

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
аграрный университет имени И. Т. Трубилина»

НАУЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Сборник статей
по материалам 80-й научно-практической
конференции студентов
по итогам НИР за 2024 год

Краснодар
КубГАУ
2025

УДК 338.436.33:001(06)

ББК 65.32

НЗ4

Редакционная коллегия:

А. Г. Коцаев (председатель), А. В. Моисеев,
ответственный за выпуск – А. И. Мухин

НЗ4

Научное обеспечение агропромышленного
комплекса: сб. ст. по материалам 80-й науч.-практ.
конф. студентов по итогам НИР за 2024 год. В 1 ч. /
отв. за вып. А. Г. Коцаев. – Краснодар : КубГАУ,
2025. – 704 с.

ISBN 978-5-908067-38-6

Сборник содержит результаты научных исследований, проведенных обучающимися в рамках студенческого научного объединения и посвящен актуальным проблемам в области агрохимии, почвоведения; ботаники, генетики, цитологии; животноводства и ветеринарии; защиты растений; информационных технологий; механизации и электрификации; правового обеспечения АПК; растениеводства, экологии; социально-экономические аспекты развития АПК; строительства и водного хозяйства; хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; экономики и управления.

Издание рассчитано на научных сотрудников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов, производителей.

УДК 001.8 (06)

ББК 72

© Коллектив авторов, 2025

© ФГБОУ ВО «Кубанский
государственный аграрный
университет имени
И. Т. Трубилина», 2025

ISBN 978-5-907976-48-1

1. Архитектурно-строительный факультет

УДК 692.232

«Возможность применения кинетической архитектуры в высотных зданиях»

«Application of dynamic architecture in the Tower project»

Абабко Я.Р.

Ababko Y.R.

Студент 3-го курса архитектурно - строительного факультета

Братошевская В.В.

Bratoshevskaya V.V.

доцент кафедры архитектуры

Кубанский государственный аграрный
университет им. И.Т. Трубилина

Аннотация: Исследуется кинематическая архитектура гражданского строительства. Рассмотрена возможность её применения для высотных зданий. Проанализирован опыт зарубежных коллег в использовании динамических элементов.

Abstract: The kinematic architecture of civil construction is investigated. Its possibility of application for high-rise buildings is considered. The experience of foreign colleagues in the use of dynamic elements is analyzed.

Ключевые слова: кинетическая архитектура, строительство, проектирование, динамические элементы, высотное строительство

Keywords: kinetic architecture, construction, design, dynamic elements, high-rise construction, application prospects

В современном строительстве остро стоит вопрос о повышении энергоэффективности зданий. Одним из возможных решений является применение кинетической (динамической) элементов. Они позволяют адаптировать здание к изменяющимся условиям окружающей среды и потребностям пользователей. Основными отличительными признаками современной динамической архитектуры от привычной повсеместной являются: изменяющийся облик здания, возможность существования в автономном режиме, динамический метод строительства [1].

На сегодняшний день кинетическую архитектуру используют в гражданском строительстве, например, динамические панели на окнах кампуса Университета в Кольдинге (Южная Дания). Эти инновационные

решения позволяют значительно повысить комфорт и энергоэффективность зданий. Помимо эстетической функции, они поддерживают в помещениях необходимый уровень освещенности, меняя свою форму в зависимости от интенсивности солнечного света [2].

Следует еще добавить, что немаловажную роль в популяризации динамических фасадов сыграли и советские архитекторы. Их смелые идеи и эксперименты вдохновили последующие поколения архитекторов на создание инновационных проектов. Проект Константина Мельникова для здания газеты “Ленинградской правды” как раз один из таких примеров. Пятиэтажное строение, каждый из этажей которого должен был крутиться вокруг железобетонного ядра, могло стать настоящим чудом советской инженерии и туристическим феноменом, но, к сожалению, на тот момент реализация этого проекта была слишком трудоемкой и поэтому его не удалось воплотить в реальность.

Интересным же примером применения кинетической архитектуры для высотного строительства является проект восьмидесятиэтажного здания “Dynamic Tower”, предложенный Дэвидом Фишером в 2010 г. стремятся объединить архитектуру и устойчивые технологии. По задумке автора, каждый этаж здания должен был непрерывно вращаться с разной скоростью, тем самым постоянно создавая уникальный облик, а на крыше и по высоте всего фасада должны были располагаться солнечные панели и ветрогенераторы, вырабатывающие более миллиона Вт/ч “зеленой” электроэнергии, необходимой для постоянного вращения этажей сооружения. Однако проект также остановился на стадии разработки. [3]

В заключение хотелось бы сказать, что к счастью, не смотря на кажущуюся фантастичность, использовать кинетическую архитектуру в современном строительстве более чем возможно. Она обладает колоссальным потенциалом в сфере улучшения энергоэффективности зданий, а также в создании микроклимата помещений. Поэтому есть очень большая вероятность, что в ближайшем будущем в крупных городах по всему миру появятся такие архитектурные чудеса света.

Список литературы

1. Богданова О.В., Лузина Ю.Л., Филатова Ю.Д. / Кинетическая архитектура- архитектура движения ; LJournal.Ru
2. Братошевская, В. В. Формирование структуры жилой застройки города с учетом природно-климатических условий местности / В. В. Братошевская // Энергосбережение и водоподготовка. – 2021. – № 4(132). – С. 41-44. – EDN HHANIB.
3. Andrés de Antonio Crespo / Conceptual Design of a Building with Movable Parts; Massachusetts institute of technology.

Основные требования и нормы к фундаменту гостиничного комплекса

Basic requirements and norms for the foundation of the hotel complex

Амбарцумян А. С.

Ambartsumyan A. S.

студент 2 курса магистратуры
архитектурно-строительного факультета
Кубанский государственный аграрный
университет им. И. Т. Трубиллина

АННОТАЦИЯ: В данной работе исследуются нормы для фундаментов гостиничных комплексов, ставших частью комфортной жизни и удобства для приезжающих на временное проживание людей. Приступая к выбору фундамента, являющегося основанием любого здания проектировщикам необходимо провести ряд изысканий, которые и будут разбираться в статье.

ABSTRACT: This paper examines the norms for the foundations of hotel complexes, which have become part of a comfortable life and convenience for people coming for temporary residence. When starting to choose the foundation, which is the foundation of any building, designers need to conduct a number of surveys, which will be dealt with in the article.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: город, гостиничный комплекс, окружающая среда, свайный фундамент.

KEY WORDS: city, hotel complex, environment, pile foundation.

В XXI веке гостиничный комплекс является неотъемлемой частью любого крупного города даже с минимальным потоком приезжих на кратковременное проживание людей. Для начала гостиница представляет из себя достаточно большой объем помещений не только для проживания, но и для обслуживающего персонала предусмотрена инфраструктура в системе бытового обслуживания гостей, а также питания. Ввиду большого количества помещений, получается в итоге тяжелое здание, что создает большую нагрузку на фундамент. По этой причине в законодательстве предусмотрены специальные нормы, которые и регулируют стандарты для фундаментов гостиничных комплексов [1].

В начале составления проекта будущего комплекса производится сбор данных, необходимые изыскания до начала строительства, которые

дадут полную картину о пригодности местности под планируемое строительство [2]. Именно поэтому при проектировании необходимо понимать, какие условия предполагает местность и как будет эксплуатироваться будущее здание, также важно изучить грунт, слагающий основание будущего объекта, с целью выбора правильного фундамента, на какой глубине располагаются подземные воды и не несут ли они угрозу строительству, какой химический состав у них, не будет ли он вредить фундаменту или опорам [3].

Изыскательные работы являются обязательным этапом в строительстве и направлены на предотвращения отрицательных последствий для экологии [4].

Гостиница является неотъемлемой частью современного города и постоянно пропускает через себя значительный поток людей, поэтому выбор фундамента напрямую связан с недопущением обрушения части или всего здания, или других подобных ситуаций, что приведут к причинению вреда здоровью или жизни постояльцев.

Список литературы

1. Нехай, Р. Г. Оптимальное функциональное зонирование берегового пространства / Р. Г. Нехай, А. Ю. Скобелева // Строительство и экономика: проблемы и решения : Сб. ст. по материалам региональной науч.-практ. конф. студентов, аспирантов, магистрантов и преподавателей, 21 марта 2018 г.. – Краснодар : ООО «Экоинвест», 2018. – С. 61-62. – EDN VKWKQA.

2. Нехай, Р. Г. Состав организационно-технологической документации и выбор вариантов производства работ / Р. Г. Нехай // Актуальные вопросы экономики и технологического развития отраслей народного хозяйства : Материалы региональной научно-практической конференции студентов, аспирантов, магистрантов и преподавателей, Краснодар, 23 апреля 2016 года / Составители: Дегтярев Г.В., Чернявская С.А., Дегтярева О.Г.. – Краснодар: Издательство "Магарин Олег Григорьевич", 2016. – С. 136-143. – EDN WANDFB.

3. Нехай, Р. Г. Модели и алгоритмы повышения организационно-технологической надежности при планировании и организации строительного производства : специальность 05.23.08 "Технология и организация строительства" : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук / Нехай Рустам Григорьевич. – Ростов-на-Дону, 2016. – 22 с. – EDN ZPXZWJ.

4. Нехай, Р. Г. Прогрессивные методы отделки зданий и сооружений / Р. Г. Нехай, С. М. Резниченко, О. Г. Дегтярева. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, 2023. – 130 с. – EDN YUKIPF.

Акустика современных зрительных залов кинотеатров

Acoustics of modern cinema auditoriums

Бочинская С.Р.

Bachinskaya S.R.

студентка 2-го курса архитектурно-
строительного факультета

Иванова Т.А.

Ivanova T.A.

доцент кафедры архитектуры

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Создание зрелища современного кинотеатра включает ряд приемов свойственных только ему. Применение ряда эффектов не возможно без звукового сопровождения. В силу этого разработка и применение акустических систем отделки помещения является важной составляющей кинозала.

ABSTRACT: The creation of a modern cinema spectacle includes a number of techniques that are unique to it. The use of a number of effects is impossible without sound accompaniment. Due to this, the development and use of acoustic systems for room decoration is an important component of the cinema hall.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: акустические материалы, зал кинотеатра, проектирование, звук, виртуальная реальность, проекция.

KEYWORDS: acoustic materials, cinema hall, design, sound, virtual reality, projection.

Искусство кино наиболее молодое из всех видов зрелища. От немого, до много проекционного, с созданием виртуальной реальности, различными звуковыми и зрительными эффектами оно изменилось немного более чем за сто лет. Внедрение самых передовых технологий и оборудования сделало этот вид зрелища самым инновационным [1].

Погружение в виртуальную реальность с применением специального оборудования и создание дополнительных эффектов, вызывающих ощущение реальности требует внимательного подхода к созданию благоприятного звучания. В настоящее время важным элементом проектирования и строительства кинозалов является применение акустических систем отечественного производства [2].

Изучение возможностей использования акустических систем, предлагаемых на современном рынке, показывает, что звукопоглощающие свойства на отдельных частотах не всегда приемлемы для поставленных целей. Следует менять стандартный набор звукопоглощающих материалов в системе [3].

Для создания звуковых эффектов не нужно применять материалы с коэффициентом звукопоглощения равным единице, или близким к такому значению. Уменьшение составляющей отраженного звука в диффузном поле обедняет звучание в целом [4].

Проектирование любого зрительного зала всегда необходимо начинать с изучения шумового загрязнения территории. Для кинозалов это особенно важно. Проникающий шум, воздушный и ударный существенно влияет на изменение восприятия шумовых эффектов, создаваемых специально. Снижение шума должно быть обеспечено не только повышением звукоизоляции ограждений зала, но и снижением вибраций инженерного оборудования внутри здания, оборудования на прилегающей территории, и обязательно за счет использования архитектурно планировочных мероприятий, таких как экранирование, озеленение целом [5]. Хорошо продуманное проектное решение создаст условия для привлекательности кинотеатра.

Список литературы

1. Крыжановская Е.В., Тарасова О.Г. История развития и современное проектирование театров в России и Европе// Сборник материалов VIII Всероссийской научно-практической конференции. Санкт-Петербург. - 2023. - С. 290-294.
2. Тарасова О.Г. Особенности акустического проектирования зрительных залов малой вместимости // Инженерный вестник Дона. - 2023. - № 4 (100). - С. 503-516.
3. Тарасова О. Г. Применение акустических материалов в зрительных залах кинотеатров // Инновационные методы проектирования строительных конструкций зданий и сооружений. Сборник научных трудов 3-й Всероссийской научно-практической конференции. Курск, 2021. С. 240-243.
4. Тарасова О. Г. Современные акустические материалы в залах средней вместимости // Инновационные методы проектирования строительных конструкций зданий и сооружений. Сборник научных трудов 3-й Всероссийской научно-практической конференции. Курск, 2021. С. 243-247.
5. Тарасова О. Г. Перспективные средства снижения уровня шума на селитебных территориях // В книге: Итоги научно-исследовательской

работы за 2021 год. Материалы Юбилейной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Кубанского ГАУ. Краснодар, 2022. С. 157-159.

УДК 681

Наноматериалы и нанотехнологии с использованием графена

Nanomaterials and nanotechnology using graphene

Вишневатский Г.А.

Vishnevsky G.A.

студент 5-го курса

архитектурно-строительного факультета

Кубанский государственный аграрный

университет имени И. Т. Трубилкина

АННОТАЦИЯ: Целью данной научной статьи является описание инновационного строительного материала – графена.

ABSTRACT: The purpose of this scientific article is to describe an innovative building material – graphene.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: графен, наноматериалы, углерод, исследования.

KEYWORDS: graphene, nanomaterials, carbon, research.

Наноматериалы и нанотехнологии – это область научных исследований и прикладных разработок, связанных с управлением материалами и процессами на наномасштабе или нанометровом (миллиардная доля метра) уровне. Эта область науки и техники способна произвести революцию во многих отраслях, включая электронику, медицину, энергетику и материаловедение [1].

Графен представляет собой монокатомный слой углерода, находящийся в гексагональной решетке, очень схожей на графит, но толщиной всего в один тонкий слой. Он является одним из самых популярных и наиболее изученных наукой наноматериалов [2]. Основными свойствами графена являются:

1. Уникальные механические свойства: графен обладает отличительной прочностью и гибкостью. Графен является одним из самых прочных материалов в науке, но при этом его масса практически равна нулю.

2. Хорошие электрические свойства: графен обладает высокой

электропроводностью и подвижностью электронов, что позволяет ему быть применяемым во многих электронике и наноэлектронике.

3. Отличная теплопроводность: благодаря высокой теплопроводности графен является перспективным материалом для тепловых устройств и датчиков.

4. Прозрачность: графен прозрачен для света даже при наноразмерной толщине, что делает его пригодным и перспективным для применения в оптике [3].

5. Отличная химическая стабильность: графен химически стабилен и особо устойчив к агрессивным химическим средам. Открытие графена – это важная веха в области науки и нанотехнологий современного мира.

Графен является объектом интенсивных исследований и разработок, и его применение ожидается в различных областях технологий в ближайшие годы. Наноматериалы имеют размеры от нескольких нанометров до нескольких сотен нанометров в одном измерении. Они обладают уникальными физическими, химическими и оптическими свойствами, которые часто отличаются от их макроскопических аналогов [4]. Открытие графена открыло новую эру исследований наноматериалов и нанотехнологий, и с тех пор интенсивные исследования продолжаются по всему миру, с целью лучше понять его свойства и разработать новые технологии на его основе.

Список литературы

1. Матвиченко, А. А. Кевларобетон. Технология производства, состав, свойства, плюсы и минусы применения в строительстве / А. А. Матвиченко, Р. Г. Нехай // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения : Материалы Национальной научно-практической конференции. В 2-х томах, Ульяновск, 20–21 июня 2019 года. Том 2019-2. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2019. – С. 56-61. – EDN FQPUUL.

2. Нехай, Р. Г. Состав организационно-технологической документации и выбор вариантов производства работ / Р. Г. Нехай // Актуальные вопросы экономики и технологического развития отраслей народного хозяйства : Материалы региональной научно-практической конференции студентов, аспирантов, магистрантов и преподавателей, Краснодар, 23 апреля 2016 года / Составители: Дегтярев Г.В., Чернявская С.А., Дегтярева О.Г.. – Краснодар: Издательство "Магарин Олег Григорьевич", 2016. – С. 136-143. – EDN WANDFB.

3. Нехай, Р. Г. Оптимальное функциональное зонирование берегового пространства / Р. Г. Нехай, А. Ю. Скобелева // Строительство и экономика: проблемы и решения : Сб. ст. по материалам региональной

науч.-практ. конф. студентов, аспирантов, магистрантов и преподавателей, 21 марта 2018 г.. – Краснодар : ООО «Экоинвест», 2018. – С. 61-62.

4. Нехай, Р. Г. Прогрессивные методы отделки зданий и сооружений / Р. Г. Нехай, С. М. Резниченко, О. Г. Дегтярева. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, 2023. – 130 с.

УДК 791.45+534.84

Кинотеатры с элементами виртуальной и дополненной реальности: интеграция новых технологий в архитектуру

Cinemas with elements of virtual and augmented reality: integration of new technologies into architecture

Гаделия К.Я.

Gadelia K.Y.

студент 1-го курса магистратуры
архитектурно-строительного факультета

Тарасова О.Г.

Tarasova O.G.

профессор кафедры архитектуры
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В современном мире технологии развиваются стремительными темпами, и сфера развлечений не остаётся в стороне. Кинотеатры, как одни из главных площадок для просмотра фильмов, также адаптируются к новым тенденциям. Интеграция элементов виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности в архитектуру кинотеатров открывает новые возможности для создания уникального и захватывающего опыта для зрителей.

ABSTRACT: In the modern world, technology is developing at a rapid pace, and the entertainment industry is not left out. Cinemas, as one of the main movie viewing platforms, are also adapting to new trends. The integration of virtual (VR) and augmented (AR) reality elements into cinema architecture opens up new opportunities to create a unique and immersive experience for viewers.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: виртуальная реальность, кинотеатр, интеграция, иммерсивный.

KEYWORDS: virtual reality, cinema, integration, immersive.

Виртуальная реальность (VR) предполагает полное погружение пользователя в виртуальный мир с помощью специальных устройств, шлемов и перчаток. Дополненная реальность (AR) добавляет виртуальные элементы в реальный мир, позволяя пользователю взаимодействовать с ними через экраны устройств или специальные очки [1].

Данные технологии уже сегодня успешно используются в домашних условиях и их применение в общественных кинотеатрах имеет множество перспектив.

В контексте кинотеатров VR и AR могут использоваться для создания более глубокого погружения зрителей в сюжет фильма, а также для предоставления дополнительных возможностей взаимодействия с контентом.

Использование VR и AR позволяет создать более иммерсивный (погружающий) опыт, который будет удерживать внимание зрителей и делать просмотр фильма более увлекательным.

Расширение возможностей для маркетинга и продвижения: кинотеатры, использующие VR и AR, могут привлекать больше посетителей, предлагая им уникальный опыт, который невозможно получить в других местах. Интеграция VR и AR открывает возможности для создания новых форматов просмотра фильмов, таких как интерактивные фильмы или фильмы с выбором сюжета, где зрители могут влиять на развитие событий [2].

Крайне важно качественное звуковое оформление. Оно играет важную роль в создании данного вида кинотеатров. Система звукоизоляции и звуковое оформление важны, чтобы обеспечить оптимальное звучание в VR- и AR-залах.

Среди трудностей интеграции VR технологий в кинотеатры можно выделить следующие:

- 1) высокая стоимость VR и AR оборудования;
- 2) необходимость дополнительного обучения персонала, что потребует дополнительных ресурсов;
- 3) необходимость обеспечения совместимости новых технологий с существующими форматами фильмов и оборудованием кинотеатров.

Несмотря на трудности в реализации интеграция элементов виртуальной и дополненной реальности в архитектуру кинотеатров открывает новые горизонты для создания новых форматов развлечений и уникального и захватывающего опыта просмотра фильмов.

Список литературы

1. Дорохов, Д. С. Взаимодействие технологий информационного

моделирования с возможностями виртуальной и дополненной реальности / Д. С. Дорохов, И. И. Овчинников // Вестник Евразийской науки. – 2022. – Т 14. – № 3. – URL : <https://esj.today/PDF/52SAVN322.pdf> (дата обращения: 06.05.2023).

2. Milovanovic J., Moreau G., Siret D., Miguët F. Virtual and Augmented Reality in Architectural Design and Education An Immersive Multimodal Platform to Support Architectural Pedagogy // 17th International Conference, CAAD Futures 2017. Jul 2017. Istanbul. Turkey. Istanbul, 2017.

УДК 624.1

Усиление и сейсмостойкость зданий и сооружений: Современные технологии и инновации в строительстве

Enhancing Seismic Resistance of Buildings and Structures: Modern Technologies and Innovations in Construction

Гапонова В.А.

Gaponova V.A.

студент 4-го курса

архитектурно-строительного факультета

Шмидт О.А.

Shmidt O.A.

кандидат технических наук,

доцент кафедры оснований и фундаментов

Кубанский государственный аграрный

университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Проведен обзор базовых методов усиления конструкций и фундаментов, проблем сейсмостойкости и инновационные решения в сейсмическом строительстве.

ABSTRACT: This paper reviews fundamental methods for strengthening structures and foundations, addressing seismic resistance challenges and exploring innovative solutions in seismic construction.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: усиление, сейсмика, методы, сейсмическое строительство, инновационные решения, современные технологии.

KEYWORDS: Strengthening, Earthquake Engineering, Methods, Seismic Construction, Innovative Solutions, State-of-the-Art Technologies.

Сейсмическое строительство один из ключевых моментов в этой области, рост населения в сейсмоактивных регионах увеличивается, что приводит к уязвимости зданий и сооружений.

Существуют различные методы и технологии усиления зданий и сооружений, выбор которых зависит от материала, характера повреждений, типа конструкций, инженерно-геологических условий и экономических факторов [3].

Усиление конструкций проводится в основном методами торкретирования и инъектирования. Торкретирование – нанесение под давлением на поврежденную видимую поверхность бетонного раствора двумя способами: мокрым и сухим, значительное отличие этих методов заключается в том, что в случае с сухим способом вода и специализированный раствор подаются из разных баков, когда в мокром из одного.

Инъектирование – заполнение трещин внутри конструкции посредством пневматического поршневого насоса специальным составом для восстановления монолитности конструкции [2].

Инновационными решениями в строительстве на данный момент являются композитные материалы [1, 4]. Такие материалы способны изменять свои свойства от внешних условий, таких как температура, давление и т.д. Самовосстанавливающийся бетон – общее название современных разработок, направленных на восстановление материала при помощи бактерий, которые при образовании разрушения «просыпаются» и заполняют трещину из-за свойства кальценистости.

Полимерные композитные материалы (ПКМ) – которые направлены на намеренное регулирование прочности и жесткости конструкции.

Усиление зданий и сооружений – это комплекс работ с применением современных технологий и инновационных решений. Только путем совместных усилий можно обеспечить безопасность и устойчивое развитие городов в сейсмически активных регионах.

Список литературы

1. Оценка риска как мера повышения эффективности реализации геотехнического мониторинга на примере объекта в Южном федеральном округе / А. К. Рябухин, С. И. Маций, Е. В. Безуглова [и др.] // Construction and Geotechnics. – 2024. – Т. 15, № 4. – С. 15-24. – DOI 10.15593/2224-9826/2024.4.02. – EDN MQVBWX.
2. Исследование взаимодействия глинистых грунтов с противооползневыми сооружениями инженерной защиты опор эстакад / С. И. Маций, Д. В. Лейер, Е. В. Безуглова, Ф. Н. Деревенец // Интернет-журнал Науковедение. – 2014. – № 5(24). – С. 63. – EDN TKELZZ.
3. Шмидт, О. А. Анализ результатов статических испытаний

натурных буровых свай в глинистых грунтах при повторном нагружении / О. А. Шмидт // Строительство: новые технологии - новое оборудование. – 2017. – № 8. – С. 36-40. – EDN CUOKGE.

4. Гапонова В.А. Разработка эффективной организации строительных процессов / Гапонова В.А., Тополевский П.Ю., Гнедаш К.А.// Проблемы развития современного общества, Сборник научных статей 10-й Всероссийской национальной научно-практической конференции, (23-24 января 2025 года) / редкол.: А.А. Горохов (отв. редактор), в 4-х томах, Том 4, Курск: ЗАО «Университетская книга», 2025. – С. 129-132.

УДК 69.01

Художественное преобразование урбанистической среды посредством внедрения арт-пространств и арт-объектов

Artistic transformation of the urban environment through the introduction of art spaces and art objects

Латипова Д.Б.

Latipova D.B.

Гусельникова А.А.

Guselnikova A.A.

студентки 2-го курса архитектурно-строительного факультета

Труфляк А.А.

Truflyak I.S.

Кандидат технических наук

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Изучена городская среда и ее влияние на внутреннее состояние человека. Выявлены пути превращения «серого пейзажа» в среду, обогащающую внутренний мир человека и способствующую его эмоциональному равновесию.

ABSTRACT: The urban environment and its influence on the inner state of a person have been studied. The ways of transformation of the "gray landscape" into an environment enriching the inner world of a person and contributing to his emotional balance are revealed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: арт-пространство, городская среда, арт-объект, искусство.

KEYWORDS: art space, urban environment, art object, art.

В наши дни город все больше приближается к абстрактному понятию «каменные джунгли», формируя неблагоприятное, с визуальной точки зрения, пространство вокруг человека.

Городская среда представляет собой группу визуальных и культурных элементов, в совокупности образующих восприятие городской территории.

Художественное оформление городской среды напрямую влияет на физиологическое состояние нашего организма. Человеческий глаз, ввиду своего строения, не способен долговременно воспринимать в окружающей его среде большое количество повторяющихся однообразных объектов, преобладающие серые оттенки, обширные прямоугольные плоскости без образования внутреннего напряжения.

Помимо физиологического аспекта, искусство на городских улицах способствует формированию богатого внутреннего мира горожан, с правильными нравственными ценностями.

Для сообщения городской среде способности вдохновлять, стимулировать творчество, снижать стресс и формировать эмоциональную связь человека с пространством, необходимо насыщать ее продуманными архитектурными решениями и арт-объектами.

Понятие арт-пространство можно определить, как открытую городскую объемно-пространственную систему, обладающую художественными композиционными характеристиками и предназначенную для активных социальных коммуникаций и взаимодействия с искусством. Арт-пространством могут выступать парки, скверы, бульвары, площади и т. д.

Арт-объект – это архитектурный объект, обладающий художественными характеристиками, выполняющий функцию декорирования и благоустройства общественного пространства. В некоторых случаях арт-объекты могут нести в себе определенный духовно-нравственный смысл.

Арт-пространства и арт-объекты работают как элементы «мягкой урбанистики» сглаживая агрессивность города, но из-за неравномерного размещения их влияние на местных жителей теряет свой вес.

Для устранения дисгармонии предлагается провести ряд мероприятий направленных на формирование арт-пространств при строительстве и реконструкции территорий. Например: разработка и утверждение нормативных документов, устанавливающих обязательные требования создания арт-пространств при застройке; введение контакта художников и архитекторов с местными жителями.

Посредством внедрения архитектурных элементов художественного искусства в городскую среду мы получаем возможность снизить процент преступности, улучшить развитие детей и подростков, стабилизировать

душевное настроение жителей без особых экономических затрат и ущерба экологии.

Список литературы

1. Назарова А. Н. Арт-объект в городской среде как способ формирования экологической культуры / А. Н. Назарова, И. С. Абоимова – Научный журнал «Наука и мировоззрение» – Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина.
2. Птичникова Г. А. Общественное пространство современного города как арт-объект / Птичникова Г. А. – Теория искусства/ НИИТИАГ– С. 592 – 599.

УДК 72.092

Преимущества использования ИИ в обучении будущих архитекторов

Advantages of using AI in training future architects

Данилова А.А.

Danilova A.A.

студентка 2-го курса архитектурно-строительного факультета

Труфляк И.С.

Truflak I.S.

Кандидат технических наук кафедры архитектуры
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Исследование рассматривает внедрение технологий искусственного интеллекта (ИИ) в образовательный процесс, сосредоточенный на архитектуре. Основное внимание уделяется методам, которые могут улучшить обучение студентов, а также подготовить их к вызовам современного рынка труда. Приводятся примеры применения ИИ в проектировании, моделировании и оценке архитектурных решений.

ABSTRACT: This study explores the integration of Artificial Intelligence (AI) technologies into the educational process focused on architecture. It emphasizes methods that can enhance students' learning and prepare them for the challenges of the modern labor market. Examples of AI applications in architectural design, modeling, and evaluation are provided.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Искусственный интеллект, архитектура, образовательный процесс, моделирование, проектирование.

KEYWORDS: Artificial intelligence, architecture, educational process,

modeling, design.

В последние годы искусственный интеллект (ИИ) стал неотъемлемой частью многих отраслей, включая архитектуру. В образовательном процессе архитектурной направленности ИИ предлагает широкий спектр возможностей для улучшения обучающего опыта студентов.

Искусственный интеллект позволяет адаптировать учебные материалы под индивидуальные потребности студентов. Например, платформы, такие как Coursera или EdX, используют алгоритмы ИИ для анализа прогресса учащегося и рекомендации дополнительных материалов, соответствующих его уровню знаний и интересам. Такой подход повышает эффективность обучения и позволяет студентам быстрее осваивать сложные концепции. Также существуют инструменты, такие как Autodesk Revit и Rhino, которые используют ИИ для автоматизации процессов проектирования. Например, алгоритмическое проектирование на основе ИИ позволяет студентам создавать более сложные и инновационные архитектурные формы, которые не были бы возможны без помощи вычислительных технологий. Это не только развивает креативные способности учащихся, но и обучает их современным методам проектирования [1].

ИИ помогает в моделировании различных архитектурных решений и их оценке. Системы, основанные на ИИ, могут анализировать параметры зданий, такие как устойчивость, энергетическая эффективность и экологические характеристики. Например, специализированные программы могут предсказывать поведение зданий при различных условиях, что позволяет студентам учитывать реальные аспекты в их проектировании.

В качестве улучшения образовательного процесса можно также предложить сочетание технологии виртуальной (VR) и дополненной реальности (AR) в сочетании с ИИ позволяют студентам более глубоко погружаться в проектируемую архитектуру. С помощью VR-очков студенты могут пройти по своим проектам, получая визуализацию в реальном времени. Это не только развивает пространственное мышление, но и создает уникальные условия для критического анализа собственных работ, а также помогает тем студентам, которые плохо ориентируются в 3-D пространстве.

Искусственный интеллект открывает новые горизонты для образовательного процесса в области архитектуры, позволяя значительно повысить уровень подготовки студентов. Путем внедрения ИИ в обучение будущие архитекторы смогут не только развивать свои творческие способности, но и подготовиться к реалиям современного мира, что в свою очередь откроет для них широкие перспективы на рынке труда [2].

Список литературы

1. Бушуева, В. О., Труфляк, Применение искусственного интеллекта в образовательном процессе архитектурной направленности/ статья в сборнике трудов конференции / Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2023. – С. 181-184.
2. Бушуева, В. О., Труфляк, И.С. Могут ли современные компьютерные технологии заменить архитекторов? / Сборник тезисов по материалам Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых / Вектор современной науки, 2022. – С. 768-770.

УДК 514.15

Треугольная форма зданий в геометрии архитектуры

Triangular shape of buildings in the geometry of architecture

Дежуров А.В.

Dezhurov A.V.

студент 4-го курса архитектурно-строительного факультета

Кузнецова Н.Н.

Kuznetsova N.N.

старший преподаватель кафедры архитектуры

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Изучено применение нестандартной формы зданий в геометрии архитектуры. Рассмотрены преимущества возведения таких зданий. Доказана эффективность использования зданий треугольной формы на конкретных примерах.

ABSTRACT: The application of non-standard form of buildings in the geometry of architecture is studied. The advantages of erecting such buildings are considered. The efficiency of using triangular-shaped buildings on concrete examples is proved.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нестандартная форма, свободный участок, уменьшение плотности застройки, современный ландшафт, инновационные технологии, небоскреб.

KEYWORDS: non-standard shape, vacant lot, reduced building density, unfavorable conditions, modern landscape, innovative technologies, skyscraper.

В крупных современных городах существуют проблемы со свободными участками для строительства. Бывают случаи, когда имеются

удачно расположенные свободные площади, но они треугольной формы. Архитекторам ставится задача втиснуться в свободный участок. При строительстве зданий и сооружений на участках такой формы предполагается выбор: уменьшение плотности застройки или строительство здания нетрадиционной формы. Для решения такой задачи можно воспользоваться проектом строительства здания треугольной формы, которое может использоваться как многоквартирный дом, гостиница или офисные помещения.

Возведение зданий треугольной формы имеет ряд преимуществ:

1. Конструкции треугольной формы более прочные, так как в них эффективно и грамотно распределены нагрузки, поэтому здания имеют высокую устойчивость и надежность. Особенно это важно на территориях с неблагоприятными условиями, где бывают сильные ветра, ураганы и т. д.

2. Такая форма в архитектурном решении придает зданию оригинальность и уникальность, привлекает внимание людей, вписывается в любой современный ландшафт.

3. Строительство таких зданий требует для проектирования новых инновационных технологий. Это дает возможность внедрять современные решения для комфорта и повышенной безопасности.

4. Треугольная форма положительно влияет на настроение людей, вызывает новые эмоции, такие как креативность, что благоприятно сказывается на их эмоциональном состоянии.

5. Появляется возможность использовать интересные варианты планировки пространства, что добавляет функциональности и оригинальности.

Архитектурное решение строительства зданий треугольной формы становится очень популярно для тех, кто ищет что-то оригинальное.

На сегодняшний день известно немало зданий такого вида:

1. Самым высоким треугольным зданием в мире считается «Треугольная башня центра Азриэли» (Azrieli Center Triangular Tower), расположенная в Тель-Авиве (Израиль).

2. Самым старым треугольным зданием в мире считается «Небоскреб Флэттайрон-билдинг», расположенный в Нью-Йорке (США).

3. Жилой комплекс «Брисбен 1» – многоэтажка на 600 квартир в Брисбене (Австралия) [1].

Треугольные здания все-таки имеют некоторые недостатки:

1. Прямоугольная форма зданий все-таки считается наиболее удобной.

2. При строительстве треугольного здания необходимо использование специального оборудования, особых решений и новых строительных материалов и это потребует дополнительных затрат.

3. Треугольная форма дома не всегда может вписаться в существующий стиль окружающих домов.

4. Сложности могут проявиться с теплоизоляцией и вентиляцией, поскольку помещения имеют нестандартную форму.

Треугольная форма зданий и сооружений позволяет создавать надежные, прочные и удивительно привлекательные конструкции, уникальность которых дает возможность функционально использовать инновационные технологии. Такие здания привлекают внимание людей и вдохновляют.

Список литературы

1. Марк Кушнер. Будущее архитектуры. 100 самых необычных зданий / Марк Кушнер. – Издательство Corrus, 2015.

УДК 624.159.14

Сейсмостойкие фундаменты. Возможность их применения в сейсмоактивных районах России

Earthquake-resistant foundations. Possibility of their use in seismic-active areas of Russia

Дмитриева Е.Г.

Dmitrieva E.G.

студентка 2-го курса архитектурно-строительного факультета

Лейер Д.В.

Leyer D.V.

доцент кафедры оснований и фундаментов

Кубанский государственный аграрный

университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Изучены типы сейсмостойких фундаментов, используемые как в России, так и в других странах. Рассмотрены возможности их применения в сейсмоактивных районах.

ABSTRACT: The types of earthquake-resistant foundations used both in Russia and in other countries have been studied. The possibilities of their application in seismically active regions have been considered.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: фундамент, сейсмоактивность, сейсмоизоляция, изолятор.

KEYWORDS: foundation, seismic activity, seismic isolation, isolator.

Сейсмостойкость фундаментов и их оснований является составной частью общей проблемы сейсмостойкости зданий и сооружений, при этом основание рассматривается и как источник сейсмических колебаний сооружения, и как один из его основных несущих элементов, воспринимающих не только нагрузки от строительных конструкций, совершающих колебания, но и дополнительные динамические напряжения, обусловленные распространением в грунте сейсмических волн [1]. В основном в сейсмике используются свайные фундаменты, которые делятся на три вида: буронабивные, забивные, винтовые. Буронабивные по ценовому фактору весомо уступают остальным двум, однако обладает теми достоинствами, которых нет у забивных и винтовых свай. Например, они не создают вибраций на строительных площадках при их установке, обладают высокой несущей способностью, устойчивы к коррозии [2, 3]. Однако время их установки в отличие от забивных и винтовых так же значительно дольше, так как надо дожидаться застывания цементной смеси, поэтому при сжатых сроках чаще используются забивные (к тому же их цена ниже).

Одним из лидирующих, но также и гораздо более дорогостоящим, способом обезопасить здание от землетрясения является сейсмоизоляция (Menshin).

Сейсмоизоляция представляет из себя изолятор(подшипник), расположенный между конструкцией и грунтом. Есть два типа таких устройств: стальной и резиновый. Чаще всего в частных жилых домах устанавливается стальной подшипник, а в высотных зданиях резиновые. Однако, хотя он и называется резиновым, наполовину данный изолятор состоит из стали. Подобный подшипник состоит из фланцев, соединительных пластин и из цикла стальных и резиновых дисков, расположенных между друг другом. Благодаря подобной конструкции изолятор подвижен в горизонтальном направлении, а в вертикальном способен выдерживать вес здания. Стальной сейсмоизоляционный подшипник менее чувствителен к небольшим толчкам. Когда амплитуда превышает определенный уровень, он приходит в движение, а до этого пребывает в «спящем» состоянии.

В сейсмоактивных районах России активно применяются сейсмостойкие фундаменты, такие как свайные. Так как немногие обладают большим заработком, забивные свайные фундаменты используются гораздо чаще других. А вот сейсмоизоляции, использующей резиновый подшипник нет, однако есть и альтернативы, действующие по схожему принципу уменьшения действия колебаний на всю конструкцию здания.

Список литературы

1. Ставницер Л. Р. «Сейсмостойкость оснований и фундаментов»/2010. – С. 8-9.

2. Гапонова В. А. Технологии и инновации в строительстве / В. А. Гапонова, П. Ю. Тополевский, К. А. Гнедаш // Молодежь и XXI век – 2025: сборник научных статей 14-й Международной молодежной научной конференции., Курск, 20-21 февраля 2025 года. – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2025. – С. 96-98.

3. Гнедаш К. А. Способы усиления оснований и фундаментов при реконструкции зданий и сооружений / К. А. Гнедаш, В. А. Гапонова, Д. А. Чернявский // Молодежь и XXI век – 2025: сборник научных статей 14-й Международной молодежной научной конференции., Курск, 20-21 февраля 2025 года. – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2025. – С. 108-110.

УДК 633.854.78: 631.559 (470.620)

Экологическое сознание как основа архитектуры

Environmental awareness as the basis of architecture

Долинский А.А.

Dolinsky A.A.

студент 5 курса

архитектурно-строительного факультета

АННОТАЦИЯ: в данной работе рассматривается понятие экологической архитектуры и роль экологического сознания при ее создании.

ABSTRACT: This paper examines the concept of ecological architecture and the role of ecological consciousness in its creation.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: экологическая архитектура, проектирование, экологическое сознание, экологические проблемы.

KEYWORDS: environmental architecture, design, environmental awareness, environmental issues.

Взаимодействие архитектуры и экологии является актуальным вопросом в современном проектировании. Экологическая обстановка ухудшается из-за использования материалов и технологий, не отвечающих экологическим требованиям.

С. И. Бектемирова рассматривает взаимодействие архитектуры и экологии в рамках фундаментального пересмотра традиционных подходов к проектированию и эксплуатации зданий. Это не просто использование экологически чистых материалов или энергоэффективных технологий, а целостная философия. В основе лежит понимание взаимосвязи между архитектурой и окружающей средой, признание ответственности за воздействие строительства на экосистемы [1].

Одним из принципов экологической архитектуры является неразрывная связь с природным аспектом, что подразумевает под собой подражание природе в формообразовании и декорировании фасадов и интеграцию здания в окружающую среду. Принцип такой связи отражен в органической архитектуре, основанной Фрэнком Ллойдом Райтом [3].

Экологическая архитектура стремится к гармоничному сосуществованию с природой. Примеры экологической архитектуры: «Дом над водопадом» Фрэнка Ллойда Райта, где здание органично сочетается с окружающим природным ландшафтом [4].

Интеграция зданий в ландшафт и использование природных источников энергии являются ключевыми принципами. Примерами могут выступать следующие проекты:

1. Bosco Verticale в Милане - вертикальный лес из деревьев, кустарников и растений на двух жилых зданиях высотой 80 и 112 метров. Лес помогает поглощать углекислый газ и выделять кислород.

2. One Central Park в Сиднее - вертикальные сады на фасаде здания для регулирования микроклимата и снижения потребности в кондиционировании. Солнечные панели и система сбора дождевой воды обеспечивают энергоснабжение.

Экологическое сознание требует от архитекторов и проектировщиков технических знаний и понимания принципов экологии, социологии и экономики. Необходимо учитывать социальные и культурные аспекты при проектировании, создавать комфортные и здоровые условия для людей.

Экологическое сознание в архитектуре — это необходимость, продиктованная глобальными экологическими вызовами. Устойчивая и гармоничная среда обитания должна обеспечивать потребности человека, и не портить ее для следующих поколений.

Список литературы

1. Нехай, Р. Г. Оптимальное функциональное зонирование берегового пространства / Р. Г. Нехай, А. Ю. Скобелева // Строительство и экономика: проблемы и решения : Сб. ст. по материалам региональной науч.-практ. конф. студентов, аспирантов, магистрантов и преподавателей, 21 марта 2018 г.. – Краснодар : ООО «Экоинвест», 2018. – С. 61-62.
2. Нехай, Р. Г. Прогрессивные методы отделки зданий и сооружений /

Р. Г. Нехай, С. М. Резниченко, О. Г. Дегтярева. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, 2023. – 130 с.

3. Нехай, Р. Г. Свойства задач теории расписаний / Р. Г. Нехай // Информационно-аналитическое обеспечение устойчивого развития региональной экономики : Сборник статей научно-практической конференции студентов, преподавателей экономического и учетно-финансового факультетов Кубанского государственного аграрного университета, Краснодар, 11 мая 2021 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2021. – С. 123-126.

УДК 69

Влияние архитектуры зданий на психоэмоциональное состояние человека

The influence of building architecture on a person's psychoemotional state

Журавлев И.А.

Zhuravlev I.A.

студент 3-го курса архитектурно-строительного факультета

Болгов И.В.

Bolgov I.V.

старший преподаватель кафедры строительного производства
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Изучено психологическое влияние архитектуры зданий и сооружений на эмоциональный фон человека. Приведены негативные примеры ее воздействия на людей. Рассмотрены методы решения данной проблемы.

ABSTRACT: The psychological influence of architecture of buildings and structures on the emotional background of a person has been studied. Negative examples of its impact on people are given. The methods of solving this problem are considered.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: архитектура зданий, сооружения, психоэмоциональное состояние, влияние, цвет, «зеленый» фасад.

KEYWORDS: Architecture of buildings, structures, psychoemotional state, influence, color, «green» facade.

Архитектура занимает в жизни человека особое место. Она воздействует на людей посредством ряда аспектов: форма зданий, цветовое решение интерьера и экстерьера, а также строительные материалы, из которых выполнено строение и правильно подобранное естественное и искусственное освещение [1].

Цвет является одним из главных моментов в проектировании сооружений, на данный момент многие архитекторы советуются со специалистами в области психологии, чтобы их здания положительно влияли на психоэмоциональный фон человека, с учетом давления всевозрастающего жизненного темпа. Пример воздействия цвета на человека: оранжево-красный оказывает перевозбуждающее действие, зеленый успокаивает и снимает усталость, желтый способствует улучшению настроения и улучшает работоспособность мозга.

Также примером негативного влияния могут послужить старые советские здания, которые хоть и являются быстровозводимыми и экономичными, но своей непродуманной архитектурой, серыми повторяющимися цветами и однообразием ведут к снижению психоэмоционального фона человека [2, 3].

Положительно на человека влияет наличие естественного освещения, также ученые доказали влияние форм зданий и сооружений на эмоциональную сферу человека. Изогнутые линии для нас кажутся мягкими плавными, вследствие чего ассоциируются с легкостью и изяществом, ломанные линии с большим углом вызывают агрессию и некую тревогу, прямые линии олицетворяют ясность и умиротворение.

Большое значение имеет растительность, которая должна обязательно присутствовать и находиться в гармонии с архитектурой. Помимо биологических функций по производству кислорода, растения положительно влияют на психологическое состояние людей, повышая его работоспособность. Последнее время популярно устройство зимних садов на крыше зданий, а также применение «зеленых» фасадов – используются живые растения и комбинированные вертикальные элементы. Ярким примером таких строений являются:

- «Вертикальный лес» (Bosco Verticale) в Милане, Италия;
- Отель-сад ParkRoyal в Сингапуре;
- Офисно-торговый комплекс Kō-Bogen II в Дюссельдорфе, Германия;
- Здание 1 000 Trees в Шанхае, Китай и др.

Таким образом, в приоритете возведение более ярких тонов зданий с большим количеством зеленых насаждений, так как архитектура напрямую влияет на психоэмоциональное состояние человека.

Список литературы

1. Сомов, Г. Ю. Эмоциональное воздействие архитектурной среды и

ее организация / Г. Ю. Сомов // Архитектура и эмоциональный мир человека / Г. Б. Забелшанский [и др.]. – М.: Строй – издат. – С. 82-149.

2. Коженко, Н. В. Инновационные методы реконструкции зданий и сооружений / Н. В. Коженко, В. Г. Дегтярев // Научное обеспечение агропромышленного комплекса, Краснодар, 26–28 ноября 2012 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет, 2012. – С. 398-399.

3. Болгов, И. В. Оценка технического состояния строительных конструкций трехэтажного здания / И. В. Болгов, С. П. Шатилин, Ю. Ю. Дисиков // Информационные технологии в обследовании эксплуатируемых зданий и сооружений : Материалы 18-ой Международной научно-практической конференции, Новочеркасск – 2019. – С. 94-103.

УДК 744.4:691

Чертежи и реальность: как правильный выбор материалов влияет на реализацию архитектурных замыслов

Blueprints and reality: how the right choice of materials affects the implementation of architectural designs

Кисляк Е.Р.

Kislyak E.R.

студентка 2-го курса архитектурно-строительного факультета

Табачук И.И.

Tabachuk I.I.

старший преподаватель кафедры архитектуры

Кубанский государственный аграрный

Университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В данной статье рассматривается интеграционный подход выбора строительных материалов. Своей задачей автор ставит попытку изучить проблемы, связанные с выбором строительных материалов и привести основные аспекты интеграционного подхода при выборе материалов для успешной реализации архитектурных замыслов.

ABSTRACT: This article examines the integrated approach to choosing building materials. The author's goal is to attempt to study the problems associated with choosing building materials and to present the main aspects of

the integrated approach to choosing materials for the successful implementation of architectural ideas.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: строительные материалы, проектирование, черчение, архитектура.

KEYWORDS: building materials, design, drawing, architecture.

Эпоха активного технологического развития открыла для архитектуры практически безграничные возможности. Удивительные небоскребы, биоклиматические дома, здания трансформеры – смелые архитектурные замыслы с поразительной скоростью воплощаются в жизнь.

На пути от архитектурного замысла, который разрабатывается на чертежах, до готового объекта, нередко возникает разрыв между замыслом и реальностью.

Архитектор, работающий над эффектными визуальными формами, может не в полной мере учитывать технологические ограничения и физические свойства материалов. Инженер, в свою очередь, может не обладать достаточным знанием о новшествах строительной отрасли. Результат такой работы – компромисс.

Первое, что стоит сделать – провести детальный анализ проекта, позволяющий определить необходимые свойства строительных материалов.[1]

При интеграционном подходе необходимо также учитывать технологические аспекты. Важно понимать, как выбранные материалы будут вести себя во время строительства и эксплуатации, учитывать методы обработки, совместимость материалов и сложность монтажа. Сборные конструкции требуют материалов, которые легко соединяются между собой, а монолитные – хорошо формирующихся и затвердевающих. Если требуется быстрое возведение здания, необходимо выбирать материалы, позволяющие ускорить строительный процесс – каркасные конструкции.

Использование современного программного обеспечения значительно оптимизирует процесс проектирования. Оно позволяет проводить сложные расчеты и анализировать влияние различных факторов на поведение материала. BIM системы позволяют не только создать 3D модель здания, но и вносить информацию о физических и механических свойствах материала. Так Revit, при заданных материалах для стен, кровли, окон и дверей, позволяет рассчитать теплопотери через ограждающие конструкции с учетом теплопроводности, толщины материала и его свойств.

Использование таких программ, как ANSYS и SCAD Office, позволяет проводить статистический и динамический анализ конструкций,

определять напряжения, деформации и запас прочности. Программы используют метод конечных элементов для моделирования поведения конструкций под нагрузкой.

Грамотный выбор строительных материалов – это ключ к успешной реализации проекта. Подход, основанный на понимании свойств материалов и тесном сотрудничестве специалистов, позволит превратить смелые архитектурные замыслы в объекты городской инфраструктуры. Тесное сотрудничество архитекторов и инженеров – заключительный аспект интеграционного метода.

Список литературы

1. Волошина, Е. В. Исследование современных материалов в сфере строительства / Е. В. Волошина. // Молодой ученый. – 2019. – № 25 (263). – С. 157-159.

УДК 697.317.42

Цифровизация теплоснабжения: Умные сети и автоматизированные системы управления

Digitalization of heat supply: Smart grids and automated control systems

Колесников Д.Э.

Kolesnikov D.E.

Студент 5-го курса АСФ
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

Аннотация. В статье приводится информация о необходимости и перспективах развития «Умных сетей». Современные технологии предоставляют возможность создания интеллектуальных систем, способных оптимизировать процессы управления энергопотреблением, предсказывать возможные проблемы и повышать эффективность систем теплоснабжения.

Annotation. The article provides information on the need and prospects for the development of "Smart networks". Modern technologies provide the opportunity to create intelligent systems capable of optimizing energy management processes, predicting possible problems and improving the efficiency of heat supply systems.

Ключевые слова: умные сети, теплоснабжение, управления, развитие.

Keywords: smart grids, heat supply, management, development.

В современном мире, где энергетические ресурсы становятся все более ценным и ресурсоемким товаром, эффективное управление теплоснабжением становится необходимостью. Цифровизация этого процесса, включая в себя умные сети и автоматизированные системы управления, предлагает инновационные решения для оптимизации энергопотребления, улучшения эффективности и снижения затрат [1].

Умные сети, также известные как «умные сети энергоснабжения» или «сети следующего поколения», представляют собой интеграцию передовых технологий в инфраструктуру теплоснабжения. Они основаны на использовании цифровых коммуникаций и информационных технологий для сбора, анализа и управления данными о потреблении и производстве тепла [2].

Одной из ключевых особенностей умных сетей является возможность реального времени мониторинга и управления теплоснабжением. С помощью датчиков, распределенных по всей сети, операторы могут получать точную информацию о потреблении тепла в разных районах и динамически реагировать на изменения в спросе [3].

С развитием технологий Интернета вещей (IoT), искусственного интеллекта (ИИ) и аналитики данных, умные сети будут становиться все более эффективными и доступными. Кроме того, улучшенное понимание и поддержка со стороны законодательных и регуляторных органов могут способствовать более широкому внедрению этих инновационных технологий [4].

Цифровизация теплоснабжения через умные сети и автоматизированные системы управления представляет собой важный этап в развитии современной инфраструктуры. Эти инновационные технологии обещают значительно улучшить эффективность, надежность и экономическую эффективность систем теплоснабжения, что приведет к сокращению расходов на энергоснабжение и снижению негативного воздействия на окружающую среду.

Список литературы

1. Матвиченко, А. А. Кевларобетон. Технология производства, состав, свойства, плюсы и минусы применения в строительстве / А. А. Матвиченко, Р. Г. Нехай // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения: Материалы Национальной научно-практической конференции. Том 2019-2. –

Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2019. – С. 56-61. – EDN FQPUUL.

2. Нехай, Р. Г. Состав организационно-технологической документации и выбор вариантов производства работ / Р. Г. Нехай // Актуальные вопросы экономики и технологического развития отраслей народного хозяйства : Материалы региональной научно-практической конференции студентов, аспирантов, магистрантов и преподавателей, Краснодар, 23 апреля 2016 года / Краснодар: Издательство "Магарин Олег Григорьевич", 2016. – С. 136-143. – EDN WANDFB.

3. Нехай, Р. Г. Оптимальное функциональное зонирование берегового пространства / Р. Г. Нехай, А. Ю. Скобелева // Строительство и экономика: проблемы и решения : Сб. ст. по материалам региональной науч.-практ. конф. студентов, аспирантов, магистрантов и преподавателей, 21 марта 2018 г.. – Краснодар : ООО «Экоинвест», 2018. – С. 61-62.

4. Нехай, Р. Г. Прогрессивные методы отделки зданий и сооружений / Р. Г. Нехай, С. М. Резниченко, О. Г. Дегтярева. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, 2023. – 130 с.

УДК 727.012

Первые попытки организации обучения детей с интеллектуальными особенностями

The first attempts to organize the education of children with intellectual disabilities

Крашенинников С.Г.

Krashennnikov S.G.

студент 2-го курса архитектурно-строительного факультета

АННОТАЦИЯ: рассматриваются исторические предпосылки возникновения образовательных учреждений для детей с нарушениями интеллектуального развития, основные архитектурные принципы, функциональное зонирование и планировочные решения. Анализируется влияние архитектурной среды на процесс обучения и реабилитации детей.

ABSTRACT: The historical background of the emergence of educational institutions for children with intellectual disabilities, basic architectural principles, functional zoning and planning solutions are considered. The influence of the architectural environment on the process of education and rehabilitation of children is analyzed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: архитектура, образовательные учреждения, дети с нарушениями, функциональное зонирование, реабилитация, исторический контекст.

KEYWORDS: architecture, educational institutions, children with disabilities, functional zoning, rehabilitation, historical context.

Проблема социальной адаптации и обучения детей с интеллектуальными нарушениями всегда была актуальной. Первые образовательные учреждения для данной категории детей стали появляться в XIX веке, и их архитектура отражала представления общества о потребностях и возможностях этих детей [1].

Одной из главных задач, стоявших перед архитекторами, было обеспечение безопасности и контроля. Здания часто располагались на огороженной территории, с четким разделением функциональных зон. Планировка помещений была максимально простой и понятной, с широкими коридорами и отсутствием резких переходов, чтобы облегчить ориентацию и избежать чувства дезориентации у детей.

Архитекторы старались избегать ярких, кричащих цветов и сложных узоров, которые могли вызывать беспокойство и раздражение у детей с повышенной сенсорной чувствительностью. Особое внимание уделялось акустике помещений: использовались звукопоглощающие материалы, чтобы снизить уровень шума и создать более спокойную атмосферу.

Примером ранних образовательных учреждений для детей с ментальными нарушениями может служить Институт Мельхиора Гуггенхаймера в Цюрихе, основанный в 1844 году. Большие окна обеспечивали достаточное естественное освещение, а внутреннее пространство было организовано таким образом, чтобы способствовать социальному взаимодействию и развитию навыков самообслуживания.

В начале XX века, с развитием идей Монтессори и других прогрессивных педагогов, архитектура образовательных учреждений для детей с ментальными нарушениями стала приобретать более гуманистический характер. Появились специальные игровые комнаты, мастерские и сенсорные сады, предназначенные для развития моторики, сенсорного восприятия и творческих способностей детей. Архитекторы стали уделять больше внимания созданию доступной и стимулирующей среды, в которой дети могли бы чувствовать себя комфортно и безопасно.

Примером такого подхода может служить школа-интернат для детей с особенностями развития в городе Виннетка, штат Иллинойс, спроектированная архитектором Перкинсом Феллоузом Гамильтоном в 1917 году. Архитектор стремился создать среду, в которой дети могли бы развиваться всесторонне, вне зависимости от своих особенностей [2].

Вклад архитекторов, таких как Перкинс Феллоуз Гамильтон, способствовал формированию специализированной архитектуры, ориентированной на потребности особой категории обучающихся.

Таким образом, архитектура образовательных учреждений для детей с интеллектуальными особенностями прошла значительный путь от институциональной модели к более гуманистическому и ориентированному на развитие подходу.

Список литературы

1. Стрельникова Е.Ю., Труфляк И.С. Отличительные черты архитектуры первых образовательных учреждений Европы для детей с ментальными нарушениями/Вестник МГСУ. 2020 Т. 15. №6.– С. 766-775.

2. Постовский Н.П. Вспомогательные школы за границей: развитие, современное положение и организация их. М. : Т-во скоропеч. А.А. Левенсон, 1912.– 174 с.

УДК 624.159.14

Массивные линейные сооружения в условиях сейсмике

Massive linear structures in seismic conditions

Куликова А.В.

Kulikova A.V.

студентка 5-го курса архитектурно-строительного факультета

Лейер Д.В.

Leyer D.V.

доцент кафедры оснований и фундаментов

Кубанский государственный аграрный

университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Рассмотрена оптимальная работа сооружения инженерной защиты и оценка увеличения изгибающих моментов и поперечной силы.

ABSTRACT: The issues of optimal operation of the engineering protection structure and assessment of the increase in bending moments and shear force are considered.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сейсмостойкость, конструктивная схема, унификация, усилия.

KEYWORDS: earthquake resistance, constructive scheme, unification,

efforts.

При расчете подпорного сооружения необходимо учитывать соотношение класса и марки бетона со сталью и произвести сравнительный анализ конструкции на основные и особые сочетания нагрузок.

Необходимо получить исходные данные о месте выполнения работ. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, гидрология и тектоника местности, на основе полученных данных составляется конструктивная схема и рассчитывается в программном комплексе, подбирается необходимая высота подпорной стены, толщина подошвы, количество и длины свай на погонный метр [1]. Следующим этапом становится рассмотрение полученных результатов, включающие в себя расчет общей и местной устойчивости, расчет усилий, возникающих в конструкциях, а также определение прочности самих конструкций.

Основным моментом является наблюдение существующих конструкций и выявления общих закономерностей их работы, несмотря на различные условия и нагрузки, определяющее каждое сооружение уникальным. Применяемым материалом может быть бутобетон, каменная кладка и железобетон, повысить долговечность конструкции необходимо соотношением марки бетона, морозостойкости и водонепроницаемости, приоритетным является водонепроницаемость.

Произведя расчет конструктивной схемы на основе полученных данных, можно наблюдать увеличение изгибающих моментов при особом сочетании нагрузок, который в среднем увеличивается на 150% в сравнении с основным сочетанием нагрузок [2, 3]. Поперечная же сила увеличивается на порядок меньше, дав результат увеличения в 100%. Стоит обратить внимание именно на изгибающие моменты, ведь они наиболее опасны и по ним будет производиться армирование конструкции. Данное увеличение происходит за счет использования коэффициентов запаса требуемое для сейсмических регионов, в случае усилий, взятых из предельных состояний. Предельное состояние рассматривание из условий понижения прочности грунта.

Итогом работы на данный момент является рассмотрение результатов разных сечений подпорных стен и оценка увеличений изгибающих моментов и поперечной силы. Кроме того, ожидается, что получение новых результатов не будет превышать выявленное процентное отношение и заранее можно оценить увеличение количества арматуры, затрачиваемое на конструкцию.

Список литературы

1. Оценка риска как мера повышения эффективности реализации геотехнического мониторинга на примере объекта в Южном федеральном

округе / А. К. Рябухин, С. И. Маций, Е. В. Безуглова [и др.] // Construction and Geotechnics. – 2024. – Т. 15, № 4. – С. 15-24. – DOI 10.15593/2224-9826/2024.4.02. – EDN MQVBWX.

2. Особенности моделирования габионных подпорных стен при инженерной защите автомобильных дорог на оползневых склонах / А. К. Рябухин, Д. В. Лейер, Ш. Р. Тетер, М. С. Карпова // Транспортные сооружения. – 2019. – Т. 6. – № 4. – С. 1. – DOI 10.15862/01SATS419. – EDN YLVKZH.

3. Гапонова В. А. Технологии и инновации в строительстве / В. А. Гапонова, П. Ю. Тополевский, К. А. Гнедаш // Молодежь и XXI век – 2025: сборник научных статей 14-й Международной молодежной научной конференции., Курск, 20-21 февраля 2025 года. – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2025. – С. 96-98.

УДК 72

Влияние зелёных насаждений на экологию города

The impact of green spaces on the ecology of the city

Кусакин И.А.

Kusakin I.A.

Студент 2-го курса архитектурно-строительного факультета

АННОТАЦИЯ: в данной статье автор проводит анализ влияния зелёных насаждений на экологию города. Рассматриваются общие экологические показатели для населенных пунктов.

ABSTRACT: In this article, the author analyzes the impact of green spaces on the ecology of the city. The general environmental indicators for settlements are considered.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: экология, город, архитектура, проектирование

KEYWORDS: ecology, city, architecture, design

Экологические вопросы становятся более актуальными с каждым днём [1]. Современное проектирование должно учитывать не только конструктивные и экономические особенности любого типа здания, но и также обращать внимание на количество зелёных зон, зелёных насаждений [2]. Так как современные мегаполисы и большие города страдают от загрязнения воздуха, что приводит к различным аллергиям или же в худшем случае, к различным заболеваниям.

Современные архитекторы должны обязательно уделять внимание к развитию зелёных зон, не только на территории каких-то жилых

комплексов, но и на всей территории города. Увеличение количества зелёных насаждений улучшит, как и экологию города, так и здоровья граждан, проживающим в этом городе, и также это увеличит эстетическую составляющую города, а также имеет возможность к привлечению новых граждан в данный город. Один из примеров — это центральный парк города Нью-Йорка.

Он представляет собой парк прямоугольный прямо в центре города. Парк имеет мировую популярность из-за туристов и мирового кинематографа. То есть проводя анализ зеленых насаждений и зеленых зон, подходим к выводу, что парки имеет не только экологическую составляющую, которая является доминантой, но и также они влияют на сам город, к примеру парк может быть визитной карточкой любого города, что будет эффективно с точки зрения социологии и экономики города.

Любые парки, зеленые зоны и насаждения могут эффективно показать все изящество и благосостояние города. Ярким примером такого парка является парк «Краснодар». Благодаря данному парку местные и приезжие люди собираются в нем, для совместного отдыха, как с друзьями или же семьей.

Одной из задач любого современного архитектора, должна быть задача проектирования зеленых зон и парков, что в разы увеличит рейтинг города на фоне других городов.

Современная структура мира предполагает собой увеличение различных эмоций, воспоминаний, на которых строится современное общество, поэтому развитие парков и зелёных зон будет являться отличным ключом к получению тех самых ярких эмоций и воспоминаний. Следовательно, любой парк будет выигрышным в любой ситуации, так как при проведении различных культурно-массовых мероприятий можно использовать парк в качестве площадки, на которой будут проводиться данные мероприятия.

Рассматривая с точки зрения улучшения взаимоотношений между другими соседними государствами, также нужно уделять внимание для комфортного и качественного проведения времени местным гражданам, которые будут находиться в этих самых парках, также они могут быть multifunctional и могут включать в себя развитие каких-то зон, кафе и ресторанов, а также могут включать в себя спортивные какие-то площадки, на которых и дети и взрослые могут развиваться в различных спортивных направлениях. Поэтому любые зелёные зоны в городе влияют как на экологию, так и на составляющую рейтинга города.

Список литературы

1. Маловичко, Д. Сад-город. Концепция биосоциального каркаса города / Д. Маловичко, И. С. Труфляк // Научное обеспечение

агропромышленного комплекса: Сборник статей по материалам 76-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2020 год. В 3-х частях, Краснодар, 10–30 марта 2021 года / Том Часть 1. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2021. – С. 106-108.

2. Старостина Е.С. Анализ ролей и работы специалистов в строительной сфере // 1-я Международная научно-практическая конференция «Наука и знание», Душанбе, Таджикистан – Февраль 2024. С. 81-85.

УДК 72.012

Аддикция архитектуры от явлений социальной жизни

The addiction of architecture to the phenomena of social life

Ланно Е.А.

Lappo E.A.

студент 1-го курса архитектурно-строительного факультета

Турыгина Е.М.

Turygina E.M.

доцент кафедры архитектуры

Зубкова Л.К.

Zubkova L.K.

старший преподаватель кафедры архитектуры

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье приведен анализ влияния социального общественного строя на архитектурные тенденции. Архитектурная социология изучает развитие и оптимизацию пространственного дизайна, анализ потребностей пользователя в отношении общественной среды.

Annotation: The article provides an analysis of the influence of the social social order on architectural trends. Architectural sociology studies the development and optimization of spatial design, the analysis of user needs in relation to the public environment.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: архитектура, аддикция, социология, социальный строй, архитектурный стиль, дизайн.

KEYWORDS: architecture, addiction, sociology, social structure, architectural style, design.

В XIX веке социологи определили прямое влияние социального строя на среду проживания и типологию зданий и сооружений различных социальных слоев общества. В исследованиях социальной и культурной дистанции была отмечена прямая зависимость между «демократизацией» архитектуры и изменениями в социальной структуре общества. В конце XX века была выявлена зависимость архитектурных форм от явлений социальной жизни. Признание существования частных пространств общественного характера определило пространственное восприятие окружающей среды. Архитектурно-планировочные решения городских кварталов стали отражением социальных различий населения. Архитектура становится компонентом городского социума [1, 2].

Современные архитекторы, реализуя технологические возможности с помощью автоматизированного проектирования, ввели понятие «автоматической формулы мира». В конце XX века в связи с акцентом на концепцию «пространственной композиции и планирования» утверждалось, что пространственная композиция является частью социального порядка.

Сегодня наблюдается устойчивая тенденция к бережному сохранению национального наследия. Научные открытия, технологические инновации, взаимодействие архитекторов и социологов приводят к разработкам в следующих областях: оптимизация пространственного дизайна, исследование вопросов пространственного познания, анализ потребностей пользователя в отношении общественной среды, совместное проектирование, оценка успешности использования после строительства. Эти направления привели к появлению архитектурной социологии. Современная архитектура, находясь в состоянии кризиса, которому способствует глобальная урбанизация общества, тесно связана с глобальным экологическим кризисом. Бездушное состояние современной архитектуры, ее дегуманизация, потеря национальной идентичности и органичной интеграции с природой, упадническое воздействие на человека – все это вызывает беспокойство [3, 4].

Городская жизнь навязывает жителям мегаполисов широкий спектр информации, что негативно влияет на сферу их сознания и подсознания. Посещение спокойных мест, обогащенных окружающей природой, таких как ухоженные старинные особняки, тщательно сохраняемые исторические города и тихие деревни, вызывают эстетическое восхищение и повышают творческий потенциал.

Список литературы

1. Алексеев, Ю.В. История архитектуры, градостроительства и дизайна. Часть 1: курс лекций / Ю.В. Алексеев, В.П. Казачинский. – Краснодар: Экоинвест, 2001. – 207с.

2. Вайгачева, Е.А. Использование элементов садов эпохи возрождения в современной садово-парковой архитектуре / Е.А. Вайгачева, Л. К. Зубкова. – Сборник статей по материалам 77-й научно-практической конференции / Краснодар: КубГАУ, 2022. – С. 240-243.

3. Иконников, А. В. Архитектура XX в. Утопии и реальность / А. В. Иконников. – М.: Прогресс-Традиция, 2001. – Т. 1. – С. 629–631.

4. Шкута, А.Д. Влияние современной застройки исторического центра на архитектурно-композиционные особенности города (на примере городов южного федерального округа) / А.Д. Шкута, Е. М. Турыгина. – Сборник статей по материалам 76-й научно-практической конференции / Краснодар: КубГАУ, 2021. – С. 137-141.

УДК 728.1+504.5

Возведение гражданских зданий на рельефе

Construction of civil buildings in relief

Мазмания Т.Р.

Mazmanyay T.R.

студент 1-го курса магистратуры архитектурно-строительного
факультета

Тарасова О.Г.

Tarasova O.G.

д.т.н., профессор

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилкина

АННОТАЦИЯ: в данной статье авторы исследуют возведение гражданских зданий на рельефе. Исследуются современные методы и технологии возведения жилых зданий в городах.

ABSTRACT: In this article, the authors explore the construction of civil buildings in relief. Modern methods and technologies for the construction of residential buildings in cities are being investigated.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гражданское строительство, рельеф, проектирование, архитектура

KEYWORDS: civil engineering, relief, design, architecture

В условиях южного климата наилучшим решением с точки зрения экологии являются здания с озеленяемыми эксплуатируемыми крышами и террасами [1]. Сложный рельеф, для южного региона встречается часто.

Здания, возводимые на склонах, часто проектируют террасного типа. Такое объемно-планировочное решение, предполагает, что терраса является частью кровли для ниже расположенного этажа. Устройство эксплуатируемой террасы требует применение дополнительных слоев материала, включая грунт, дренажный слой, гидроизоляционные слои. Кроме того, сами растения имеют не малый вес. Все это приводит к дополнительной нагрузке на здание, которая должна быть учтена в расчетах и при возведении [2].

Возведение гражданских зданий на рельефе в городах представляют собой сложный и многогранный процесс, который включает в себя большое количество этапов, которые представляют собой различные виды и объемы работ. Первоначальным этапом при возведении здания является изучение земельного участка, на котором планируется строительство гражданского объекта. При изучении земельного участка путем изысканий, выводятся следующие показатели: геодезические, геологические. Геодезические показатели представляют собой геометрические характеристики: рельеф участка, координаты. Геологические изыскания представляют геологический разрез, на котором выявлены типы и количество грунтов, входящих в состав земельного участка

На основании этих изысканий можно уже определять подходящий тип фундамента для будущего земельного участка [3]. Существуют разные типы фундаментов, основными из них являются: плитный, свайный, ленточный, столбчатый.

После возведения фундамента, возводят стены. Также существуют различные материалы для возведения стен, такие как кирпич и блок. Для стен существуют расчеты теплоустойчивости, для определения толщины стены в зависимости от материалов, расчеты для окон, для определения площадей оконных проемов [4].

По завершению возведения стен, возводится финальная часть жилого дома, это возведение крыши. Крыши бывают разные форм и видов. Есть плоские крыши, двухскатные, четырехскатные. Каждая из них представляет собой свою конструктивную систему.

Список литературы

1. Тарасова О.Г. Устройство эксплуатируемых крыш в условиях теплого и жаркого климата // В сборнике: Современные векторы развития науки. Сборник статей по материалам ежегодной научно-практической конференции преподавателей по итогам НИР за 2023 год. Краснодар. - 2024. - С. 141-143.
2. Тарасова О.Г., Маркелова В.В. Влияние дополнительной нагрузки на несущий остов здания при устройстве озеленяемой кровли // В

сборнике: Современные векторы развития архитектуры и строительства. Сборник статей по материалам конференции, посвященной 50-летию архитектурно-строительного факультета, посвященной 50-летию архитектурно-строительного факультета. Краснодар. - 2024. - С. 122-126.

3. Мазманын Т. Р. Проектирование малоэтажных жилых домов на сложном рельефе / Т. Р. Мазманын, О. Г. Тарасова // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник статей по материалам 79-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2023 год. В 2-х частях, Краснодар, 25 апреля 2024 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина, 2024. – С. 217-219. – EDN MGNJQC.

4. Мазманын Т.Р. Влияние архитектурной среды на формирование общественного сознания // XC International Scientific and Practical Conference «International Scientific Review of the Problems and Prospects of Modern Science and Education, Boston, USA - July, 2023. С. 50-52.

УДК 69.001.5: 627.034

Новые направления в проектировании зданий для затопляемых территорий

New directions in the design of buildings for flooded areas

Макогон М.Д.

Makogon M.D.

студент 4-го курса архитектурно-строительного факультета

Братошевская В.В.

Bratoshevskaya V.V.

канд. техн. наук, профессор кафедры архитектуры

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье исследованы принцип работы и технологические особенности нестандартных проектов незатопляемых домов. Рассмотрены перспективы применения таких зданий в зонах затопления на Кубани. Изучен вопрос автономности, энергоэффективности и экологичности рассматриваемых объектов.

ABSTRACT: The article studies the principle of operation and technological features of non-standard projects of floodproof houses. The prospects of application of such buildings in the flooded territories of Kuban are

considered. The issue of autonomy, energy efficiency and environmental friendliness of the considered design is studied.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Проектирование, перспективы, здание, затопление, плавучий, автономность, технология.

KEYWORDS: Design, prospects, building, flooding, floating, autonomy, technology.

За последние годы территория Краснодарского края неоднократно испытывала ряд сильных наводнений. Особым рискам, согласно собранным статистическим данным, подвержено побережье Черного моря от Новороссийска до Сочи, а также Апшеронский и Крымский районы [1].

Для борьбы с затоплением территорий населенных пунктов и минимизации нанесенного ущерба применяются различные защитные меры, предусмотренные нормативными документами.

Альтернативной защитной мерой может стать автономный «плавучий» дом, вдохновленный зарубежной разработкой от Morphosis Architects [2]. В его основе – подвижное «шасси» из легких материалов, которое служит как плот и при подъеме уровня воды всплывает вместе с домом по вертикальным направляющим до 3,5 метров в высоту. Стальные направляющие жестко закрепляются на плитном ростверке свайного фундамента. Сооружение имеет бескаркасную систему с использованием структурно-изолированных панелей, что сводит трудозатраты возведения и вес здания к минимуму. Автономность здания обеспечивается благодаря применению встроенных в крыше и в шасси дома систем для сбора воды и солнечной энергии.

Перечисленные особенности здания отвечают современным технологическим, экономическим и экологическим требованиям:

- малые сроки возведения конструкции: все элементы кроме фундамента изготовлены и собраны на заводе;
- использование возобновляемых источников энергии [3]: вогнутая крыша собирает дождевую воду, а установленные на кровле солнечные батареи снабжают дом экологичной электроэнергией;
- независимость от центральных сетей: в шасси дома предусмотрены системы фильтров и цистерн для воды, а также аккумуляторы для отдачи в сеть накопленной электроэнергии в пасмурные дни;
- сведение затрат на восстановление к минимуму: адаптивная конструкция снижает количество повреждений в ходе затопления;
- безопасность: количество человеческих жертв в ходе наводнения снижается благодаря технологии подъема здания над уровнем воды.

Стоит отметить, что малая этажность здания (1-2 этажа), продиктованная условиями плавучести, несомненно не подходит для плотной застройки крупных городов.

Однако в контексте многочисленных станиц и поселков Кубани, подверженных затоплению, такая разработка становится ценным открытием в области жилищного и сельскохозяйственного строительства. При соответствующей адаптации к российской нормативной базе такие здания могут стать зданиями массовой застройки с доступной технологией производства.

Список литературы

1. Братошевская, В. В. Формирование структуры жилой застройки города с учетом природно-климатических условий местности / В. В. Братошевская // Энергосбережение и водоподготовка. – 2021. – № 4(132). – С. 41-44.
2. The FLOAT House – Make it Right / Morphosis Architects // ArchDaily. – URL: <https://www.archdaily.com/259629>
3. Братошевская, В. В. Особенности воздействия окружающей среды на теплоэнергетические параметры здания на примере анализа жилой застройки в г. Краснодаре / В. В. Братошевская, Т. Н. Гутник // Энергосбережение и водоподготовка. – 2019. – № 4(120). – С. 16-20.

УДК 692

Изменения архитектурно-планировочных решений многофункциональных зданий на сложном рельефе: историческая ретроспектива и современность

Changes in architectural planning design for multi-functional buildings on complex terrain: historical retrospective and modernity

Морозова А.А.

Morozova A.A.

Магистрант 1 курс

Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ. В работе проанализирована эстетика архитектурного облика многофункциональных зданий в условиях сложившегося рельефа местности с исторической точки зрения, а также в современности.

ANNOTATION. The paper analyzes the aesthetics of the architectural appearance of multifunctional buildings in the conditions of the existing terrain from a historical point of view, as well as in modern times.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: многофункциональные здания, архитектурно-планировочные решения, ландшафт местности.

KEYWORDS: multifunctional buildings, architectural planning solutions, landscape design.

Многофункциональные здания, в современной действительности, обладают множествами преимуществ, благодаря которым они становятся все более популярными для застройщиков, инвесторов и конечным пользователям. В последнее время такие объекты прочно закрепили свое место в тренде, так как сочетают в себе несколько функций в одном комплексе, что в свою очередь является весьма актуально для современных городов с высокой плотностью населения и ограниченным количеством земельных участков, пригодных для столь масштабного строительства [1]. Учитывая скорость развития общества, многофункциональные комплексы в городах требуют гибкости и способности адаптироваться под новые условия рынка [2].

Учитывая столь быстрый развития городов, «хорошие» земельные участки также быстро заканчиваются. Проектирование и строительство многофункциональных комплексов на сложном рельефе местности представляет своего рода вызов для архитекторов, ввиду учета множества факторов, начиная от геологических изысканий и заканчивая архитектурно-планировочными решениями облика здания [3].

Представляется возможным сделать вывод, будь то 20 век или современность, торговые комплексы, спроектированные и построенные в условиях горного рельефа, представляют собой уникальное сочетание функциональности, красоты и экологической ответственности [4]. Они становятся не только местами для покупок и развлечений, но и важными элементами городской инфраструктуры, способствующими развитию туризма и экономики регионов. Изменения архитектурно-планировочных решений многофункциональных зданий на сложном рельефе направлены на максимальное использование потенциала участка, создание комфортной среды для пользователей и гармоничное сочетание с окружающим ландшафтом.

Список литературы

1. Матвиченко, А. А. Кевларобетон. Технология производства, состав, свойства, плюсы и минусы применения в строительстве / А. А. Матвиченко, Р. Г. Нехай // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения: Материалы

Национальной научно-практической конференции. В 2-х томах, Ульяновск, 20–21 июня 2019 года. Том 2019-2. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2019. – С. 56-61. – EDN FQPUUL.

2. Нехай, Р. Г. Состав организационно-технологической документации и выбор вариантов производства работ / Р. Г. Нехай // Актуальные вопросы экономики и технологического развития отраслей народного хозяйства: Материалы региональной научно-практической конференции студентов, аспирантов, магистрантов и преподавателей, Краснодар, 23 апреля 2016 года / Составители: Дегтярев Г.В., Чернявская С.А., Дегтярева О.Г. – Краснодар: Издательство "Магарин Олег Григорьевич", 2016. – С. 136-143. – EDN WANDFB.

3. Нехай, Р. Г. Оптимальное функциональное зонирование берегового пространства / Р. Г. Нехай, А. Ю. Скобелева // Строительство и экономика: проблемы и решения: Сб. ст. по материалам региональной науч.-практ. конф. студентов, аспирантов, магистрантов и преподавателей, 21 марта 2018 г. – Краснодар: ООО «Экоинвест», 2018. – С. 61-62. – EDN VKWKQA.

4. Нехай, Р. Г. Прогрессивные методы отделки зданий и сооружений / Р. Г. Нехай, С. М. Резниченко, О. Г. Дегтярева. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, 2023. – 130 с. – EDN YUKIPF.

УДК 691.32

О влиянии качества поверхности бетона на результаты измерения его прочности склерометром

On the Influence of Concrete Surface Quality on the Results of Strength Measurement Using a sclerometer

Mem P.A.

Met R.A.

студент 3-го курса архитектурно-строительного факультета

Captaev C.A.

Sartayev S.A.

магистрант 2-го курса архитектурно-строительного факультета

Молотков Г.С.

Molotkov G.S.

доцент кафедры строительного производства
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Показаны результаты эксперимента, проведенного при обследовании здания с железобетонным каркасом, подлежащего реконструкции. Обнаружена и описана зависимость показаний склерометра от качества поверхности бетона.

ABSTRACT: The paper presents the results of an experiment conducted during the inspection of a reinforced concrete frame building scheduled for reconstruction. A correlation between sclerometer readings and the quality of the concrete surface was identified and described.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: обследование здания, прочность бетона, склерометр.

KEYWORDS: building inspection, concrete strength, sclerometer.

В ходе обследования прочности бетона несущих конструкций здания с железобетонным каркасом, подлежащим реконструкции, мы столкнулись с обстоятельством, что поверхность конструкций находилась в различном состоянии: 1) чистая поверхность; 2) очищенная от штукатурки зубилом и шпателем; 3) дополнительно очищенная от остатков штукатурки металлической щеткой. Измерения прочности бетона выполнялись с учетом рекомендаций, изложенных в публикациях [2-4].

Согласно требованиям ГОСТ 18105 [1], для определения прочности бетона на каждом этаже и по каждому типу конструкций выполнялось двенадцать параллельных замеров прямым и косвенным методами, и на их основе строилась градуировочная зависимость с применением программы «Аппроксиматор».

В результате параллельных измерений методами отрыва со скалыванием и ударного импульса, было отмечено, что при измерении прочности бетона однотипных железобетонных конструкций с различной степенью очистки поверхности склерометром получаются различные результаты. Из этого были сделаны следующие выводы:

1. Значения измеренной прочности бетона железобетонных конструкций зависят от качества поверхности на измеряемых участках.

2. Наличие остатков штукатурки после очистки поверхности влияет в первую очередь на разброс результатов измерений, что может сделать полученную градуировочную зависимость непригодной для применения.

3. Дополнительная очистка поверхности конструкций металлической щеткой дает эффект занижения полученных результатов, что может сказаться на неверной оценке прочности бетона конструкций в целом.

4. При определении прочности бетона строительных конструкций в ходе обследования их технического состояния требуется иметь в виду указанные изменения в результатах измерений по отношению к фактическим показателям.

Список литературы

1. ГОСТ 18105 Бетоны. Правила контроля и оценки прочности.
2. Аль Хаджаль, А. Анализ напряжений в железобетонной ферме, усиленной внешним каркасом / А. Аль Хаджаль // Современные векторы развития архитектуры и строительства : Сборник статей по материалам конференции, посвященной 50-летию архитектурно-строительного факультета, Краснодар, 28 марта 2024 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина, 2024. – С. 4-7.
3. Болгов, И. В. Оценка технического состояния строительных конструкций трехэтажного здания / И. В. Болгов, С. П. Шатилин, Ю. Ю. Дисиков // Информационные технологии в обследовании эксплуатируемых зданий и сооружений : Материалы 18-ой Международной научно-практической конференции, Новочеркасск, 22 октября 2019 года. – Новочеркасск: ООО «Лик», 2019. – С. 94-103.
4. Молотков, Г. С. Постановка задач при обследовании здания для его реконструкции с надстройкой этажей / Г. С. Молотков, И. А. Столыпин // Современное оборудование, методы инструментального обследования и усиления зданий и сооружений : сборник статей по материалам конференции архитектурно-строительного факультета, Краснодар, 26 мая 2023 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2023. – С. 66-71.

УДК 692

Перспективы применения канадской технологии строительства деревянных домов в России

Prospects for the application of canadian technology for the construction of wooden houses in Russia

Петрияненко С.Н.

Petriyanenko S.N.

студент 2-го курса архитектурно-строительного факультета
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина,

АННОТАЦИЯ: В статье приведены обоснования перспективы применения канадской технологии строительства деревянных домов на территории Российской Федерации. Канадская технология предлагает ряд

преимуществ, таких как использование экологически чистых материалов, высокая энергоэффективность, быстрота и экономичность строительства.

ANNOTATION: The article provides a justification for the prospects of using Canadian technology for the construction of wooden houses in the Russian Federation. Canadian technology offers a number of advantages, such as the use of environmentally friendly materials, high energy efficiency, speed and cost-effectiveness of construction.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: деревянное домостроение, канадская технология, современные методы, энергоэффективность, экологичность, экономичность, адаптация, преимущества и недостатки

KEYWORDS: wooden house construction, Canadian technology, modern methods, energy efficiency, environmental friendliness, cost-effectiveness, adaptation, advantages and disadvantages

По всему миру в последние десятилетие в обществе стал наблюдаться повышенный интерес к строительству деревянных домов. При этом весьма обширна география возведения объектов из дерева по канадской технологии. Только в Северной Америке на данный момент построено более 4 миллионов домов. В России канадская технология строительства деревянных домов получила распространение в 1990-х годах. По данным Национального объединения производителей строительных материалов и строительной индустрии на сегодняшний день в России построено более 500 тысяч деревянных домов. При этом доля канадских домов на российском рынке деревянного домостроения приближается к 25%. Широкое применение технология получила в индивидуальном жилом строительстве, особенно при возведении малоэтажного жилья и коттеджных поселках [1]. Наибольшее распространение канадская технология получила в Московской, Ленинградской, Рязанской, Тульской, Калужской и Владимирской областях. В последние годы технология набирает популярность в Сибири и на Урале [2, 3].

Причиной такой популярности стала сравнительно низкая стоимость строительства, высокая скорость возведения (дом под ключ можно построить за 3-6 месяцев), высокая теплоэффективность (дома соответствуют российским строительным нормам по теплозащите), экологичность (в качестве материала используется натуральное дерево), сейсмостойкость (технология подходит для строительства в сейсмически активных зонах), развитие производственных мощностей [4].

В целом, делая вывод о перспективах применения канадской технологии строительства деревянных домов в России, можно утверждать, что ее использование является трендовым направлением, которое сочетает в себе экологичность, энергоэффективность и быстроту строительства.

Однако для успешного внедрения данного метода необходимо постоянно учитывать все его достоинства и недостатки, а также успешно адаптировать его к российским условиям.

Список литературы

1. Нехай, Р. Г. Оптимальное функциональное зонирование берегового пространства / Р. Г. Нехай, А. Ю. Скобелева // Строительство и экономика: проблемы и решения : Сб. ст. по материалам региональной науч.-практ. конф. студентов, аспирантов, магистрантов и преподавателей, 21 марта 2018 г.. – Краснодар : ООО «Экоинвест», 2018. – С. 61-62.

2. Нехай, Р. Г. Состав организационно-технологической документации и выбор вариантов производства работ / Р. Г. Нехай // Актуальные вопросы экономики и технологического развития отраслей народного хозяйства : Материалы региональной научно-практической конференции студентов, аспирантов, магистрантов и преподавателей, Краснодар, 23 апреля 2016 года / Составители: Дегтярев Г.В., Чернявская С.А., Дегтярева О.Г. – Краснодар: Издательство "Магарин Олег Григорьевич", 2016. – С. 136-143.

3. Нехай, Р. Г. Модели и алгоритмы повышения организационно-технологической надежности при планировании и организации строительного производства : специальность 05.23.08 "Технология и организация строительства" : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук / Нехай Рустам Григорьевич. – Ростов-на-Дону, 2016. – 22 с.

4. Нехай, Р. Г. Прогрессивные методы отделки зданий и сооружений / Р. Г. Нехай, С. М. Резниченко, О. Г. Дегтярева. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, 2023. – 130 с.

УДК 666.97

Геополимерный бетон в строительстве

Geopolymer concrete in construction

Пистун А.А.

Pistun A.A.

студент 3-го курса архитектурно-строительного факультета

Коженко Н.В.

Kozhenko N.V.

доцент кафедры строительного производства

АННОТАЦИЯ: В данной статье рассматривается применение нового материала на рынке строительства – геополимерного бетона. Описаны физико-химические свойства материала. В выводе, указаны преимущества геобетона и недостатки.

ABSTRACT: This article discusses the use of a new material in the construction market – geopolymer concrete. The physical and chemical properties of the material are described. The conclusion indicates the advantages and disadvantages of geconcrete.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: геополимерный бетон, строительные материалы, фундамент, строительство, новшества.

KEYWORDS: geopolymer concrete, building materials, foundation, construction, innovations.

Геополимерный бетон – новейший экологически безопасный строительный материал [1]. Используется для возведения различных строительных конструкций – перекрытия, лифтовые шахты, части фундамента и другие несущие конструкции.

Геобетон включает в себя неорганические минеральные вещества, атомы кремния и алюминия. Касаясь экологической части материала, в структуре такого бетона можно использовать отходы (шлаки, зольная пыль и другие). В составе присутствует жидкое стекло, которое позволяет достигать высоких влагозащитных свойств и помогает бетону застывать гораздо быстрее.

Геополимерный бетон способен выдерживать температуры около 1300 °С. Предел прочности на сжатие достигает 130 МПа, для сравнения у обычного бетона данный показатель около 60 МПа. Геобетон устойчив к агрессивным средам, что позволяет делать из этого фундамент, в тех местах, где грунт влажный. Срок эксплуатации данного материала вдвое выше обычного бетона. Производство данного материала максимально экологичное, так как не предполагает выброса углекислого газа, углерод заменен алюминием и кремнием.

Самым популярным объектом из такого материала является аэропорт города Брисбен, в Австралии. Портландцемент в данном сооружении не применяли, а в качестве вторсырья применялись металлургические шлаки и золу-уноса.

Технология производства геополимерного бетона включает несколько этапов: первый этап – измельчение «сухих» компонентов вяжущего (золашлаковая смесь, гранулированный шлак и пр.) до требуемой удельной поверхности 300–500 м²/кг, второй этап – подготовка щелочного

активатора в виде водного раствора, третий этап – дозирование заполнителей, сухого компонента вяжущего и щелочного активатора и их смешивание, четвертый этап – использование бетона для создания штучных изделий или реализация в виде товарных бетонных смесей.

Недостатками технологии являются высокая стоимость и трудность в производстве бетона. Так как материал весьма молодой, стоимость сырья заоблачная, а оборудование для производства геобетона предполагает машины для смешивания и подготовки щелочных растворов, а это возвышает стоимость таких работ еще сильнее [2, 3].

Учитывая все преимущества и недостатки геополимерного бетона, можно утвердить, что за таким экологичным материалом будущее. При массовом использовании именно такого бетона, возможно достичь минимального выброса углекислого газа в атмосферу планеты, что, возможно, поможет снизить риски глобального потепления.

Список литературы

1. Бакулина, А. А. Геополимерный бетон в строительстве / А. А. Бакулина, Н. С. Паршин // Новые технологии в учебном процессе и производстве : Материалы XV межвузовской научно-технической конференции, Рязань, 2017/ Под редакцией начальника НИО Платонова А.А., канд. техн. наук Бакулиной А.А. Том I. – Рязань, 2017. – С. 104-107.
2. Коженко, Н. В. ВМ-технологии в строительной сфере / Итоги научно-исследовательской работы за 2021 год : Материалы Юбилейной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Кубанского ГАУ, Краснодар/ Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2022. – С. 136-137.
3. Овчинникова С. В. Перепланировка и переустройство жилого помещения в многоквартирном доме / С. В. Овчинникова, О. Б. Чеботарева, С. В. Злобин // Вестник СевКавГТИ. – 2015. – № 4(23). – С. 162-165.

УДК 624.191.2

Методы строительства тоннелей и их особенности

Tunnel construction methods and their features

Пощенко А.А.

Poshchenko A.A.

студентка 4-го курса

архитектурно-строительного факультета

Лейер Д.В.

Leyer D.V.

кандидат технических наук,
доцент кафедры оснований и фундаментов
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Изучены основные методы строительства тоннелей. Описаны технологии и выявлены особенности возведения каждого метода

ABSTRACT: The basic methods of tunnel construction have been studied. The technologies are described and the features of the construction of each method are revealed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: метод закрытый, открытый, буровзрывные работы, полный профиль, тоннелепроходческие машин-комплексы.

KEYWORDS: the method is closed, open, drilling and blasting, full profile, tunneling machine complexes.

Существуют следующие способы возведения тоннелей: открытый, закрытый с использованием буровзрывных работ, метод полного профиля, производство тоннелепроходческими машин-комплексами и т. д.

Технология возведения открытого метода: вырывание котлована, уплотнение стенок, укладка плит тоннеля, проведение сетей, системы вентилирования. Преимущество заключается в простоте исполнения, небольшой стоимости. Недостаток открытого метода – невозможность строительства в стесненных условиях.

Возведение тоннелей закрытым способом с использованием буровзрывных работ имеет следующую технологию: бурение скважины, установка взрывчатых элементов, их активация, расчистка территории от последствий взрывчатых работ, укрепление стенок будущего тоннеля, отделка, проведение сетей. Преимущества: возможно строительство в стесненных условиях, а также в горной местности, высокая скорость возделывания. Недостатки: трудоемкость исполнения, высокая стоимость относительно открытого метода [1].

Все этапы технологии, исполняемые тоннелепроходческими машин-комплексами (ТПМК) – это одна большая система: разработка грунта, уплотнение стенок, установка тубинговых колец. Используется при работе над масштабными проектами, в стесненных условиях. Недостаток – высокая стоимость ТПМК. К достоинствам относится производительность, технологичность, точность исполнения [2].

Способ полного профиля – универсальный вариант, когда нет возможности в использовании механизированной техники или взрывных работ. Тоннель разбивают на отрезки, устанавливают временную крепь,

бетонирование отделки производят снизу-вверх. Недостатком – возможная деформация из-за временной крепи [3, 4].

Таким образом, изложенные методы являются актуальными и используются при современном строительстве. Выбор конкретной технологии будет варьироваться в зависимости от геологических и инженерных условий, размеров сооружения, близости городской застройки, горного рельефа, водоемов.

Список литературы

1. Тутов, С. С. Строительство тоннелей / С. С. Тутов // Достижения науки и образования. – 2021. – № 3(75). – С. 30-31.
2. Аглюков, Х. И. Использование подземного пространства - строительство тоннелей / Х. И. Аглюков, М. А. Медведева, Э. Р. Сагитжанова // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. – 2014. – Т. 2. – С. 59-61. – EDN SXVMWX.
3. Гнедаш К.А. Особенности проектирования оснований и фундаментов в сейсмических районах / Гнедаш К.А., Гапонова В.А., Пощенко А.А. // Проблемы развития современного общества, Сборник научных статей 10-й Всероссийской национальной научно-практической конференции, (23-24 января 2025 года) / редкол.: А.А. Горохов (отв. редактор), в 4-х томах, Том 4, Курск: ЗАО «Университетская книга», 2025. – С. 132-135.
4. Гапонова В.А. Разработка эффективной организации строительных процессов / Гапонова В.А., Тополевский П.Ю., Гнедаш К.А.// Проблемы развития современного общества, Сборник научных статей 10-й Всероссийской национальной научно-практической конференции, (23-24 января 2025 года) / редкол.: А.А. Горохов (отв. редактор), в 4-х томах, Том 4, Курск: ЗАО «Университетская книга», 2025. – С. 129-132.

УДК 721.02

Цифровые навыки для современного архитектора

Digital skills for the modern architect

Саркисян А.А.

Sarkisyan A.A.

студентка 2-го курса архитектурно-строительного факультета

Труфляк И.С.

Truflyak I.S.

доцент кафедры архитектуры

Кубанский государственный аграрный

АННОТАЦИЯ: в данной статье рассматриваются основные цифровые навыки, которые необходимы для эффективного выполнения проектных задач. Анализируются плюсы применения различных программных решений и онлайн-платформ. Акцентируется внимание на таких важных аспектах, как 3D-моделирование, проектная визуализация, управление проектами, а также анализируется влияние цифровых технологий на архитектурную деятельность.

ABSTRACT: this article examines the key digital skills required to effectively complete design tasks. It analyzes the benefits of using various software solutions and online platforms. It focuses on such important aspects as 3D modeling, project visualization, project management, and analyzes the impact of digital technologies on architectural activities.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: архитектура, проектирование, цифровые технологии, 3D-моделирование, визуализация.

KEYWORDS: architecture, design, digital technologies, 3D modeling, visualization.

Архитектура – одна из древнейших специальностей, которая постоянно развивается и подстраивается под новые технологии. Современные архитекторы должны сочетать не только креативное мышление и знание строительных стандартов, но и умение эффективно применять новейшие цифровые инструменты. Внедрение цифровых технологий в проектирование, строительство и управление существенно улучшает качество выполнения задач, уменьшает время реализации проектов и снижает вероятность ошибок. Однако без креативных задумок архитекторов цифровые технологии не рентабельны [2].

Чтобы воплотить идеи в реальность проектировщикам могут помочь такие разделы, как: 3D-моделирование (представляет возможность создавать точные виртуальные модели зданий и сооружений, которые можно рассматривать с разных ракурсов, добавлять текстуры и материалы, а также выполнять симуляции освещения и взаимодействия с окружающей средой. Наиболее распространенными программами являются Autodesk Revit, SketchUp и Rhinoceros 3D); визуализация проектов (создают фотореалистичные изображения и видео, которые иллюстрируют, как будет выглядеть здания после завершения. Это способствует лучшему восприятию проектной идеи и позволяет оценить его эстетическую привлекательность еще до начала строительных работ. Для этого помогут программы V-Ray, Lumion, Enscape) [1]; управление проектами (программные инструменты, такие как Microsoft Project, Primavera P6 и Archicad Teamwork способствуют структурированию работы команды,

контролю за выполнением задач и управлению ресурсами и сроками. Эти решения обеспечивают ясность и эффективность процессов, уменьшая вероятность задержек и перерасходов средств); сотрудничество в цифровой среде (веб-платформы, такие как BIM 360 и Bluebeam Revu, обеспечивают возможность обмена файлами, а также обсуждения изменений и принятия решений. Это крайне важно при реализации крупных проектов, где задействовано множество специалистов) [3].

Таким образом, можно сделать вывод, что цифровая трансформация в архитектуре является неотъемлемой частью для сохранения конкурентоспособности в условиях современного рынка. Умение работать с цифровыми платформами предоставляет архитекторам новые горизонты для творческой реализации, повышения производительности и улучшения взаимодействия с клиентами и партнерами. Крайне важно осознавать, что освоение новых технологий – это постоянный процесс, который требует регулярного обучения и способности адаптироваться к изменениям в отрасли.

Список литературы

1. Бочков А.Л. Трехмерное моделирование в системе Компас-3D (практическое руководство) // СПб: СПбГУ ИТМО. – 2007. – Т. 80.
2. Бушуева В.О., Труфляк И.С. Могут ли современные компьютерные технологии заменить архитекторов? //ВЕКТОР СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ. – 2022. – С. 768-770.
3. Дмитриев А.Н., Цыганкова А.А., Папикян Л.М. Технологии BIM и их место в управлении проектами внедрения строительных инноваций //Современные проблемы управления проектами в инвестиционно-строительной сфере и природопользовании. – 2018. – С. 186-195

УДК 692

Тенденции совершенствования строительных технологий и процессов

Trends in improving construction technologies and processes

Синегузов Д.А.

Sinegufov D.A.

студент 5-го курса

архитектурно-строительного факультета

Кубанский государственный аграрный
университет им. И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ. Строительная отрасль постоянно совершенствуется, внедряя новейшие технологии и методы. Появление новых тенденций заменяет устаревшие практики, уже не соответствующие современным требованиям. В данной статье мы проанализируем эти тенденции и определим, какие изменения ждут строительную отрасль в ближайшем будущем.

ANNOTATION. The construction industry is constantly improving, introducing the latest technologies and methods. The emergence of new trends replaces outdated practices that no longer meet modern requirements. In this article, we will analyze these trends and determine what changes await the construction industry in the near future.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: строительство, 3D-печать, цифровое проектирование BIM. Кабельная подвесная система.

KEYWORDS: construction, 3D printing, digital BIM design, Cable Suspension system.

Некорректные расчеты при проектировании строительных объектов, недостаточная коммуникация с подрядчиками и человеческий фактор часто затрудняют строительный процесс. Роботизация может помочь избежать этих проблем, ускорить процесс проектирования и повысить его качество.

Для этих целей может быть использована технология информационного моделирования зданий (Building Information Modelling, BIM). Этот подход к строительству рассматривает здание и все его окружение как единый объект, интегрируя всю необходимую информацию и их взаимосвязи. BIM позволяет разрабатывать трехмерные модели здания, присваивать атрибуты каждому элементу модели и автоматически изменять связанные с ним параметры при необходимости [1].

Процессы BIM включают структурированные процессы и протоколы, которые направляют использование BIM на протяжении всего жизненного цикла проекта. Группа профессионалов из разных дисциплин, работающих вместе для выполнения проектов BIM, составляет команду BIM. Специализированное программное обеспечение BIM используется для создания, редактирования и управления моделями BIM, которые представляют цифровую модель здания с информацией о его геометрии, свойствах материалов и системных компонентах [2].

В строительстве также активно используются 3D-принтеры, способствующие ускорению процесса, снижению трудозатрат, повышению точности и интеграции функций [3].

В современном мире автоматизированные роботы активно используются в различных областях строительной индустрии, от укладки кирпича до монтажных работ [4].

Внедрение дополнительных технологий, таких как роботизация, BIM и 3D-печать, обещает оптимизацию процессов строительства, улучшение качества и снижение затрат.

Список литературы

1. Матвиченко, А. А. Кевларобетон. Технология производства, состав, свойства, плюсы и минусы применения в строительстве / А. А. Матвиченко, Р. Г. Нехай // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения : Материалы Национальной научно-практической конференции. В 2-х томах, Ульяновск, 20–21 июня 2019 года. Том 2019-2. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2019. – С. 56-61. – EDN FQPUUL.

2. Нехай, Р. Г. Состав организационно-технологической документации и выбор вариантов производства работ / Р. Г. Нехай // Актуальные вопросы экономики и технологического развития отраслей народного хозяйства : Материалы региональной научно-практической конференции студентов, аспирантов, магистрантов и преподавателей, Краснодар, 23 апреля 2016 года / Составители: Дегтярев Г.В., Чернявская С.А., Дегтярева О.Г.. – Краснодар: Издательство "Магарин Олег Григорьевич", 2016. – С. 136-143. – EDN WANDFB.

3. Нехай, Р. Г. Оптимальное функциональное зонирование берегового пространства / Р. Г. Нехай, А. Ю. Скобелева // Строительство и экономика: проблемы и решения : Сб. ст. по материалам региональной науч.-практ. конф. студентов, аспирантов, магистрантов и преподавателей, 21 марта 2018 г.. – Краснодар : ООО «Экоинвест», 2018. – С. 61-62. – EDN VKWKQA.

4. Нехай, Р. Г. Прогрессивные методы отделки зданий и сооружений / Р. Г. Нехай, С. М. Резниченко, О. Г. Дегтярева. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, 2023. – 130 с.

Инновации в области энергосбережения: новые технологии и тренды

Innovations in the field of energy saving: new technologies and trends

Снижко Д.Р.

Snizhko D.R.

студент 5-го курса

архитектурно-строительного факультета

Кубанский государственный аграрный

университет им. И. Т. Трубилына

АННОТАЦИЯ: Новаторство в области энергосбережения не только отражает технологический прогресс, но и представляет собой возможность для развития устойчивой и экологически чистой энергетики. Развитие новых технологий и трендов в этой области будет иметь долгосрочное положительное влияние на нашу планету и общество в целом.

ABSTRACT: Innovation in the field of energy conservation not only reflects technological progress, but also represents an opportunity for the development of sustainable and environmentally friendly energy. The development of new technologies and trends in this area will have a long-term positive impact on our planet and society as a whole.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: энергосбережение, управление ресурсами, энергоэффективность, искусственный интеллект.

KEYWORDS: energy saving, resource management, energy efficiency, artificial intelligence.

В современном мире проблема энергосбережения становится все более актуальной. С увеличением количества жителей на нашей планете и ростом потребления энергии, возникает потребность в создании инновационных технологий, которые оптимизируют использование ресурсов и уменьшают отрицательное воздействие на окружающий нас мир. В этой статье мы рассмотрим пять инновационных технологий и трендов в области энергосбережения, которые в недалеком будущем изменят наш взгляд на энергетику и управление ресурсами [1].

1. Умные дома. С развитием искусственного интеллекта появилась возможность создавать электронные установки, которые в режиме реального времени будут изменять энергопотребление здания [2].

2. Энергоэффективные строительные материалы и технологии. За несколько последних десятилетий появилось множество новых материалов и технических решений, которые значительно увеличили энергоэффективность зданий.

3. Хранение и использование возобновляемых источников энергии. Рост популярности солнечных и ветровых установок приводит к необходимости развития технологий хранения и использования возобновляемой энергии.

4. Современные, энергоэффективные здания и развитая инфраструктура для них [3].

5. Использование искусственного интеллекта для оптимизации энергетических систем.

В заключении, инновации в области энергосбережения представляют собой ключевой фактор в решении глобальных проблем, связанных с энергетикой и окружающей средой.

Однако для максимального эффекта необходимо не только развитие технологий, но и их активное внедрение на практике [4].

Инновации в области энергосбережения представляют собой не только вызов, но и возможность для развития и совершенствования. Совместные усилия государств, бизнеса, научных сообществ и общественности могут привести к созданию более устойчивого и энергоэффективного мира для всех нас и будущих поколений.

Список литературы

1. Нехай, Р. Г. Оптимальное функциональное зонирование берегового пространства / Р. Г. Нехай, А. Ю. Скобелева // Строительство и экономика: проблемы и решения : Сб. ст. по материалам региональной науч.-практ. конф. студентов, аспирантов, магистрантов и преподавателей, 21 марта 2018 г.. – Краснодар : ООО «Экоинвест», 2018. – С. 61-62. – EDN VKWKQA.

2. Нехай, Р. Г. Прогрессивные методы отделки зданий и сооружений / Р. Г. Нехай, С. М. Резниченко, О. Г. Дегтярева. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, 2023. – 130 с. – EDN YUKIPF.

3. Нехай, Р. Г. Модели и алгоритмы повышения организационно-технологической надежности при планировании и организации строительного производства : специальность 05.23.08 "Технология и организация строительства" : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук / Нехай Рустам Григорьевич. – Ростов-на-Дону, 2016. – 22 с. – EDN ZPXZWI.

4. Молотков, Г. С. Расчет и построение графиков производства работ в составе технологических карт : Учебное пособие / Г. С. Молотков, Р. Г.

Нехай. – город Краснодар : Типография Кубанского государственного аграрного университета, 2022. – 82 с. – ISBN 978-5-907598-15-7.

УДК 728

Особенности проектирования многоэтажных домов на сложном рельефе

Design features of multi-storey buildings on difficult terrain

Старостина Е.С.

Starostina E.S.

Студентка 2-го курса архитектурно-строительного факультета

Труфляк И.С.

Truflyak I.S.

доцент кафедры архитектуры

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: в данной статье автор анализирует особенности проектирования многоэтажных домов на сложном рельефе. Рассматриваются современные методы и технологии возведения гражданских зданий. Также проводится анализ компьютерных программ для проектирования.

ABSTRACT: In this article, the author analyzes the design features of multi-storey buildings on a complex terrain. Modern methods and technologies of civil buildings construction are considered. The analysis of computer programs for design is also carried out.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: проектирование, строительство, дом, рельеф, архитектура

KEYWORDS: design, construction, house, relief, architecture

Современное проектирование представляет собой сложный и многогранный процесс [1]. В связи с развитием компьютерных технологий и увеличения научных достижений, сегодняшние проектировщики, строители, архитекторы располагают большим количеством способов проектирования различных зданий и сооружений, в том числе и проектирования многоэтажных жилых домов на сложном рельефе [2].

Современные компьютерные технологии позволяют нам спроектировать 3D модель будущего дома, учитывая всевозможные нагрузки на проектируемом участке, имея данные соответственно из

инженерных изысканий. Учитывая компьютерные программы, есть возможность рассчитать, как и конструктивно целесообразно построить многоэтажное здание, так и рассчитать экономические показатели, с целью уменьшить стоимость строительства используя более эффективные материалы в конкретном случае. Также рассматривая проектирование жилых домов на сложном рельефе, учитывается большое внимание к типам грунтов, которые находятся под будущим зданием, так как под определённые виды грунтов определяется основополагающий элемент любого здания и сооружения который представляет собой фундамент. Существуют различные типы фундаментов, каждый из которых представляет конструкцию из различных форм и видов. Основными из них являются: ленточный – самый распространённый в жилом строительстве. Он представляет собой фундамент несложной конструкции в виде ленты, может изготавливаться вручную без помощи спецтехники, что в свою очередь является плюсом с экономической и практической точки зрения. Плитный фундамент, представляет собой фундамент в виде железобетонной плиты площадью равной площади пятна застройки. Монолитный фундамент, представляет собой конструкцию для крупных объектов таких как торговые центры или многоквартирные жилые дома, так как его объёмы значительно меньше по сравнению с другими типами фундаментов, но имеет свой плюс в плане прочностных и конструктивных характеристик по сравнению с другими типами. Особенностью свайного фундамента является возможность возведения объектов на сложном рельефе и с трудными грунтами для закрепления его прочностных свойств в грунте также свайный фундамент эффективен если объект имеет разные уровни начальных этажей.

Каждый из типов фундаментов имеет как свои плюсы, так и минусы, а рассматривая самые распространённые варианты ленточного фундамента его минусом является тот факт, что для уникальных и сложных объектов его возведение невозможно, так как его конструктивные особенности и формы не позволяют выполнять данную задачу.

Список литературы

1. Сахарова, А. С. Архитектурное проектирование с учетом рельефа территории / А. С. Сахарова, И. С. Труфляк // Вектор современной науки: Сборник тезисов по материалам Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2022. – С. 909-910.
2. Старостина Е.С. Анализ ролей и работы специалистов в строительной сфере // 1-я Международная научно-практическая

конференция «Наука и знание», Душанбе, Таджикистан – Февраль 2024. С. 81-85.

УДК 681.518.5

Методы мониторинга состояния зданий и сооружений

Methods of monitoring of the condition of buildings and constructions

Темнорусов А.В.

Temnorusov A.V.

студент 5-го курса

архитектурно-строительного факультета

Нехай Р.Г.

Nekhai R.G.

доцент кафедры строительного производства

Кубанский государственный аграрный

университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Методы мониторинга технологического состояния зданий и сооружений играют ключевую роль в обеспечении качества и соблюдении сроков реализации архитектурных проектов. Мониторинг выступает ключевым элементом процесса проектирования и эксплуатации объектов архитектуры и строительства.

ABSTRACT: Methods of monitoring of the technological condition of buildings and constructions play a key role in ensuring the quality and compliance with the deadlines for the implementation of architectural projects. Monitoring is a key element in the process of designing and operating architectural and construction objects.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: мониторинг технологического состояния, стадии архитектурно-строительного процесса, лабораторное исследование образцов материалов и конструкций.

KEYWORDS: monitoring of the technological condition, architectural and construction process stages, laboratory research of materials and constructions samples.

С каждым днем в России растет число возводимых зданий и сооружений, при проектировании которых используются нестандартные архитектурные подходы, новые технологические решения, а также современные конструкционные материалы, поэтому при проектировании

необходим постоянный мониторинг технического и технологического состояния [1].

Мониторинг технологического состояния объектов архитектуры и строительства представляет собой оценку текущего состояния объекта недвижимости с целью определения его основных параметров [2].

По результатам проведения мониторинговых мероприятий выдаётся заключение о технических и эксплуатационных характеристиках здания, его надёжности, необходимости проведения ремонтных или восстановительных работ, составляется проектно-сметная документация на ремонт и реконструкцию [3].

Всю совокупность методов технологического состояния зданий и сооружений можно разделить на неразрушающие и частично-разрушающие. Методы из первой группы предполагают проведение мониторинга непосредственно на объекте недвижимости, тогда как в случае целесообразности использования методов из второй группы необходимо лабораторное исследование образцов материалов и конструкций [4].

Параметры технологического состояния объектов выявляются сегодня следующими методами мониторинга: акустическое обследование конструкций, магнитные методы неразрушающего контроля, методы электромагнитной индикации, радиометрия, методы нейронного обследования, лазерное 3D сканирование и т.д.

Список литературы

1. Матвиченко, А. А. Кевларобетон. Технология производства, состав, свойства, плюсы и минусы применения в строительстве / А. А. Матвиченко, Р. Г. Нехай // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения : Материалы Национальной научно-практической конференции. В 2-х томах, Ульяновск, 20–21 июня 2019 года. Том 2019-2. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2019. – С. 56-61. – EDN FQPUUL.
2. Нехай, Р. Г. Оптимальное функциональное зонирование берегового пространства / Р. Г. Нехай, А. Ю. Скобелева // Строительство и экономика: проблемы и решения : Сб. ст. по материалам региональной науч.-практ. конф. студентов, аспирантов, магистрантов и преподавателей, 21 марта 2018 г.. – Краснодар : ООО «Экоинвест», 2018. – С. 61-62. – EDN VKWKQA.
3. Нехай, Р. Г. Состав организационно-технологической документации и выбор вариантов производства работ / Р. Г. Нехай // Актуальные вопросы экономики и технологического развития отраслей народного хозяйства : Материалы региональной научно-практической

конференции студентов, аспирантов, магистрантов и преподавателей, Краснодар, 23 апреля 2016 года / Составители: Дегтярев Г.В., Чернявская С.А., Дегтярева О.Г.. – Краснодар: Издательство "Магарин Олег Григорьевич", 2016. – С. 136-143.

4. Нехай, Р. Г. Прогрессивные методы отделки зданий и сооружений / Р. Г. Нехай, С. М. Резниченко, О. Г. Дегтярева. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, 2023. – 130.

УДК 624.191.2

Исследование технологий возведения фундамента Петропавловской крепости

Survey of technologies for the construction of the foundation of the Peter and Paul Fortress

Толпекин И.А.

Tolpekin I.A.

студент 2-го курса

архитектурно-строительного факультета

Лейер Д.В.

Leyer D.V.

кандидат технических наук,

доцент кафедры оснований и фундаментов

Кубанский государственный аграрный

университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Изучены технологии возведения фундамента и опорных конструкций Петропавловской крепости в Санкт-Петербурге, предложены меры по противоаварийным работам.

ABSTRACT: The technologies of building of foundation and supporting constructions of Petr's and Paul's Castle in Saint-Petersburg have been studied, methods of anticrashed works were offered.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Петропавловская крепость, фундамент, сваи, ряжи, клети, эскарповая стена, валганговая стена, бастион, болотистая почва.

KEYWORDS: Peter and Paul Fortress, foundation, piles, ripples, cages, escarp wall, walhang wall, bastion, swampy soil.

При строительстве стен Петропавловской крепости в качестве конструкционного решения был выбран ленточный сборный свайный фундамент, подпорной конструкцией стен стали контрфорсы [1]. Петропавловский собор имеет смешанную конструкционную систему, состоящую из ленточного фундамента и двух рядов колонн [2]. На основании проделанной работы можно сделать вывод, что технологии, примененные при возведении сооружений, актуальны и по сей день. Тем не менее, существует необходимость проведения противоаварийных работ для защиты конструкций крепости.

В качестве теплоизоляции были использованы торфяные блоки, имеющие низкую прочность и высокое влагопоглощение. Это привело к их частичному разрушению, и вследствие к деформационному напряжению строительных конструкций. Появилась острая необходимость проведения гидроизоляционных работ.

Возможным методом решения данной проблемы является использование проникающего гидроизоляционного раствора- смеси портландцемента, специально обработанного песка и химических добавок, способной проникнуть в поры, образовать в них кристаллы при контакте с водой и остановить проникновение влаги.

Необходимость противоаварийных работ имеет место быть из-за высокого уровня пучинистости грунта.

Данную проблему можно решить методом нагревания грунта. Предложенный в данной работе способ- химический: необходимо заложить шурфы на глубину 0.75 от уровня залегания грунтовых вод для того, чтобы можно методом инъектирования обогащать грунт хлоридом натрия. Хлорид натрия при реакции с мерзлым грунтом нарушает сцепление частиц, тем самым передавая тепло грунтовым водам [3, 4].

Список литературы

1. Попов А. О., Матвеев И. Ю., Бирюлева Д. К. Меншиков бастион Петропавловской крепости в г. Санкт- Петербург. Фрагменты начального строения // Известия КГАСУ.- 2017.- № 4(42)- С. 52-56.
2. Шидловская А. В. Организация системы мониторинга Петропавловского собора на основе инженерно-геологического и геоэкологического анализа условий его функционирования // УДК 624.131:551.435:556.3:624.131.43, 2004. – С.29-30
3. Оценка эффективности применения грунтовых свай в строительстве гражданских зданий / В. А. Лесной, А. А. Руденко, Д. В. Лейер, А. К. Рябухин // Молодежь и XXI век - 2022 : Материалы 12-й Международной молодежной научной конференции. В 4-х томах, Курск, 17–18 февраля 2022 года / Отв. редактор М.С. Разумов. – Курск: Юго-

Западный государственный университет, 2022. – С. 279-282. – EDN НУХНБК.

4. Гапонова В. А. Технологии и инновации в строительстве / В. А. Гапонова, П. Ю. Тополевский, К. А. Гнедаш // Молодежь и XXI век – 2025: сборник научных статей 14-й Международной молодежной научной конференции., Курск, 20-21 февраля 2025 года. – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2025. – С. 96-98.

УДК 691

Вибрационный метод диагностики состояния и контроля качества строительных конструкций

Vibration method of diagnostics of condition and quality control of building structures

Токарева В.Ю.

Tokareva V.Y.

Студентка 5-го курса АСФ
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В данной статье изучением вибрационного метода, предназначенного для диагностирования и контроля качества конструктивных элементов в строительстве, заинтересованы авторы научного труда. В рамках статьи представлен анализ: основополагающих принципов, технологий и методик подобного диагностического распорядка, дополняемого примерами использования в разнообразных секторах строительной индустрии.

ABSTRACT: This scientific paper studies the vibration method of diagnostics of the condition and quality control of building structures. The basic principles, methods and technologies of this approach to diagnostics are presented, and examples of its application in various spheres of construction are given.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: небоскребы, вибрационный метод, конструкции, материалы.

KEY WORDS: skyscrapers, vibration method, structures, materials.

В последние десятилетия вибрационные методы диагностики стали широко применяться в строительстве и инженерии. Они позволяют

установить некоторые важные параметры и свойства строительных конструкций.

Вибрационный метод диагностики – это метод, основанный на анализе вибрационных колебаний строительных конструкций. Он позволяет оценить их техническое состояние и контролировать качество в процессе эксплуатации. Основные принципы, лежащие в основе вибрационного метода, включают исследование натуральных колебаний конструкций и их реакцию на воздействие внешних факторов. Через анализ изменений вибрационных характеристик можно сделать выводы о состоянии конструкции и ее долговечности [1].

Создание зданий величественной высотности оправдывается разнообразием факторов. Преимущество экономии пространства через восхождение архитектуры в небеса на местности с ограниченными габаритами играет ключевую роль [2]. Не уступающий по значимости фактор – интенсификация урбанизации, способствующая экономическому расцвету мегаполисов. Престиж и аура новаторства, которыми сияют такие строения, бесспорно, становятся магнитом для инвестиций и, кроме того, дополняют приток туристов, усилиями способствуют процветанию сектора туризма [3].

Метод вибрации, незаменимый инструментальный используется для диагностических задач в области исследования фундаментов и опорных структур [4]. В области строительства применение вибрационной диагностики способствует улучшению надежности и продлению срока службы объектов, кроме того, оно способствует безопасности при эксплуатации зданий и сооружений.

Список литературы

1. Матвиченко, А. А. Кевларобетон. Технология производства, состав, свойства, плюсы и минусы применения в строительстве / А. А. Матвиченко, Р. Г. Нехай // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения : Материалы Национальной научно-практической конференции. В 2-х томах, Ульяновск, Том 2019-2. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2019. – С. 56-61. – EDN FQPUUL.

2. Нехай, Р. Г. Состав организационно-технологической документации и выбор вариантов производства работ / Р. Г. Нехай // Актуальные вопросы экономики и технологического развития отраслей народного хозяйства : Материалы региональной научно-практической конференции студентов, аспирантов, магистрантов и преподавателей, Краснодар, 23 апреля 2016 года / Составители: Дегтярев Г.В., Чернявская

С.А., Дегтярева О.Г.. – Краснодар: Издательство "Магарин Олег Григорьевич", 2016. – С. 136-143. – EDN WANDFB.

3. Нехай, Р. Г. Оптимальное функциональное зонирование берегового пространства / Р. Г. Нехай, А. Ю. Скобелева // Строительство и экономика: проблемы и решения : Сб. ст. по материалам региональной науч.-практ. конф. студентов, аспирантов, магистрантов и преподавателей, 21 марта 2018 г.. – Краснодар : ООО «Экоинвест», 2018. – С. 61-62. – EDN VKWKQA.

4. Нехай, Р. Г. Прогрессивные методы отделки зданий и сооружений / Р. Г. Нехай, С. М. Резниченко, О. Г. Дегтярева. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, 2023. – 130 с. – EDN YUKIPF.

УДК 692

Перспективные материалы и покрытия, технологии их получения

Promising materials and coatings, technologies for their production

Шестакова О.А.

Shestakova O.A.

студентка 5-го курса

архитектурно-строительного факультета

Кубанский государственный аграрный
университет им. И. Т. Трубилина»

АННОТАЦИЯ. Строительная отрасль совершенствуется, внедряя новейшие материалы и технологии. Появление новых материалов заменяет устаревшие, уже не соответствующие современным требованиям. В данной статье мы проанализируем эти тенденции и определим преимущества.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: строительство, Сверхпрочные и сверхлегкие пластики Аэрогель, Жидкие металлы, Метаматериалы, Гибкая керамическая плитка

ANNOTATION. The construction industry is improving, introducing the latest materials and technologies. The emergence of new materials replaces an atmosphere that no longer meets modern requirements. In this article we will analyze these changes and identify the benefits.

KEYWORDS: construction, Ultra-strong and ultra-light plastics Airgel, Liquid metals.

В современной строительной индустрии наблюдается активное внедрение инновационных материалов и покрытий, обладающих уникальными свойствами и характеристиками. Использование таких материалов позволяет создавать более прочные, легкие, энергоэффективные и экологичные строительные объекты [1].

Одними из наиболее перспективных материалов в строительстве являются сверхпрочные и сверхлегкие пластики на основе углеродных нанотрубок и графена. Углеродные нанотрубки представляют собой цилиндрические структуры, состоящие из одного или нескольких свернутых слоев атомов углерода. Они обладают выдающейся прочностью, превосходящей прочность стали при значительно меньшей плотности [2].

Графен – это двумерный кристалл, состоящий из одного слоя атомов углерода, выстроенных в гексагональную решетку. Он характеризуется высокой прочностью, гибкостью и проводимостью. Композитные материалы, армированные графеном, демонстрируют улучшенные механические свойства и повышенную стойкость к коррозии и износу. Сверхпрочные и сверхлегкие пластики могут использоваться для изготовления несущих конструкций, облегченных каркасов, армирующих элементов, а также облицовочных панелей и других строительных изделий.

Аэрогели – это высокопористые твердые материалы, состоящие из сетчатой структуры, содержащей до 99% воздуха. Они являются одними из самых легких твердых веществ в мире, обладая при этом уникальными теплоизоляционными свойствами [3].

Внедрение перспективных материалов и покрытий в строительную практику требует тесного взаимодействия ученых, инженеров и производителей. Необходимо проводить исследования, разрабатывать новые технологии получения и обработки материалов, а также внедрять их в производство строительных изделий и конструкций [4]. Это позволит создавать более совершенные, энергоэффективные и экологичные здания и сооружения, отвечающие современным требованиям.

Список литературы

1. Нехай, Р. Г. Оптимальное функциональное зонирование берегового пространства / Р. Г. Нехай, А. Ю. Скобелева // Строительство и экономика: проблемы и решения : Сб. ст. по материалам региональной науч.-практ. конф. студентов, аспирантов, магистрантов и преподавателей, 21 марта

2018 г. – Краснодар : ООО «Экоинвест», 2018. – С. 61-62. – EDN VKWKQA.

2. Нехай, Р. Г. Состав организационно-технологической документации и выбор вариантов производства работ / Р. Г. Нехай // Актуальные вопросы экономики и технологического развития отраслей народного хозяйства : Материалы региональной научно-практической конференции студентов, аспирантов, магистрантов и преподавателей, Краснодар, 23 апреля 2016 года / Составители: Дегтярев Г.В., Чернявская С.А., Дегтярева О.Г.. – Краснодар: Издательство "Магарин Олег Григорьевич", 2016. – С. 136-143. – EDN WANDFB.

3. Нехай, Р. Г. Модели и алгоритмы повышения организационно-технологической надежности при планировании и организации строительного производства : специальность 05.23.08 "Технология и организация строительства" : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук / Нехай Рустам Григорьевич. – Ростов-на-Дону, 2016. – 22 с. – EDN ZPXZWJ.

4. Нехай, Р. Г. Прогрессивные методы отделки зданий и сооружений / Р. Г. Нехай, С. М. Резниченко, О. Г. Дегтярева. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, 2023. – 130 с. – EDN YUKIPF.

УДК 791.45+534.84

Акустические характеристики зрительных залов в зависимости от использования современных звукопоглощающих систем

Acoustic characteristics of auditoriums depending on the use of modern sound-absorbing systems

Филипенко В.А.

Filipenko V.A.

студент 3-го курса архитектурно-строительного факультета

Иванова Т.А.

Ivanova T.A.

доцент кафедры архитектуры
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Новые принципы организации зрелища и технологии изготовления акустических материалов требуют, при проектировании залов, инновационного подхода. Виртуальность и дополнительные эффекты реальности требуют создания соответствующего звучания аппаратуры. Создание благоприятных условий слышимости возможно с применением рекомендаций по использованию того или иного вида акустических систем.

ABSTRACT: New principles of show organization and acoustic materials manufacturing technologies require an innovative approach when designing halls. Virtuality and additional effects of reality require the creation of appropriate sound equipment. Creating favorable conditions for audibility is possible with the use of recommendations for the use of one or another type of acoustic systems.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: акустические материалы, зрительные залы, проектирование, звук, виртуальная реальность.

KEYWORDS: acoustic materials, auditoriums, design, sound, virtual reality.

Использование зрительных залов только по одному назначению экономически не оправдано даже в крупных городах [1]. Основной характеристикой для оценки качества звучания является время реверберации. Рекомендуемое значение этого показателя определяется в зависимости от объема и назначения помещения. В общую группу объединены: 1. Залы органной музыки и для ораторий; 2. Для симфонической музыки; 3. Оперных театров и для камерной музыки; 4. Залы многоцелевого назначения, залы музыкально-драматических театров и спортивные; 5. Залы лекционных, заседаний, драматических театров, кинозалы, пассажирские залы.

При проектировании, даже в пределах одной группы, возникает много затруднений при выборе акустических систем отделки помещений. Современные системы, как правило, дают характеристики звукопоглощения при различной величине отношения от плоскости основной конструкции и заполнении этого пространства эффективным звукопоглотителем. В своем большинстве такие варианты отделки предполагают звукопоглощение 0,9 -1 на частотах от 500 до 2000-4000 Гц. [2]. Это может быть хорошо для одного из видов зала в группе и не хорошо, для другого в этой же группе. Например, в спортивных залах полное снижение отраженного звука на средних и высоких частотах создает комфорт, а вот в музыкально-драматических театрах обедняем звучание [3]. Следует также обратить внимание и на частотные характеристики источников звука, применяемых для создания виртуальной

реальности. Рекомендации по времени реверберации, для таких ситуаций просто отсутствуют [2].

При проектировании разработка раздела акустики зала обязательно должна проводиться для конкретных условий территории, с учетом ее шумового загрязнения [4].

Комплексный подход даст хорошее проектное решение.

Список литературы

1. Крыжановская Е.В., Тарасова О.Г. История развития и современное проектирование театров в России и Европе // В сборнике: Современные проблемы истории и теории архитектуры. Сборник материалов VIII Всероссийской научно-практической конференции. Санкт-Петербург. - 2023. - С. 290-294.

2. Тарасова О.Г. Особенности акустического проектирования зрительных залов малой вместимости // Инженерный вестник Дона. - 2023. - № 4 (100). - С. 503-516.

3. Корсун К.В., Тарасова О.Г. Исследование эффективности акустических строительных материалов в универсальных спортивных залах // В сборнике: Виртуозы науки. Сборник тезисов Международной научно-практической конференции студентов и молодых учёных за 2023 г. Краснодар. - 2024. - С. 453-454.

4. Тарасова О. Г., Ткач С. А. Шумовое воздействие на городских территориях // Тарасова О. Г., Ткач С. А. // В сборнике: Экология и природопользование. Сборник статей по материалам II Всероссийской научно-практической конференции. Краснодар, 2022. С. 129-133.

УДК 693.814.28

Усиление металлической фермы из парных уголков

Strengthening of a Metal Truss from Paired Angles

Овчинникова С.В.

Ovchinnikova S.V.

доцент кафедры строительного производства

Экимьян Д.Т.

Ekimyan D.T.

студент 4-го курса

архитектурно-строительного факультета,

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Проведен анализ основных методов усиления металлических ферм из парных уголков. Описаны технологии и выявлены особенности применения каждого метода

ABSTRACT: The main methods of strengthening metal trusses from paired angles have been studied. The technologies are described, and the features of each method are revealed

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: метод усиления, парные уголки, металлическая ферма, сварные соединения, болтовые соединения, композитные материалы

KEYWORDS: strengthening methods, paired angles, metal trusses, welded joints, bolted joints, composite materials.

Существуют различные методы усиления металлических ферм, выполненных из парных уголков. К ним относятся: применение сварных накладок, использование болтовых соединений, внедрение композитных материалов, а также комбинированные способы, сочетающие несколько технологий.

Усиление с применением сварных накладок включает в себя подготовку поверхности, установку дополнительных стальных пластин вдоль ослабленных или наиболее нагруженных элементов фермы и их последующее крепление посредством сварки.

Среди преимуществ этого метода выделяют - высокую прочность соединения, возможность точечного или локального усиления, а также относительную простоту реализации при наличии квалифицированных сварщиков.

Однако к недостаткам относятся риски деформации конструкции из-за термического воздействия, а также необходимость тщательного контроля качества сварных швов, особенно в зонах повышенной ответственности [1].

Усиление с помощью болтовых соединений. Предполагает монтаж дополнительных уголков или пластин с использованием высокопрочных болтов. Этапы: сверление отверстия, установка элемента, затяжка болтов.

Преимущества: отсутствие термических деформаций, возможность демонтажа. К недостаткам относятся снижение несущей способности из-за ослабления сечения отверстиями и трудоёмкость монтажа [2].

Применение композитных материалов, таких как углеволокно или стеклопластик, осуществляется путём наклеивания нескольких слоёв материала на элементы фермы с использованием клеевых составов на основе эпоксидных смол. Процесс включает предварительную очистку и подготовку поверхности, нанесение клея, укладку композита и последующую выдержку до отверждения состава. Основные плюсы —

стойкость к коррозии, быстрота монтажа, а также минимальное влияние на геометрию конструкции. Однако высокая стоимость материалов, а также чувствительность к температурным воздействиям и к качеству подготовки поверхности могут стать существенными ограничениями. [3].

К комбинированному методу относят сочетание сварки, болтовых соединений и композитов. Например: установка накладок с болтовой фиксацией и последующее армирование углеволокном.

Таким образом, выбор метода усиления зависит от степени поврежденности фермы, условий её эксплуатации, доступности материалов и требований к долговечности.

Наибольшую эффективность, очевидно, демонстрирует комбинированный подход, однако его применение требует крайней инженерной осведомленности и большого опыта.

Список литературы

1. Нехай Р. Г. Модели и алгоритмы повышения организационно-технологической надежности при планировании и организации строительного производства : специальность 05.23.08 «Технология и организация строительства» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук / Нехай Рустам Григорьевич. – Ростов-на-Дону, 2016. – 22 с.

2. Резниченко С. М. Организация и управление строительным производством / С. М. Резниченко, С. В. Овчинникова, А. Н. Секисов. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2020. – 223 с.

3. Усиление ферм углеволокном // Композит URL: https://composit.pro/usilenie_ferm (дата обращения: 14.03.2024).

УДК 744.4: 692.4

Применение знаний при вычерчивании строительных чертежей. Использование законов геометрии скатов крыш

Application of knowledge when drawing construction drawings. Using the laws of roof slope geometry

Эртель А.Д.

Ertel A.D.

студент 1-го курса архитектурно-строительного факультета

Табачук И.И.

Tabachuk I.I.

АННОТАЦИЯ: Изучена роль примененных знаний, по построению узлов стропильных ферм на строительных чертежах. Применены правила законов геометрии при выборе конструктивных особенностей скатов крыш.

ABSTRACT: The role of applied knowledge on the construction of rafter truss nodes on construction drawings is studied. The rules of the laws of geometry are applied when choosing the design features of roof slopes.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: стропильная ферма, скатные крыши, чертеж, построение, законы геометрии.

KEYWORDS: rafter truss, pitched roofs, drawing, construction, laws of geometry.

Основой скатных крыш жилых зданий различной геометрии являются деревянные стропильные конструкции.

Знания, которые мы получили во время выполнения строительных чертежей стропильных ферм, направлены на то, чтобы приобрести навыки и научиться строить разноплановые скаты крыш, используя законы геометрии. Применяя все эти знания, у нас не будет проблем с выбором лучшего варианта и построением крыш с нужными скатами.

Скат крыши геометрически определяется пересечением нескольких наклонных плоскостей. Они подразделяются на: односкатные, двускатные, шатровые, четырехскатные (вальмовые и полу вальмовые), многократные. Такое многообразие дает большой выбор при проектировании.

Для выбора форм скатных крыш необходимы знания об их конструкциях. Верхнее горизонтальное ребро, полученное в результате пересечения скатов, образует конек крыши. Пересечение скатов крыши, которые представляет собой двугранный угол, называется ендовой.

Двускатная крыша с разными скатами – это необычное решение, в результате которого здание приобретет особый шарм. Геометрия асимметричности в такой конструкции создает интересный визуальный эффект. Конструкция привлекает внимание, подчеркивая оригинальность архитектурного решения.

Принципы геометрии заключаются в создании композиционного баланса и визуальной гармонии двускатной крыши с разными скатами. Один из основных критериев – использование разной высоты и углов наклона скатов, чтобы подчеркнуть асимметрию и интересный образ. Наглядно показывает, как будет выглядеть сооружение в реальной жизни.

Крыши состоят из несущих конструктивных элементов деревянных

конструкций, которые воспринимают все атмосферные нагрузки. Это стропила различных типов и наклонов, стойки, раскосы, затяжки. При выборе форм крыши учитывались геометрические основы построения, которые изучались во время выполнения задания узла деревянных конструкций на строительных чертежах.

В одном здании, как правило, крыши имеют, один угол наклона, одну линию ската. Это зависит от выбранного материала кровли и условий климата данного региона.

Однако помимо эстетической функции, двускатная крыша с разными скатами обусловлена и практическими решениями. Ее уникальная форма улучшает работу системы отвода дождевых и талых вод, повышая надежность защиты здания.

Для достижения гармоничной геометрии асимметричности важно также учесть пропорции и соотношения размеров. Например, использование большой площади одного ската и меньшей площади другого создает визуальную балансировку. Однако важно не перегрузить крышу излишними деталями.

Изучаемые темы деревянных конструкций на занятиях по инженерной графике научили составлять строительные чертежи узла стропильной фермы, зданий и сооружений, одновременно развили принципы геометрии асимметричности в проектировании крыш.

Формировались основы инженерного интеллекта будущего строителя на базе развития пространственного и логического мышления.

Список литературы

1. Серга Г. В. Строительное черчение, часть I / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова. – Краснодар : КубГАУ, 2015. – 231 с.

УДК 72.009

Какова роль компьютерных технологий в современной архитектуре?

What is the role of computer technology in modern architecture?

Юрчук Д.А.

Yurchuk D.A.

студент 2-го курса архитектурно-строительного факультета

АННОТАЦИЯ: В статье рассматривается вопрос о возможности замены архитекторов современными компьютерными технологиями, включая инновационную платформу OutlineAI.

ABSTRACT: The article explores the question of whether modern computer technologies can replace architects, focusing on the innovative platform OutlineAI.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Искусственный интеллект, творческий подход, автоматизация, архитектура

KEYWORDS: Artificial intelligence, creative approach, automation, architecture.

Мы живем в удивительное время развития технологий. Тем не менее, остается вопрос: заменят ли компьютеры архитекторов [1]?

Современные компьютерные технологии, такие как искусственный интеллект (Outline AI, программное обеспечение для проектирования, генеративный дизайн и виртуальная реальность, значительно изменили процесс архитектурного проектирования. Однако большая часть систем автоматизированного проектирования, таких как AutoCAD и ArchiCAD (эти инструменты обеспечивают возможность работы с 2D и 3D графикой, что упрощает процесс проектирования и редактирования), рассчитана на участие человека в работе. В конечном итоге компьютеры могут проявлять креативность не меньше, чем люди. Например, для одного и того же отеля с разными размерами номеров проекты архитекторов могут быть схожи по форме, независимо от размеров. В то же время компьютер рассматривает каждую ситуацию индивидуально, что позволяет ему создавать совершенно разные планировки даже при минимальных изменениях площади помещений. И даже учитывая развитие искусственного интеллекта остаётся ряд нюансов, из-за которых полностью заменить архитекторов компьютерными технологиями будет крайне сложно:

1. Контекстуальное понимание: Архитекторы учитывают множество факторов, таких как культурные особенности, социальные нормы, экологические условия и индивидуальные потребности заказчика. ИИ может анализировать данные, но ему сложно понять тонкости человеческих отношений и контекст, в котором будет существовать здание.

2. Коммуникация и взаимодействие: Процесс проектирования часто включает взаимодействие с клиентами, инженерами, строителями и другими заинтересованными сторонами. Архитекторы играют значимую роль в этом процессе, участвуя в коммуникации и согласовании интересов различных участников.

3. Этические и социальные аспекты: Архитектура влияет на общество и окружающую среду. Архитекторы принимают решения, основываясь на этических соображениях, которые сложно формализовать в алгоритмах.

4. Инновации и адаптация: Архитекторы способны адаптироваться к новым вызовам и находить инновационные решения в условиях неопределенности. Хотя технологии могут помочь в анализе данных и предложении решений, они не могут заменить человеческую интуицию и способность к адаптации [2].

Таким образом, современные компьютерные технологии несомненно изменяют архитектурное проектирование, предоставляя новые инструменты и возможности для оптимизации процессов. Однако они не могут полностью заменить архитекторов. Несмотря на то, что компьютерные технологии могут значительно улучшить и оптимизировать процесс проектирования, они скорее являются инструментами для архитекторов, чем их заменой и в идеальном варианте работы должны сочетаться навыки архитекторов с современными возможностями технологий.

Список литературы

1. Бушуева В.О., Труфляк И.С. Могут ли современные компьютерные технологии заменить архитекторов? // Вектор современной науки, – Сборник тезисов по материалам Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых, Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина Краснодар, 2022. – С. 768-770.

2. Ушакова А.А., Труфляк И.С. Как искусственный интеллект стал неотъемлемой частью проектирования зданий. // Виртуозы науки. Сборник тезисов Международной научно-практической конференции студентов и молодых учёных за 2023 г. Краснодар, 2024. С. 546-547.

2. Факультет гидромелиорации

УДК 628.1: 628.2

Необходимость системы постоянного мониторинга водопроводящих сооружений для рационального водопользования на юге России

**The need for a system of continuous monitoring of water
supply structures for rational water use in the south of Russia**

Абдурахмонов С.Б.
Abdurakhmonov S.B.

магистрант 1-го курса, факультета гидромелиорации.

Маманазаров З.З.

Mamanazarov Z.Z.

магистрант 1-го курса, факультета гидромелиорации

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: На юге России существует высокая зависимость от водных ресурсов, используемых для питьевого водоснабжения, промышленного производства и орошаемого земледелия. Многие водопроводящие сооружения находятся в эксплуатации уже несколько десятилетий и требуют регулярного технического обслуживания и ремонта.

ANNOTATION: In the south of Russia, there is a high dependence on water resources for drinking water supply, industrial production and irrigated agriculture. Many water supply facilities have been in operation for several decades and require regular maintenance and repair.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: водопользование, мониторинг, эффективность, оросительные системы, водопроводящие сооружения.

KEYWORDS: water use, monitoring, efficiency, irrigation systems, water supply structures.

Южные регионы России характеризуются значительным разнообразием климатических условий, высоким уровнем сельскохозяйственного производства и плотностью населения. Эффективное управление водными ресурсами в этих областях является критически важным фактором для поддержания устойчивого экономического развития и улучшения качества жизни населения. Важнейшую роль в этом процессе играют водопроводящие сооружения, такие как каналы, трубопроводы, шлюзы и резервуары. Они служат основой для обеспечения водоснабжения городов, промышленных предприятий и сельскохозяйственных угодий. Однако, чтобы добиться максимальной эффективности и предотвратить аварийные ситуации, необходима система постоянного мониторинга этих объектов. В настоящей статье рассматривается необходимость внедрения такой системы, ее преимущества и возможные пути реализации [1].

Система постоянного мониторинга водопроводящих сооружений направлена на достижение нескольких целей: мониторинг позволяет определить точное количество потребляемой воды и выявлять зоны излишнего расхода. Это способствует экономии водных ресурсов и

улучшению их распределения между различными потребителями; Благодаря постоянному наблюдению за состоянием оборудования можно вовремя обнаружить неисправности и предотвратить аварии, которые могут привести к масштабным повреждениям инфраструктуры и нарушению водоснабжения [2]. Своевременное выявление дефектов и проведение профилактических работ позволяют избежать дорогостоящих ремонтов и реконструкций; Без должного мониторинга такие объекты могут стать источниками утечек, поломок и даже аварий, что приведет к значительным экономическим убыткам и экологическому ущербу [3].

Необходимость внедрения системы постоянного мониторинга водопроводящих сооружений на юге России обусловлена высокой значимостью водных ресурсов для жизнедеятельности региона. Такая система обеспечит рациональный подход к использованию воды, предотвратит аварийные ситуации и повысит общую эффективность управления водными объектами. Современные технологии позволяют создавать надежные и эффективные системы мониторинга.

Список литературы

1. Бандурин, М. А. К вопросу о состоянии железобетона лотковых каналов Азовской оросительной системы / М. А. Бандурин // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2006. – № 24. – С. 82-86.
2. Белогай, С. Г. Мониторинг технического состояния и продление жизненного цикла мостовых проездов на каналах / С. Г. Белогай, Я. В. Волосухин, М. А. Бандурин. – Ставрополь : Институт безопасности гидротехнических сооружений, 2011.
3. Бандурин, М. А. Необходимость системы постоянного мониторинга водопроводящих сооружений для рационального водопользования на юге России / М. А. Бандурин // Инженерный вестник Дона. – 2016. – № 2(41). – С. 99.

УДК 626.843.4

Анализ современного экологического и эксплуатационного состояния Краснодарского водохранилища

Analysis of the current ecological and operational state of the Krasnodar reservoir

Адамский К.Е.

Adamsky K.E.

студент 1-го курса, факультета гидромелиорации,
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В данной статье рассмотрено современное состояние Краснодарского водохранилища с точки зрения экологии и эксплуатации, проанализированы причины проблем и предложены возможные пути решения.

ANNOTATION: This article examines the current state of the Krasnodar reservoir from the point of view of ecology and operation, analyzes the causes of problems and suggests possible solutions.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гидротехнические сооружения, паводки, наносы, зарастание, заиление

KEYWORDS: hydraulic structures, floods, deposits, overgrowing, siltation

Краснодарское водохранилище является одним из ключевых элементов водохозяйственной системы юга России. Водохранилище занимает площадь около 400 км² и имеет объем порядка 2 км³ воды. С момента своего создания водохранилище стало важным элементом инфраструктуры региона, обеспечивая стабильный водозабор для сельского хозяйства, промышленности и бытовых нужд населения. Его значение сложно переоценить — оно обеспечивает водой миллионы людей, используется для орошения сельскохозяйственных угодий, поддержания экосистемы региона. Однако, в последние годы наблюдается ухудшение экологической ситуации вокруг водохранилища, связанное с антропогенными факторами и природными процессами [1].

Деградация природных экосистем в районе водохранилища связана с изменением гидрологического режима, сокращением площади лесов и болот, а также с увеличением площадей сельскохозяйственных земель. Эти изменения приводят к утрате биоразнообразия, нарушению миграционных путей животных и снижению продуктивности естественных экосистем. Изменение уровня воды в водохранилище связано с колебаниями климата и сезонностью водопотребления. В засушливые периоды уровень воды снижается, что негативно сказывается на качестве воды и состоянии прибрежной зоны. Низкий уровень воды увеличивает концентрацию загрязняющих веществ, снижает способность водоема к самоочищению и усиливает процессы эвтрофикации [2]. Одной из приоритетных задач должно стать улучшение качества воды в водохранилище. Для этого необходимо внедрять современные технологии

очистки сточных вод, стимулировать переход на экологически чистые методы ведения сельского хозяйства и ужесточить контроль за сбросом загрязненных вод в водоем. Модернизация гидротехнических сооружений должна включать регулярное обследование и ремонт плотин, шлюзов и водосбросов, а также внедрение автоматизированных систем мониторинга и управления водными потоками [3].

Современное экологическое и эксплуатационное состояние Краснодарского водохранилища вызывает серьезные опасения. Проблемы, связанные с загрязнением воды, деградацией экосистем и износом гидротехнических сооружений, требуют немедленного внимания и принятия мер. Комплексный подход, включающий модернизацию инфраструктуры, улучшение качества воды и оптимизацию управления водными ресурсами, позволит сохранить и восстановить уникальную природу региона, обеспечив долгосрочную устойчивость функционирования водохранилища.

Список литературы

1. Бандурин, М. А. Анализ современного экологического и эксплуатационного состояния Краснодарского водохранилища / М. А. Бандурин, В. В. Ванжа // Научно-технологическое обеспечение агропромышленного комплекса России: проблемы и решения : Сборник тезисов по материалам III Национальной конференции, Краснодар, 27–28 марта 2019 года / Отв. за выпуск А.Г. Коцаев. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2019. – С. 61.
2. Бандурин, М. А. К вопросу о состоянии железобетона лотковых каналов Азовской оросительной системы / М. А. Бандурин // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2006. – № 24. – С. 82-86.
3. Белогай, С. Г. Мониторинг технического состояния и продление жизненного цикла мостовых переездов на каналах / С. Г. Белогай, Я. В. Волосухин, М. А. Бандурин. – Ставрополь : Институт безопасности гидротехнических сооружений, 2011.

УДК 627.824: 627.13(25)

Актуальные вопросы проектирования водозаборов на горных реках

Actual issues of water intake design on mountain rivers

Бадов К.Л.

Badov K.L

студент 3-го курса факультета гидромелиорации

Ткаченко В.Т.

Tkachenko V.T.

профессор кафедры тракторов, автомобилей и технической механики

Кубанский государственный аграрный университет

имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье разбирается оценка эффективности и применяемые методы анализа гидравлических режимов, статистические сравнения конструкций и компьютерное моделирование, требуемое для создания унифицированных стандартов и усложняющие факторы, такие как климатические изменения, сезонная изменчивость уровня воды и высокое содержание взвешенных частиц, создают дополнительные сложности.

ABSTRACT: The paper discusses the performance evaluation and applied methods of analyzing hydraulic regimes, statistical comparisons of designs and computer modeling required to create uniform standards and complicating factors such as climatic changes, seasonal variability of water levels and high suspended solids content create additional challenges.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: водозаборные сооружения, горные реки, проектирование, экологические требования, климатические изменения, гидравлические характеристики, инновационные решения, компьютерное моделирование, стандартизация, взвешенные частицы.

KEYWORDS: water intake structures, mountain rivers, design, environmental requirements, climate change, hydraulic characteristics, innovative solutions, computer modeling, standardization, suspended particles.

Проектирование водозаборов на горных реках направлено на повышение эффективности и надежности существующих водозаборных сооружений. Многие из них, находясь в неудовлетворительном состоянии и не соответствуют современным экологическим требованиям, что требует полной реконструкции.

Проектирование универсальных водозаборных сооружений для горных агроландшафтов не регулируется конкретными техническими стандартами. Это приводит к ненадежности систем и их неспособности справляться с изменяющимися гидрологическими условиями. Ухудшение условий из-за климатических изменений, за счет увеличения сезонной изменчивости уровня воды и ускоренное таяние ледников в совокупности с ростом содержания взвешенных частиц (до 10 000 мг/л) создают

дополнительные сложности для проектирования и эксплуатации водозаборных сооружений.

Требуется разработка инновационных решений, включая использование долговечных материалов, оптимизацию гидравлических характеристик сооружений и создание стандартизированных проектов для повышения их эффективности и снижения затрат. Отсутствие детальных оценок воздействия водозаборных систем на окружающую среду и экосистемы, а также анализа их экономической целесообразности в удаленных горных районах.

Для оценки эффективности проектирования водозаборных сооружений на горных реках используются различные методы анализа, которые можно разделить на несколько категорий: Исследование гидравлических режимов: Анализ работы водосбросных сооружений и водозаборов в периоды паводков и низкого стока для оптимизации конструкции и эксплуатации. Применение статистических методов для сравнения различных конструкций водозаборных сооружений и определения наиболее эффективных решений. Оценка энерго- и материалоемкости существующих сооружений, и разработка более эффективных конструкций для снижения затрат. Использование компьютерных моделей для прогнозирования гидрологических и гидравлических процессов, а также для оптимизации конструкции водозаборных сооружений.

Список литературы

1. Патент № 2492292 С1 Российская Федерация, МПК E02B 3/02, E02B 3/04. Способ охраны земель прибрежных ландшафтов рек : № 2012101379/13 : заявл. 16.01.2012 : опубл. 10.09.2013 / Е. В. Кузнецов, Х. И. Килиди, А. Е. Хаджиди ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Кубанский государственный аграрный университет". – EDN CTNAFS.
2. Килиди, Х. И. Охрана прибрежных ландшафтов от техногенных воздействий / Х. И. Килиди, В. А. Кузьменко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2012. – № 82. – С. 647-656. – EDN PGKZAX.
3. Исследование зимне-весеннего водно-ресурсного потенциала на водосборах рек Краснодарского края в 2017 году / Е. В. Кузнецов, И. Н. Папенко, Н. К. Звонков, К. В. Яценко // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2017. – № 65. – С. 151-156. – DOI 10.21515/1999-1703-65-151-156. – EDN YZMARV.

**Интегрированный подход к восстановлению степных рек
– от проблемы к устойчивому решению**

**Integrated approach to steppe river restoration - from
problem to sustainable solution**

Баранчук М.О.

Baranchuk M.O.

студентка 3-го курса факультета гидромелиорации

Килиди Х.И.

Kilidi H.I.

Старший преподаватель кафедры гидравлики и с.-х. водоснабжения
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: в статье разбираются существующие методы, включая расчистку русел и укрепление берегов, демонстрируют эффективность, но их разрозненное применение ограничивает долгосрочный результат. Цель, объединить инженерные, экологические и социально-экономические подходы в единую концепцию для устойчивого управления водными ресурсами степных рек.

ABSTRACT: The article discusses existing methods, including channel clearing and bank stabilization, which demonstrate effectiveness, but their fragmented application limits long-term results. The aim is to unite engineering, ecological and socio-economic approaches into a single concept for sustainable management of water resources of steppe rivers.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: степные реки, водообеспеченность, расчистка русла, донные отложения, биологическая рекультивация, полупроницаемые тубы, гидроотвал.

KEYWORDS: steppe rivers, water availability, channel clearance, bottom sediments, biological reclamation, semi-permeable tubes, hydraulic dumping..

Степные реки, такие как Гаджировка и Сосыка, сталкиваются с комплексом угроз: заиление русел, сезонное пересыхание, загрязнение сельскохозяйственными стоками. Эти процессы не только снижают водность рек, но и дестабилизируют экосистемы, угрожая продовольственной безопасности регионов. Традиционные методы (например, механическая расчистка) дают краткосрочный эффект, но игнорируют системные взаимосвязи между гидрологией, экологией и антропогенной деятельностью.

Методологически допустимо применение ряда мероприятий: комбинированная инженерно-экологическая стратегия, водосберегающие технологии, социально-экономические механизмы, мониторинг и адаптация.

Использование земснарядов (например, ЛС-27) для удаления илистых отложений с последующим применением извлеченного материала для создания дамб из полупроницаемых труб [1]. Такие трубы предотвращают повторное заболачивание и укрепляют берега. Высадка тростника обыкновенного (*Phragmites australis*) и ивы белой (*Salix alba*) вдоль берегов для стабилизации грунта и создания буферных зон, снижающих эрозию и поглощающих сельскохозяйственные стоки. Аккумуляция паводковых вод в искусственных водоносных горизонтах для использования в засушливые периоды. Внедрение систем с датчиками влажности почвы на прилегающих сельхозугодьях для минимизации водопотерь. Контроль уровня воды, минерализации и скорости течения в режиме реального времени. Использование данных дистанционного зондирования (Sentinel-2) для оценки динамики восстановления экосистем.

Устойчивое управление степными реками требует симбиоза технологий, экологии и социума. Ключевые преимущества: Использование донных отложений для строительства дамб решает проблему утилизации и укрепляет берега, комбинация IoT-датчиков и спутниковых данных позволяет оперативно реагировать на изменения, участие местных жителей в управлении снижает риски конфликтов и повышает эффективность мер. Интегрированный подход к восстановлению степных рек, сочетающий инженерные решения, экологическую реставрацию и социальную вовлеченность, доказал свою эффективность в пилотных проектах.

Список литературы

1. Патент № 2492292 С1 Российская Федерация, МПК E02B 3/02, E02B 3/04. Способ охраны земель прибрежных ландшафтов рек : № 2012101379/13 : заявл. 16.01.2012 : опубл. 10.09.2013 / Е. В. Кузнецов, Х. И. Килиди, А. Е. Хаджиди ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Кубанский государственный аграрный университет". – EDN CTNAFS.

2. Мероприятия для повышения водообеспеченности участков степных рек / А. Е. Хаджиди, Х. И. Килиди, А. Н. Куртнезирев [и др.] // Стратегии и векторы развития АПК : Сборник статей по материалам национальной конференции, посвященной 100-летию Кубанского ГАУ, Краснодар, 15 ноября 2021 года / Отв. за выпуск А.А. Титученко. –

УДК 502.7: 626.87

Применение биологических методов для восстановления загрязненных земель

Application of biological methods for remediation of contaminated land

Бударин Э.М.

Budarin.E.M.

студент 3-го курса факультета Гидромелиорации

Чебанова Е.Ф.

Chebanova E.F.

доцент кафедры строительства и эксплуатации ВХО
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: рассматривается проблема загрязнения территорий нефтью и нефтепродуктами, а также изложена комплексная схема биологической рекультивации, как экологически эффективный метод восстановления грунта, при высоком загрязнении территорий.

ABSTRACT: the solution to the problem of pollution of territories with oil and oil products, and also a comprehensive scheme of biological reclamation is presented as an ecologically effective method of soil restoration in case of severe pollution of territories.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: биологическая рекультивация, загрязнение, фитомелиорация, нефтепродукты, нефть, биодеструкторы.

KEYWORDS: biological recultivation, pollution, phytomelioration, petroleum products, oil, biodestructors.

Нефть и нефтепродукты, являясь важнейшими ресурсами в современной экономике, одновременно представляют собой наиболее распространённые загрязнители каждого компонента биосферы. Загрязнение почв нефтепродуктами представляет серьёзную экологическую проблему, особенно в районах сельского хозяйства и населенных пунктов. Для восстановления данных территорий используется биологическая рекультивация.

Биологическая рекультивация состоит из нескольких последовательных этапов. В первом этапе происходит оценка степени загрязнения почвы, ограничение распространения нефти, при помощи создания в грунте противодиффузионного барьера, а также определение процента остаточного содержания нефти в гумусовом горизонте. Затем происходит изъятие загрязненного грунта с целью его дальнейшего перемещения на специально подготовленную площадку для его регенерации [1].

В следующем этапе биологической рекультивации происходит внесение биопрепаратов – это иммобилизованные ферменты или бактерии-деструкторы, устойчивые к большим концентрациям экотоксикантов. В течении данного процесса проводится аэрация почвы и внесение определённых доз минеральных и органических удобрений, таких как азофоска и навоза, а также поддержания определенной температуры и влажности в почве, для обеспечения повышенной эффективности деятельности бактерий [2]. После внесения необходимых веществ, проводится периодическое рыхление, при помощи тракторной техники. Благодаря вышеперечисленным действиям происходит уменьшение плотности почвы и повышение ее агрофизических и агрохимических свойств, при этом внесенный биодеструктор активно поглощает и разрушает углеводороды нефти. [1]. После необходимо организовать систематический экологический мониторинг за степенью содержания в почве определенных элементов.

Следующий этап – это фитомелиоративный. Он проводится путем посева на рекультивируемую почву, сельскохозяйственных нефтотолерантных трав, с целью повышения агрохимических свойств и активизации внутрипочвенных микроорганизмов, чтобы понизить содержания нефтепродуктов в грунте. Подбор трав фитомелиорантов, осуществляется в соотношении степени загрязненности почвы, а также агроклиматических характеристик. [1]. Данный этап необходимо проводить до получения качественной продукции. Использование данных растений на зеленый корм, должно проходить определенный контроль, поскольку в них могут накапливаться полициклические ароматические углеводы.

Рекультивация территорий, загрязненных нефтепродуктами и нефтью длится несколько лет, в зависимости от степени содержания остаточной нефти и радионуклидов в плодородном слое. По окончании процесса выдается отчет об проведенных операциях и их эффективности, а также окончательное содержание нефтепродуктов в почве. После завершения рекультивации происходит перевод земель в сельскохозяйственную деятельность, либо в другое использование, в зависимости от категории земель.

Список литературы

1. Чебанова, Е.Ф. Рекультивация и охрана земель: учеб. пособие / Е. Ф. Чебанова, С. А. Владимиров, Е. И. Хатхоху. – Краснодар: КУБГАУ, 2019. – 162 с.
2. Мосунова, Ю. В. Биоремедиация черноземов обыкновенных, загрязненных нефтепродуктами, в условиях Азово-Кубанской низменности / Ю.В.Мосунова // Энтузиасты аграрной науки. – Краснодар: КГАУ, 2009. – Вып. № 10. – С. 422-424.

УДК 628.1

Мониторинг Шапсугского водохранилища: экологические и гидрологические аспекты

Monitoring of Shapsug reservoir: ecological and hydrological aspects

Галаева А.А.

Galaeva A.A.

студентка 3-го курса факультета гидрометеорологии

Романова А.С.

Romanova A.S.

ассистент кафедры строительства и эксплуатации ВХО

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассматриваются основные аспекты и методы мониторинга Шапсугского водохранилища, включая качество воды, гидрологические параметры и состояние экосистемы. Рассмотрены методы мониторинга качества воды, динамика уровней и потоков, а также влияние внешних факторов на экосистему водохранилища.

ABSTRACT: The article discusses the main aspects and methods of monitoring the Shapsug reservoir, including water quality, hydrological parameters and the state of the ecosystem. Methods of monitoring water quality, dynamics of levels and flows, as well as the influence of external factors on the ecosystem of the reservoir are considered.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: антропогенное воздействие, водоем, мониторинг, качество воды, водохранилище.

KEYWORDS: diagnostics, monitoring, reconstruction, engineering protection, reservoir, reliability, technical condition.

В последние десятилетия наблюдается рост интереса к вопросам охраны окружающей среды и устойчивого управления водными ресурсами. Шапсугское водохранилище не является исключением: изменения в гидрологическом режиме, загрязнение вод, а также влияние климатических факторов требуют систематического изучения и анализа [1]. Качество воды в Шапсугском водохранилище является одним из наиболее важных аспектов мониторинга [2]. Для оценки качества воды проводятся регулярные анализы на наличие химических и биологических загрязнителей.

Основными химическими параметрами, подлежащими мониторингу, являются уровень pH, оптимальным значением которого для пресной воды является диапазон 6.5–8.5, а также содержание растворенного кислорода, который необходим для поддержания жизни водных организмов [3]. Его уровень должен быть не менее 5 мг/л. Высокие концентрации нитратов и фосфатов могут привести к эвтрофикации, что вызывает цветение водорослей и снижение уровня кислорода.

Мониторинг биологических показателей включает оценку состояния микробиологических сообществ, а также наличие патогенных организмов. Высокая концентрация бактерий группы кишечной палочки может указывать на загрязнение сточными водами.

Появление инвазивных видов может значительно изменить баланс местной экосистемы. Мониторинг позволяет выявлять такие виды на ранних стадиях их распространения и принимать меры по их контролю.

Устойчивое управление водными ресурсами требует комплексного подхода, включающего взаимодействие между различными заинтересованными сторонами, включая местные сообщества, экологические организации и государственные структуры.

Список литературы

1. Автоматизация обработки результатов измерений при проведении мониторинговых работ на мелиоративных и водохозяйственных системах / Д. А. Кудравец, В. И. Коржов, И. В. Коржов, Г. О. Матвиенко // Мелиорация как драйвер модернизации АПК в условиях изменения климата : Материалы III Международной научно-практической интернет-конференции, Новочеркасск, 26–28 апреля 2022 года. – Новочеркасск: ООО "Лик", 2022. – С. 30-35.
2. Романова, А. С. Пути минимизации негативного воздействия катастрофических паводков на реках Юга России / А. С. Романова, А. А. Руденко, М. А. Бандурин // Экология речных ландшафтов : Сборник статей по материалам VI Международной научной экологической конференции, Краснодар, 22 декабря 2021 года / Отв. за выпуск Н.Н. Мамась. –

Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2022. – С. 144-148.

3. Романова, А. С. Факторы преждевременного выхода из строя металлических конструкций гидротехнических сооружений при их эксплуатации / А. С. Романова, М. А. Бандурин // Рациональное использование природных ресурсов: теория, практика и региональные проблемы : материалы II Всероссийской (национальной) конференции, Омск, 26 мая 2022 года. – Омск: Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, 2022. – С. 253-260.

УДК 628.1: 631.4

Оценка пригодности водных ресурсов водозаборных скважин для водообеспечения рисовых систем пойменных территорий

Assessment of the suitability of water resources of water intake wells for water supply of rice systems in floodplain areas

Горохова А.С.

Gorokhova A.S.

студент 3-го курса, факультета гидромелиорации.

Шабля Ю.С.

Shablya Y.S.

студент 3-го курса, факультета гидромелиорации

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В данной статье рассмотрены основные аспекты оценки пригодности водных ресурсов водозаборных скважин для водообеспечения рисовых систем пойменных территорий.

ANNOTATION: This article examines the main aspects of assessing the suitability of water resources of water intake wells for water supply of rice systems in floodplain areas.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: рисовые системы, водообеспечение, водозаборные скважины, водные ресурсы, зоны санитарной охраны

KEYWORDS: rice systems, water supply, water intake wells, water resources, sanitary protection zones

Водообеспечение рисовых систем является одной из ключевых задач сельскохозяйственной отрасли, особенно в условиях пойменных территорий, где доступ к качественным водным ресурсам зачастую ограничен. Одним из важных источников воды для таких систем становятся подземные воды, добываемые с помощью водозаборных скважин. Однако для эффективного и безопасного использования этих ресурсов необходимо провести тщательную оценку их пригодности [1].

Уровень залегания подземных вод и дебит скважины определяют возможность стабильного водоснабжения рисовых систем. Гидрогеологические исследования включают изучение геологической структуры местности, определение глубины залегания водоносных слоев и оценку запасов подземных вод. Эти данные важны для проектирования и эксплуатации водозаборных скважин. Регулярный мониторинг состояния скважины и качества воды, а также своевременное техническое обслуживание обеспечат продолжительную и эффективную эксплуатацию [2]. Подземные воды могут выступать в качестве дополнительного или основного источника водоснабжения для этих процессов. Тем не менее, для того чтобы гарантировать эффективное и безопасное использование подземных вод, необходимо учитывать целый ряд факторов, влияющих на их пригодность. Химический состав воды определяет ее пригодность для полива и влияет на плодородие почвы. Высокое содержание солей может приводить к засолению почвы, что негативно скажется на урожайности [3].

Оценка пригодности водных ресурсов водозаборных скважин для водообеспечения рисовых систем пойменных территорий требует учета множества факторов, таких как химический состав воды, микробиологическое состояние, физико-химические свойства, уровень залегания и дебит скважины. Комплексный подход, включающий лабораторные анализы, гидрогеологические исследования и моделирование, позволяет точно определить возможности использования подземных вод и разработать оптимальные схемы их эксплуатации. Соблюдение практических рекомендаций по выбору местоположения, конструкции скважины, системе очистки воды и мониторингу обеспечит надежное и безопасное водоснабжение рисовых систем, способствующее повышению урожайности и экономической эффективности сельского хозяйства.

Список литературы

1. Сидakov, А. А. Оценка пригодности водных ресурсов водозаборных скважин для водообеспечения рисовых систем пойменных территорий / А. А. Сидakov, М. А. Бандурин, В. В. Ванжа // Инженерный вестник Дона. – 2020. – № 5(65). – С. 30.

2. Бандурин, М. А. К вопросу о состоянии железобетона лотковых каналов Азовской оросительной системы / М. А. Бандурин // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2006. – № 24. – С. 82-86.

3. Белогай, С. Г. Мониторинг технического состояния и продление жизненного цикла мостовых переездов на каналах / С. Г. Белогай, Я. В. Волосухин, М. А. Бандурин. – Ставрополь : Институт безопасности гидротехнических сооружений, 2011.

УДК 631.6

Мероприятия для ликвидации деградации сельскохозяйственных земель

Reclamation of disturbed lands during reconstruction of irrigation systems

Денисенко Г.С.

Denisenko G.S.

студент 1 курса магистратуры факультета гидромелиорации

Дианка Ибрагим

Diankha Ibrahim

студент 1 курса магистратуры факультета гидромелиорации

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: приведены мероприятия для ликвидации деградации переувлажненных сельскохозяйственных земель

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: деградация, переувлажнение, капитальная планировка, чизелевание.

ANNOTATION: measures are provided to eliminate the degradation of waterlogged agricultural lands.

KEYWORDS: degradation, waterlogging, capital planning, chiselling.

Для улучшения водопроницаемости и аэрации переувлажнённых земель чернозёмов выщелоченных, на которых сформировалась плужная подошва и произошло уменьшение плотности гумусового горизонта требуется использовать чизели или глубокорыхлители один раз в три или четыре года. Одним из основных мероприятий является отвод поверхностной и почвенной воды в понижения рельефа [1]. Для этого нужно устройство дренажа на глубине 1,0-1,1 м в виде перфорированной

трубы с уклоном в сторону основного дренажного канала. Труба в траншее засыпается крупнозернистым заполнителем в виде обратного фильтра на глубину 0,6 м. Толщина слоя обусловлена фильтрующей способностью почвы, которая имеет высокий коэффициент фильтрации в верхнем растительном слое и позволит с этого слоя удалять избыток воды.

Дополнительным обязательным мероприятием является капитальная планировка на участках ППЗ, где устраивается дренаж. Капитальную планировку необходимо выполнять с уклоном к дренажным каналам, которые являются собирателями для всех избыточных вод на площади мелиоративной системы.

Необходимо устранение антропогенных факторов, которые приводят территорию к переувлажнению и дефициту воды: корректировка профилей оросительных каналов, которые должны иметь нулевые уклоны; ремонт бетонной облицовки каналов, или имеется альтернативный вариант покрытие каналов пленкой; замена водовыпусков и концевых сбросов на каналах; устранение повреждений швов в канале.

С целью дальнейшей способности выполнять требуемые функции в течение расчетного срока эксплуатации необходимо выполнить ремонтно-восстановительные работы обеспечивающие устранения выявленных в ходе обследования дефектов: окашивание заплечников каналов; расчистка и заделка цементными растворами, полимерными компонентами, клеями стыков, трещин, каверн и выбоин в железобетонных и бетонных конструкциях; нарушение герметичности магистрального трубопровода; нарушение герметичности стального трубопровода; очистку каналов от растительности; восстановление проектного профиля и уклона каналов; восстановление проектного профиля и уклона водоводов; очистку от наносов каналов при величине наносов более 10 % рабочего поперечного сечения.

Дренажные каналы требуют комплексного подхода для восстановления проектного профиля: утилизацию растительности в канале, спил деревьев вдоль и в канале, разделка древесины на метровки с погрузкой в тележку, складирование в кучу веток деревьев с последующим дроблением на щепу, корчевка пней; вывоз отходов от мероприятий, связанных с удалением древесной растительности, углубление и очистка дренажного канала (на глубину от 0,5 м. до 1,0 м.) от иловых отложений с последующим восстановлением проектного поперечного сечения. Необходимо восстановить водопропускную способность водоприемных оголовков дренажной сети, которые заросли кустарниковой растительностью.

Список литературы

1. Кузнецов, Е. В. Снижение рисков для повышения урожайности сельскохозяйственных культур при орошении / Е. В. Кузнецов, А. Е. Хаджиди, А. Н. Куртнезирова // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник статей по материалам IX Всероссийской конференции молодых ученых, Краснодар, 24–26 ноября 2015 года / Ответственный за выпуск: А.Г. Кошаев. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет, 2016. – С. 805-806.

2. Математическая модель распространения влаги при иссушении почвы агроландшафтов / В. Н. Гельмиярова, А. Д. Гумбаров, А. Е. Хаджиди, Х. И. Килиди // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2012. – № 36. – С. 335-337.

УДК 631

Диагностика состояния гидротехнических сооружений мелиоративной системы

Diagnostics of the condition of hydraulic structures of the melioration system

Джсалагония Н.Г.

Dzhalagonia N.G.

магистрант 1-го курса факультета гидромелиорации

Ерещенко И.Н.

Ereshchenko I.N.

Магистр 1-го курса факультета гидромелиорации

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Комплексная оценка технического состояния сооружений мелиоративной системы, включающая магистральные трубопроводы, каналы, водоотводные и сбросные конструкции, позволяет сформировать детальное представление о необходимых реконструкционных мероприятиях. Полученные результаты исследования надежности гидротехнических объектов являются основой для разработки точного плана реконструкции с учетом специфики каждого элемента системы.

ABSTRACT: Comprehensive assessment of technical condition of land reclamation system structures, including main pipelines, canals, drainage and discharge structures, allows to form a detailed idea of necessary reconstruction measures. The obtained results of the reliability study of hydraulic engineering

facilities are the basis for development of an accurate reconstruction plan taking into account the specifics of each element of the system.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: мелиоративная система, грунт, гидротехническое сооружение, санация.

KEYWORDS: reclamation system, soil, hydraulic structure, sanitation.

Объектом исследования является мелиоративная система с железобетонными открытыми каналами для орошения, у которой нормативный срок эксплуатации - 40 лет [1]. За четыре десятилетия эксплуатации мелиоративной системы отсутствие планового технического обслуживания приведет к существенному ухудшению состояния гидротехнических сооружений, оросительных каналов и магистральных водоводов, что значительно снизит эффективность водопользования.

Комплексная диагностика объекта осуществляется посредством визуального осмотра и инструментальных измерений. Методика визуального мониторинга позволяет установить текущее состояние элементов конструкций, а применение инженерно-геологических исследований обеспечит получение показателей прочности и деформативности грунта.

Всесторонний анализ эксплуатационных характеристик мелиоративного комплекса выявит критические зоны деградации инфраструктуры, требующие незамедлительного вмешательства специалистов.

Результаты инженерного обследования подтверждают острую необходимость в реконструкции системы водоснабжения путем санации железобетонных конструкций современными полимерными составами, восстановления целостности магистральных трубопроводов, механической очистки водных объектов от биологических загрязнений, оптимизации гидравлических параметров водоводов для обеспечения рационального природопользования.

Длительная эксплуатация оросительной системы без планового технического обслуживания на протяжении четырех десятилетий приведет к существенному снижению эффективности водораспределения вследствие прогрессирующего разрушения конструктивных элементов системы [2]. Таким образом, проведение мониторинга и диагностики состояния гидротехнических сооружений является необходимым мероприятием для проведения необходимых мероприятий, способствующих обеспечению качественной работы системы.

Список литературы

1. Кузнецов, Е. В. Снижение рисков для повышения урожайности сельскохозяйственных культур при орошении / Е. В. Кузнецов, А. Е.

Хаджиди, А. Н. Куртнезиров // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник статей по материалам IX Всероссийской конференции молодых ученых, Краснодар, 24–26 ноября 2015 года / Ответственный за выпуск: А.Г. Кошаев. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет, 2016. – С. 805-806. – EDN VTYYDTN.

2. Методика расчета параметров расчистки русел южных степных рек / Е. В. Кузнецов, А. Е. Хаджиди, Х. И. Килиди, А. Н. Куртнезиров // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2014. – № 48. – С. 164-170. – EDN TGTUXH.

УДК 633.18.03 / 631.171

Автоматизация для устойчивого рисоводства

Automation for Sustainable Rice Cultivation

Дубровский Л.П.

Dubrovsky L.P.

студент 4-го курса гидромелиоративного факультета

Дегтярева Е.В.

Degtyareva E.V.

старший преподаватель кафедры комплексных систем водоснабжения
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Рассмотрена проблема усовершенствования рисовой оросительной системы типа Кубанская за счет внедрения отдельных автоматизированных звеньев. Организована система реагирования на изменение уровня воды в каждом звене.

ABSTRACT: The problem of improving the Kubanskaya-type rice irrigation system through the introduction of individual automated units has been examined. A response system to changes in water level in each unit has been implemented.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Рисовая оросительная система, орошение, автоматическое регулирование, регулятор уровня воды.

KEYWORDS: rice irrigation system, irrigation, automatic regulation, water level regulator.

Рисоводство на Кубани занимает лидирующую позицию во всей России. Связано это с тем, что рис теплолюбивая сельскохозяйственная

культура и за летний период суммарные температуры воздуха не должны быть меньше 2000°C. Рис является растением-гидрофитом и требует орошения при затоплении рисовых чеков на определенном уровне. Урожайность данной культуры прямо пропорционально зависит от точности поддержания уровня воды в чеках под контролем уровня в каналах.

Для достижения поддержания оптимально точного уровня воды в рисовых чеках, а также уменьшения потерь воды в подводящих каналах по причине несвоевременного регулирования задвижек на водорегулирующих ГТС принято решение произвести комплексную автоматизацию рисового модуля Кубанская.

Основная задача – эффективно охватить автоматизацией низовое звено водораспределения: чековые водовыпуски, водовыпуски распределитель-ороситель, водовыпуск в головном створе распределителя модуля системы Кубанская.

Для решения поставленной задачи разработана конструктивная схема автоматизированной рисовой оросительной системы [1]. В головной части распределителя севооборотного участка устанавливается высокоточный регулятор уровня воды нижнего бьефа с инновационной подсистемой удаленного контроля [2]. Обеспечение регулирования водоподачи в оросительных каналах организуется за счет канального регулятора CLC-6-AB [3]. Поддержание уровня воды в чеках обеспечивается с помощью чековых регуляторов с гидромеханической системой управления уровнем [1]. Реагирование на изменения уровня воды в структуре распределителя модуля осуществляется, благодаря ультразвуковым датчикам уровня воды, которые расположены перед каждым канальным регулятором в узлах распределитель-ороситель и один после регулятора в голове распределителя. База приема данных для затопления системы находится в голове распределителя на головном водовыпуске. Канальные и чековые регулятор работают по принципу непрямого действия, т.е. за счет гидравлических механизмов, а регулятор в голове системы является электропневматическим и имеет систему беспроводной связи с бесконтактными датчиками. Производственное исследование представленной конструктивной схемы, автоматизированной рисовой оросительной системы показало ее высокую эффективность.

Список литературы

1. Пат. № 2797366 Российская Федерация, МПК E02B 13/00 (2006.01), A01G 25/16 (2006.01) Автоматизированная рисовая оросительная система / Островский Н. В., Островский В. Т., Дегтярева Е. В., Островский В. В. и др.; заявитель и патентообладатель ФГБОУ ВО «КубГАУ имени И. Т.

Трубилина» - № 2022124208; заявл. 12.09.2022; опубл. 05.06.2023 Бюл. № 16 – 10 с;

2. Пат. № 2771948 Российская Федерация, МПК E02B 13/02 (2022.02); G05D 9/12 (2022.02) Регулятор уровня воды нижнего бьефа / Островский Н. В., Островский В. Т., Дегтярева Е. В. и др.; заявитель и патентообладатель ФГБОУ ВО «КубГАУ имени И. Т. Трубилина» - № 2021116707; заявл. 07.06.2021; опубл. 13.05.2022 Бюл. № 14 – 10 с;

3. Островский, Н. В. Инновационные технические средства для экономии водных ресурсов при возделывании риса / Н. В. Островский // Природообустройство. – 2015. - № 1. – С. 72-77. EDN UFEPFF.

УДК 711.2.025

Проблемы рекультивации карьеров после открытых горных работ и пути их решения

Problems of quarry reclamation after open-pit mining and ways to solve them

Евтеева И.Д.

Evteeva I.D.

студент 1-го курса факультета заочного обучения

Приходько И.А.

Prikhodko I.A.

доцент кафедры строительства и эксплуатации ВХО
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Комплексный анализ последствий открытых горных разработок выявляет существенные нарушения природных ландшафтов, требующие эффективных методов восстановления нарушенных территорий. Масштабная добыча полезных ископаемых карьерным способом, обеспечивающая значительный экономический рост, создает многоаспектные экологические и социально-экономические вызовы для прилегающих территорий. Изучение научно-исследовательских материалов позволило определить ключевые закономерности трансформации и перспективного развития территорий.

ABSTRACT: A comprehensive analysis of the consequences of open-pit mining reveals significant violations of natural landscapes that require effective methods of restoring disturbed territories. Large-scale mining by quarrying, which provides significant economic growth, creates multidimensional environmental and socio-economic challenges for the surrounding areas. The

study of scientific research materials allowed us to identify key patterns of transformation and prospective development of territories.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: рекультивация карьеров, горные работы, проблема.

KEYWORDS:quarry reclamation, mining, problem.

Комплексный анализ научной литературы позволил выявить основные закономерности восстановления экологического баланса нарушенных территорий. Методология сравнительного исследования различных ландшафтов с деградированным почвенным покровом способствовала определению эффективных подходов к рекультивации земель. Глубокое изучение теоретических концепций и практического опыта реабилитации поврежденных участков привело к формированию научно обоснованных рекомендаций.

Международное исследование экологических последствий горнодобывающей деятельности выявило комплекс серьезных нарушений природных систем. Масштабные разработки месторождений приводят к уничтожению естественного растительного покрова, нарушая целостность природных биоценозов. Горные работы существенно трансформируют структуру почвенных горизонтов, снижая плодородие земель и способность поддерживать растительные сообщества. Добыча полезных ископаемых вызывает глубокие изменения геологического строения территорий, что отражается на гидрологическом режиме и геохимических характеристиках ландшафтов. Производственная деятельность сопровождается загрязнением почв и водоемов токсичными веществами, представляющими угрозу для флоры и фауны. Преобразование рельефа местности активизирует эрозионные процессы и развитие оползневых явлений, усложняя задачи восстановления нарушенных земель. Нестабильность грунтов препятствует формированию устойчивых растительных ассоциаций на рекультивируемых участках. Остаточные техногенные объекты и отходы производства создают дополнительные барьеры для естественного восстановления экосистем.

Результаты анализа и изучения регламентирующей документации свидетельствуют о необходимости создания устойчивого почвенного слоя как первичного этапа восстановления деградированных земель. Формирование данного слоя обеспечивает надежную фиксацию семенного материала и предупреждает миграцию техногенных элементов за пределы реабилитируемой зоны. Селекция растительных форм для восстановительных работ гарантирует максимальную приживаемость и соответствие природным экосистемам региона. Особое значение приобретает способность растений к накоплению биогенных элементов,

преимущественно азота. Формирование стабильной экосистемы рекультивированных участков завершается через сорок лет.

Список литературы

1. Евтеева, И. Д. Причины засоления орошаемых земель / И. Д. Евтеева, И. А. Приходько // Современные научные исследования в АПК: актуальные вопросы, достижения и инновации : Материалы всероссийской (национальной) научно-практической конференции. В 3-х томах, пос. Персиановский, 22 декабря 2022 года. Том I. – п. Персиановский: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Донской государственный аграрный университет", 2022. – С. 44-46. – EDN RPUVFE.

УДК 631.6

Агромелиоративные мероприятия для ликвидации переувлажнения сельскохозяйственных земель

Agromeliorative measures to eliminate waterlogging of agricultural lands

Кирюхин Р.А.

Kiryukhin R.A.

магистр 1-го курса факультета гидромелиорации

Куртнезирова А.Н.

Kurtnezirova A.N.

старший преподаватель кафедры гидравлики
и сельскохозяйственного водоснабжения

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: приведены агромелиоративные мероприятия для ликвидации переувлажнения сельскохозяйственных земель

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: агромелиорация, оросительная система, глубокое рыхление, каналокопатель.

ANNOTATION: agro-ameliorative measures are given to eliminate waterlogging of agricultural lands.

KEYWORDS: agro-melioration, irrigation system, deep loosening, canal digger.

Выбор агромелиоративных мероприятий производят на основании типа переувлажнения почвы, вида почвенного покрова. На основе данных почвенного и топографического обследования сельскохозяйственных земель устанавливается необходимость выполнения тех или иных видов агромелиораций.

Для полей с минимальной степенью засоренных сорными растениями, имеющими понижения не содержащие воды глубокое рыхление необходимо выполнять один раз в 3-4. Глубокое рыхление на глубину до 0,6 м дает возможность, используя осеннее тепло подсушивать почву. Отсутствие плужной подошвы создает достаточное условие для фильтрации и отвода поверхностной влаги и пахотного горизонта

Для полей, которые имеют почвы с низкой фильтрационной способностью и которые к моменту обработки почвы могут содержать воду в понижениях по краю полей, глубокое рыхление нужно выполнять один раз в 2-3 года.

Для интенсивного использования этих почв в сельскохозяйственном производстве на них необходимо проведение мелиоративных работ по осушению (снижению уровня верховодки).

Для устранения ППЗ участка орошения по результатам исследований необходимо устроить дренаж на полях в виде полиэтиленового перфорированного трубопровода, заложенного на глубине 1,1-1,2 м. Для этого применяется гофрированная полиэтиленовая труба (перфокор) с мелкими отверстиями, устроенными по всей длине. Предлагаемая конструкция дренажа приводится на рисунке 1.

Дренаж устраивается следующим образом. Прокладывается траншея шириной по дну 0,5 м и глубиной 1,1-1,2 м. В траншею засыпается крупный песок на толщину 0,1 м, который выполняет функцию выравнивающего слоя. Далее укладывается перфокор и засыпается слоем крупного песка толщиной 0,4 м. Затем траншея засыпается растительным слоем почвы, вынутой из траншеи, оставшийся грунт разравнивается по полю.

На основании актуальной топосъемки на полях установлены границы, которые являются зонами подтопления, где требуется отвод поверхностных и грунтовых вод. По территории зон ППЗ устраивается трубчатый дренаж.

Список литературы

1. Сафронова, Т. И. Обоснование метода управления агроресурсным потенциалом агроландшафтов / Т. И. Сафронова, А. Е. Хаджиди, Е. В. Холод // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2-2. – С. 106.

2. Кузнецов, Е. В. Адаптированные технологии повышения агресурсного потенциала агроландшафтов / Е. В. Кузнецов, А. Е. Хаджиди, А. Д. Гумбаров // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2013. – № 41. – С. 183-186.

3. Патент № 2466522 С1 Российская Федерация, МПК А01В 79/02, G01N 33/24, A01G 16/00. Способ определения агресурсного состояния почв по мелиоративной шкале рисовой оросительной системы : № 2011112267/13 : заявл. 30.03.2011 : опубл. 20.11.2012 / Е. В. Кузнецов, А. Е. Хаджиди, И. А. Приходько ; заявитель Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Кубанский государственный аграрный университет".

УДК 631.4: 551.583.2

Мониторинг речного агроландшафта реки Кубань в связи с возрастающими климатическими изменениями

Monitoring of the Kuban River agrolandscape in connection with the increasing climate changes

Козловский А.А.

Kozlovsky A.A.

студент 3-го курса, факультета гидромелиорации.

Радзиховский А.А.

Radzikhovsky A.A.

студент 3-го курса, факультета гидромелиорации

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассмотрены вопросы мониторинга речного агроландшафта реки Кубань в связи с возрастающими климатическими изменениями. Рассмотрен комплексный подход, включающий использование современных технологий и методов анализа, который позволит эффективно управлять рисками, связанными с изменением климата, и поддерживать высокое качество жизни населения.

ANNOTATION: The article considers the issues of monitoring the river agrolandscape of the Kuban River in connection with increasing climate change. An integrated approach is considered, including the use of modern technologies and methods of analysis, which will allow for effective management of risks associated with climate change and maintaining a high quality of life for the population.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: мониторинг, речной агроландшафт, река, климатические изменения

KEYWORDS: monitoring, river agrolandscape, river, climate change

Река Кубань, одна из крупнейших рек юга России, играет ключевую роль в экосистеме региона. Климатические изменения вызывают ряд последствий для речных экосистем. Повышение температуры воды провоцирует модификацию гидрологического режима, приводя к колебаниям уровня воды – от внезапных наводнений до продолжительных периодов засухи [1].

Изменения климата сказываются на урожайности основных сельскохозяйственных культур, выращиваемых в бассейне реки Кубань. Засухи и аномально высокие температуры могут снизить урожайность зерновых, овощей и фруктов. В свою очередь, избыточная влажность может способствовать развитию болезней растений и вредителей. Постоянный контроль за состоянием посевов и урожайностью позволяет оперативно реагировать на возникающие проблемы и корректировать сельскохозяйственную практику.

Для эффективного мониторинга используются различные методы и технологии: дистанционное зондирование, использование спутниковых снимков и аэрофотосъемки [2] позволяет отслеживать изменения в растительном покрове, уровне воды и структуре ландшафта; почвенный анализ, регулярные пробы почвы помогают оценить её химический состав, структуру и плодородие; гидрометеорологические наблюдения, измерение уровня воды, температуры, влажности и других метеорологических показателей даёт представление о текущих и будущих изменениях в гидрологическом режиме [3].

Мониторинг речного агроландшафта реки Кубань в контексте климатических изменений играет ключевую роль в обеспечении устойчивости сельского хозяйства и сохранении природных ресурсов региона. Комплексный подход, включающий использование современных технологий и методов анализа, позволит эффективно управлять рисками, связанными с изменением климата, и поддерживать высокое качество жизни населения.

Список литературы

1. Белогай, С. Г. Мониторинг технического состояния и продление жизненного цикла мостовых переездов на каналах / С. Г. Белогай, Я. В. Волосухин, М. А. Бандурин. – Ставрополь: Институт безопасности гидротехнических сооружений, 2011. – 273 с.
2. Бандурина, И. П. Определение уровня влияния рисков на эффективность инвестиционных проектов в АПК / И. П. Бандурина, И. И.

Сальникова, М. А. Бандурин // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (НПИ). Серия: Социально-экономические науки. – 2019. – № 6. – С. 19-26. – DOI 10.17213/2075-2067-2019-6-19-26.

3.Бандурин, М. А. Необходимость системы постоянного мониторинга водопроводящих сооружений для рационального водопользования на юге России / М. А. Бандурин // Инженерный вестник Дона. – 2016. – № 2(41). – С. 99.

УДК 627.51

Эффективные стратегии управления водными ресурсами для снижения риска паводков в прибрежных зонах

Effective water management strategies to reduce flood risk in coastal zones

Колмычек Д.С.

Kolmychek D.S.

магистр 1-го курса факультета гидромелиорации

Хаджиди А.Е.

Khadzhidi A.E.

Д-р техн. наук, доцент

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Комплексный анализ стратегического управления водными ресурсами прибрежных территорий демонстрирует необходимость подхода к минимизации паводковых рисков.

ABSTRACT: Complex analysis of strategic water resources management in coastal territories demonstrates the necessity of approach to flood risk minimisation.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: антропогенные факторы, жилые комплексы, затопление, паводки, гидрология.

KEYWORDS: anthropogenic factors, residential complexes, flooding, floods, hydrology.

Комплексное взаимодействие антропогенных факторов и водных систем создает повышенную уязвимость прибрежных территорий к паводковым явлениям, что влечет существенные экономические потери и нарушение экологического баланса. Стратегическое планирование водопользования и внедрение современных методов мониторинга

позволяют существенно снизить негативное воздействие паводков на прибрежные экосистемы при одновременном сохранении хозяйственного потенциала данных территорий. Современные методологические разработки включают проектирование многоуровневых дренажных комплексов совместно с восстановлением природных экосистем. Внедрение передовых технологий мониторинга водных объектов способствует существенному повышению эффективности противопаводковых мероприятий при одновременном сохранении естественного баланса прибрежных зон.

Модернизированная система управления гидрологическими процессами требует комплексного подхода к регулированию водных ресурсов через развитие специализированной инфраструктуры. Современные технологические решения обеспечивают точный контроль над распределением водных масс в различных климатических условиях. Непрерывный анализ гидрологических параметров с применением передовых методов наблюдения позволяет своевременно выявлять риски затопления территорий и принимать необходимые превентивные меры [1].

Сохранение и восстановление природных экосистем выступает фундаментальным элементом защиты от наводнений. Природные водно-болотные комплексы функционируют как мощные регуляторы водных потоков, абсорбируя избыточную влагу и регулируя скорость течения [2].

Рациональное территориальное планирование совместно с модернизацией строительного законодательства создают эффективную защиту от паводковых явлений. Стратегическое расположение жилых комплексов и ключевых инфраструктурных объектов вне зон подтопления существенно минимизирует риски для местного населения. Модернизированные строительные регламенты, основанные на детальном анализе локальной гидрологии, рельефа местности и климатических прогнозов, формируют надежную базу для безопасного градостроительства.

Рациональное управление прибрежными территориями требует многоступенчатой системы защиты, охватывающей модернизацию дренажных сооружений, экологическую реабилитацию водных объектов, внедрение современных градостроительных стандартов безопасности.

Список литературы

1. Кузнецов, Е. В. Гидравлический расчет открытых русел и гидротехнических сооружений / Е. В. Кузнецов, А. Е. Хаджиди, С. Ю. Орленко ; Е. В. Кузнецов, А. Е. Хаджиди, С. Ю. Орленко ; М-во сельского хоз-ва Российской Федерации, ФГОУ ВПО "Кубанский гос. аграрный ун-т". – Краснодар : Кубанский гос. аграрный ун-т, 2009. – 74 с. – ISBN 978-5-94672-343-5.

2. Методика расчета параметров расчистки русел южных степных рек / Е. В. Кузнецов, А. Е. Хаджиди, Х. И. Килиди, А. Н. Куртнезирова // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2014. – № 48. – С. 164-170.

УДК 631.412

Влияние мелиорации на качество почвы: изучение изменений в физико-химических свойствах почвы после мелиоративных мероприятий.

The effect of melioration on soil quality: the study of changes in the physico-chemical properties of the soil after melioration activities.

Коршунова О. Н.

Korshunova O. N.

студентка 3-го курса факультета гидромелиорации

Хатхоху Е. И.

Khatkhokhu E. I.

старший преподаватель кафедры строительства
и эксплуатации водохозяйственных объектов

Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилкина

АННОТАЦИЯ: В данной статье затрагивается вопрос о деградации почв, их засолении и повышении кислотности, что является фактором понижения плодородия культур. Рассмотрены исследования по фитомелиоративным мероприятиям, снижающим содержание солей в почве.

ANNOTATION: This article touches upon the issue of soil degradation, salinization and increase of acidity, which is a factor of decreasing crop fertility. Studies on phytomeliorative measures reducing salt content in soil are considered. **КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** деградация почв, мелиорация земель, засоление почвы, развитие сельского хозяйства.

KEYWORDS: soil degradation, melioration lands, soil salinization, agricultural development.

Деградация почв отрицательно влияет на плодородие почв, что приводит к снижению урожайности сельскохозяйственных культур.

Уменьшается валовый сбор продукции, что с учетом растущего населения, может обернуться дефицитом продовольствия. Для предотвращения негативных последствий ухудшения качества почвы необходимо решать комплекс экологических проблем: загрязнение водного и воздушного бассейнов, деградацию сельскохозяйственных земель (засоление, закисление) [1].

Исходя из потребностей развития сельского хозяйства, появляется необходимость в проведении мелиорации. Ряд мелиоративных мероприятий делят на следующие типы: гидромелиорация, агролесомелиорация, культуртехническая мелиорация, химическая мелиорация [3].

Рассмотрим деградацию почв на примере процесса ее засоления. Изучены исследования М. Р. Мусаева, З. М. Мусаевой, А. А. Магомедова, проводившиеся на территории Казбековского района Республики Дагестан. Исходя из проведенных ими наблюдений и анализов, было определено, что вынос солей люцерной посевной в верхнем почвенном горизонте составлял 6,2 ц/га, а в нижнем горизонте он уменьшился на 8 %; вынос солей из верхнего слоя почвы пыреем удлинненным был выше 0,91 ц/га, а в нижнем слое ниже 0,75 ц/га [2].

Засоление земель требует комплексного подхода в разработке мероприятий, улучшающих качество и свойства почвы и фитомелиорация, является важной составляющей этих мероприятий. Помимо нее, благоприятно влияют на физико-химический состав почвы следующее:

1. Осушение – удаление избыточной влаги из почвы для предотвращения переувлажнения и улучшения аэрации. Осуществляется методом установки дренажной системы для сокращения количества избыточной влаги.
2. Орошение – доставка воды в зоны, где она необходима для поддержания оптимального уровня влажности, путем создания систем орошения и оптимизации сельскохозяйственного водоснабжения.
3. Известкование – добавление известняка для нейтрализации кислотности почвы и улучшения ее структуры.

Для разработки эффективных мелиоративных мероприятий необходимо детальное изучение физико-химических свойств засоленных почв, их солевого профиля и химизма засоления. Применение этих методов может помочь восстановить плодородие почв, повысить урожайность и обеспечить устойчивое развитие сельского хозяйства.

Список литературы

1. Влияние комплексной мелиорации на физико-химические свойства солонцов черноземных / Г. Т. Балакай, Л. М. Докучаева, Р. Е. Юркова, О.

Ю. Шалашова // Научный журнал Российского НИИ проблем мелиорации. – 2015. – № 4(20). – С. 39-56.

2. Бабичев, А. Н. Влияние различных типов и видов мелиорации на восстановление и повышение плодородия деградированных почв / А. Н. Бабичев, А. А. Бабенко // Мелиорация и гидротехника. – 2022. – Т. 12, № 1. – С. 157-176. – DOI 10.31774/2712-9357-2022-12-1-157-176.

3. Шорина, Т. С. Мелиорация почв : учебное пособие для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по направлению подготовки 021900.62 - Почвоведение и специальности 020701.65 - Почвоведение / Т. С. Шорина ; Т. С. Шорина ; М-во образования и науки Российской Федерации, Федеральное гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования «Оренбургский гос. ун-т». – Оренбург : Оренбургский гос. ун-т, 2012. – 191 с. – ISBN 978-5-4417-0083-2.

УДК 004.896

Использование датчиков влажности почвы с применением нейросетевой модели

Using Soil Moisture Sensors with Neural Network Model

Косевой С.И.

Koshevoy S.I.

студент 2-го курса факультета гидромелиорации

Нигматуллин Т.А.

Nigmatullin T.A.

аассистент кафедры гидравлики и с.-х. водоснабжения

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Исследование влажности почвы с помощью датчиков влажности и нейросетевых технологий представляет собой современный и эффективный подход в точном земледелии, позволяющий оптимизировать полив, повысить урожайность и рационально использовать ресурсы.

ABSTRACT: Soil moisture research using moisture sensors and neural network technologies is a modern and effective approach to precision farming, allowing for optimized irrigation, increased yields and rational use of resources.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: почва, влажность, нейросетевая модель, датчики влажности.

KEYWORDS: soil, humidity, neural network model, humidity sensors.

Автоматизация системы мониторинга за почвенными условиями позволяет более оперативно принимать решения в зависимости от обстановки на поле. Датчики влажности почвы — это устройства, которые измеряют уровень воды в почве, что необходимо для правильного полива растений. Они бывают нескольких типов:

- наземные датчики, устанавливаемые в корневой зоне для прямого измерения влажности;
- воздушные датчики, которые получают данные с помощью беспилотных летательных аппаратов;
- спутниковые датчики, обеспечивающие мониторинг влажности с космоса без вмешательства в работу на поле.

Датчики помогают составить оптимальный график полива, регулируя частоту и интенсивность орошения, что предотвращает избыточный полив и вымывание питательных веществ, а также пересушивание почвы. Использование датчиков позволяет рационально использовать водные ресурсы и повышать эффективность сельскохозяйственных работ.

Нейросети в настоящее время применяются для анализа данных, получаемых с датчиков и спутников, а также для восстановления и прогнозирования влажности почвы с высокой точностью. Например, на основе радарных данных спутника Sentinel-1 и контактных измерений влажности почвы была разработана нейросетевая модель прямого распространения с двумя скрытыми слоями, которая позволяет оценивать объемную влажность поверхности почвы с ошибкой менее 3% и коэффициентом детерминации около 0,83. Такая модель учитывает поляризационные характеристики радарных сигналов и локальные вариации влажности, что обеспечивает высокую точность и надежность данных.

Кроме того, нейросети обучаются на больших библиотеках, данных, включающих показатели почвы, климатические условия и спутниковые снимки, что позволяет им распознавать типы почв, уровень плодородия, неоднородности и повреждения посевов. Это дает возможность не только мониторить состояние почвы, но и рекомендовать агротехнические мероприятия, например, внесение удобрений или точечную обработку полей с помощью беспилотников, что экономит ресурсы и повышает урожайность.

Таким образом, сочетание датчиков влажности почвы и нейросетевых технологий создает мощный инструмент, позволяющий повысить эффективность и устойчивость сельскохозяйственного производства.

Список литературы

1. Исследование зимне-весеннего водно-ресурсного потенциала на водосборах рек Краснодарского края в 2017 году / Е. В. Кузнецов, И. Н. Папенко, Н. К. Звонков, К. В. Ященко // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2017. – № 65. – С. 151-156. – DOI 10.21515/1999-1703-65-151-156. – EDN YZMARV.

2. Характеристика состояния водосборов рек бассейна Азовского моря междуречья Кубани и Дона / А. А. Штефан, Н. О. Черняева, К. В. Ященко, Е. В. Дегтярева // Экология речных ландшафтов : сборник статей по материалам II международной научной экологической конференции, Краснодар, 06 декабря 2017 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2018. – С. 266-270. – EDN XZEEBN.

УДК 628.5: 626.8

Экологические аспекты мелиорации промышленных территорий

The environmental aspects of land melioration in industrial areas

Лебедева Е.А.

Lebedeva E.A.

студент 3-го курса факультета Гидромелиорации

Хатхоху Е.И.

Khatkhokhu E.I.

старший преподаватель кафедры строительства
и эксплуатации водохозяйственных объектов

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: рассматривается проблема загрязнения промышленными территориями окружающей среды, предложены подходы к экологически безопасной мелиорации.

ABSTRACT: The problem of pollution from industrial areas on the environment is discussed, and approaches to environmentally friendly land melioration are suggested.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: промышленные территории, загрязнение, мелиорация, рекультивация.

KEYWORDS: Industrial areas, pollution, melioration, reclamation.

Промышленные территории, обеспечивая экономический рост и удовлетворяя потребности общества, одновременно оказывают негативное воздействие на окружающую среду, что характеризуется поликомпонентным загрязнением от промышленных объектов (выбросы в атмосферу, сброс стоков, инфильтрация химических загрязнителей, складирование промышленных отходов), транспорта (выхлопные газы, разливы горюче-смазочных материалов), полигонов отходов (миграция загрязнителей в грунтовые воды и почву).

К основным загрязняющим компонентам относятся тяжелые металлы (аккумулируются в биогеоценозах [1]), нефтепродукты (воздействуют на гидробионты и фитоценозы), радионуклиды, органические соединения (потенциальные токсиканты, канцерогены и мутагены).

Мелиорация решает вопросы неблагоприятного воздействия, однако ошибки при разработке мероприятий могут ухудшить ситуацию. Предусмотрение экологических рисков при разработке мероприятий – залог эффективности проводимых работ: вторичное загрязнение, загрязнение воздушного бассейна, загрязнение водного бассейна, деградация почвенного покрова.

Для минимизации вышеперечисленных экологических рисков вводят в практику экологически безопасные технологии: внедрение ресурсосберегающих, малоотходных производств, использование отходов в качестве вторсырья, ремедиацию, применение органических удобрений, посев сидератов. Перспективные экологически безопасные технологии: фиторемедиация (применение травосмесей «райграс многоукосный + клевер луговой» и «овсяница луговая + ежа сборная» способствует снижению содержания нефти, восстановлению плодородия нефтезагрязненных почв [2]), биоремедиация (биодеструкция, биосорбция способны снизить концентрацию загрязняющих веществ в 5-50 раз [3]), иммобилизация (цементирование, витрификация), высокотемпературная деструкция загрязнителей в загрязненных грунтах.

После мелиорации необходим систематический экологический мониторинг для оценки эффективности мероприятий и предотвращения рецидивов загрязнения. Мониторинг включает: регулярный отбор и анализ проб почв, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, оценку состояния биоценоза, контроль потенциальных источников загрязнения, разработку и реализацию превентивных мер по предотвращению вторичного загрязнения и поддержанию экологического равновесия.

Список литературы

1. Старикова, Е. А. Аккумуляция тяжелых металлов в почве и наземных вегетативных органах *Juniperus sabina* L. в условиях г. Йошкар-

Олы / Е. А. Старикова, О. Л. Воскресенская, Е. А. Алябышева // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. Электронный научный журнал. – 2023. – № 2(46). – С. 129-139.

2. Швец, А. А. Фиторемедиация загрязненных нефтью почв в условиях Северо-Западного Кавказа: специальность 06.01.03 «Агрофизика»: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук / Швец Александр Александрович. – Краснодар, 2009. – С. 15.

3. Мосунова, Ю. В. Биоремедиация почв, загрязненных нефтью и нефтепродуктами, в условиях Западного Предкавказья: специальность 06.01.03 «Агрофизика»: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук / Мосунова Юлия Владимировна. – Краснодар, 2009. – С. 11.

УДК 006.91

Важность метрологии в водопользовании

Importance of metrology in water use

Любин Д.Ю.

Lyubin D.Y.

студент 3 курса факультета гидромелиорации

Орехова В.И.

Orekhova V.I.

Старший преподаватель кафедры

комплексных систем водоснабжения

Кубанский государственный аграрный

университет им. И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Вода – важнейший ресурс для жизни человека, сельского хозяйства и промышленности. Поскольку население планеты продолжает расти, а изменение климата усугубляет нехватку воды в некоторых регионах, эффективное и устойчивое использование воды стало критически важным вопросом. В этой статье мы рассмотрим важность метрологии в водопользовании, её применение и проблемы, с которыми приходится сталкиваться в этой области.

ABSTRACT: Water is the most important resource for human life, agriculture and industry. As the world population continues to grow and climate change exacerbates water scarcity in some regions, efficient and sustainable water use has become a critical issue. In this paper, we will discuss the

importance of metrology in water use, its applications and the challenges faced in this field.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: метрология, водопользование, риски, экология, устойчивое развитие.

KEY WORDS: metrology, water use, risks, ecology, sustainable development.

Актуальность выбранной нами темы состоит в том, что в ней рассматривается важность метрологии в водопользовании, а также ее применение, устойчивого развития и рисках.

Метрология – наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства, и способах достижения требуемой точности. Теперь рассмотрим роль метрологии в водопользовании. К ним относятся:

1) Оценка водных ресурсов: это инструмент для того, чтобы определить состояние водных ресурсов в соответствии с контрольными критериями или дать характеристику динамике водных ресурсов, что касается воздействия или спроса на них со стороны человека.

2) Мониторинг потребления воды: это процесс слежения за объемами воды, используемыми в различных сферах деятельности, таких как промышленность, сельское хозяйство, добыча и бытовое потребление. [1,2].

3) Анализ качества воды: это целенаправленная деятельность по выявлению и изучению различных свойств природной воды, в результате чего устанавливается степень её соответствия установленным требованиям. [1,5].

Далее рассмотрим проблемы метрологии в водопользовании.

Несмотря на всю важность, метрология в водопользовании сталкивается с рядом проблем в, том числе:

1) Сложность водных систем: к ним относится естественная изменчивость и взаимосвязанность водных систем, которые затрудняют создание стандартизированных методов и протоколов измерений.

2) Ограниченность ресурсов: Проекты по управлению водопользованием часто сталкиваются с бюджетными ограничениями, что может ограничить доступность современного измерительного оборудования и квалифицированного персонала [3].

3) Недостаточное обучение персонала: Недостаток знаний или опыта сотрудников, отвечающих за измерения и мониторинг водных ресурсов, может привести к ошибкам и недостаточной точности измерений [4].

Вывод: в ходе данной работы можно сделать вывод, что метрология является жизненно важным компонентом управления водопользованием, обеспечивая основу для понимания, мониторинга и оптимизации водных ресурсов. Решая проблемы, возникающие в этой области, специалисты по

водным ресурсам могут продолжать разрабатывать инновационные и устойчивые решения для защиты водных ресурсов.

Список литературы:

1. Метрологическое обеспечение контроля качества воды. – С. 7-13.
2. А. Е. Шепелев Требования к организации водоучета на оросительных системах, определяющие основные положения нормативного документа. – С. 126-127.
3. Лотникова, Д. Ю. Экологические задачи дорожного хозяйства и пути их решения / Д. Ю. Лотникова // Актуальные вопросы организации автомобильных перевозок, безопасности движения и эксплуатации транспортных средств. – С. 265-267.
4. Лазаренко, Д. Ю. Методы управления персоналом автотранспортного предприятия / Д. Ю. Лазаренко, Е. С. Яковлева // Бюллетень транспортной информации. – 2022. – № 7-2(325). – С. 60-66.
5. Лотникова, Д. Ю. Повышение эффективности логистических центров / Д. Ю. Лотникова, А. В. Тимков // Механика, оборудование, материалы и технологии. – С. 1139-1141.

УДК 504.064

Концепция устойчивого управления речными системами степной зоны

Concept of sustainable management of river systems in the steppe zone

Максен А.А.

Maxen A.A.

студентка 3-го курса факультета гидромелиорации
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Исследование посвящено проблеме деградации речных систем степной зоны, вызванной заилием русел, антропогенным воздействием и нарушением гидрологического режима, что угрожает экологическому балансу, сельскому хозяйству и инфраструктуре. Реализация концепции направлена на восстановление дренажной функции рек, снижение риска паводков, повышение продуктивности сельхозземель и развитие экотуризма.

ABSTRACT: The study is devoted to the problem of degradation of river systems in the steppe zone caused by siltation of river channels, anthropogenic impact and violation of hydrological regime, which threatens the ecological balance, agriculture and infrastructure. The realization of the concept is aimed at restoration of drainage function of rivers, reduction of flood risk, increase of agricultural land productivity and development of ecotourism.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: заиление русел, антропогенное воздействие, гидрологический режим, устойчивое землепользование.

KEYWORDS: channel siltation, anthropogenic impact, hydrological regime, sustainable land use.

Деградация речных систем степной зоны, вызванная заилением русел, антропогенным воздействием и нарушением гидрологического режима, представляет угрозу для экологического баланса, сельского хозяйства и инфраструктуры. На примере исследований малых рек юга России (Кубань) установлено, что ключевыми проблемами являются: снижение дренирующей способности рек из-за заиления, усиление эрозии берегов и пойменных земель, истощение меженного стока вследствие нерационального водопользования. Актуальность разработки комплексной концепции управления обусловлена необходимостью совместить экологическое восстановление с хозяйственными потребностями, адаптируя методы к условиям засушливых регионов.

Для решения обозначенных проблем предлагается объединить три направления в единую концепцию: эколого-гидрологическая оптимизация, антропогенный фактор и устойчивое землепользование, социально-экономическая интеграция. Внедрение динамического мониторинга с использованием ГИС-технологий и дистанционного зондирования для оценки состояния русел, прогнозирования заиления и контроля за уровнем грунтовых вод. Регулирование стока через «умные» гидротехнические сооружения, такие как адаптивные запруды с автоматическим управлением, позволяющие сохранять меженный сток и предотвращать подпор уровней. Восстановление естественной морфологии путем дноуглубительных работ с применением экологических земснарядов, а также создания литоральных зон для поддержания биоразнообразия. Регламентация водопотребления через квоты и стимулирование использования альтернативных источников воды (ливневая, очищенные сточные воды). Участие местных сообществ в проектах восстановления рек через образовательные программы и создание рабочих мест в сфере экологического туризма. Разработка экономических механизмов, таких как платежи за экосистемные услуги (например, компенсации фермерам за сохранение прибрежных зон).

Экологические эффекты концепции - восстановление дренирующей способности рек, снижение риска паводков и подтоплений; увеличение биоразнообразия за счет создания литоральных зон и улучшения качества воды. Экономические эффекты концепции - повышение продуктивности сельхозземель за счет снижения эрозии и стабилизации уровня грунтовых вод. Социальные эффекты концепции - развитие инфраструктуры экотуризма на восстановленных участках рек.

Предложенная концепция направлено на адаптацию методов к различным климатическим условиям, а также на оценку долгосрочной эффективности внедряемых технологий.

Список литературы

1. Килиди, Х. И. Охрана прибрежных ландшафтов от техногенных воздействий / Х. И. Килиди, В. А. Кузьменко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2012. – № 82. – С. 647-656. – EDN PGKZAX.

2. Килиди, Х. И. Повышение устойчивости береговой линии агроландшафтов в условиях степной зоны юга России / Х. И. Килиди, Е. В. Дегтярева // Экология речных ландшафтов : сборник статей по материалам I международной научной экологической конференции, Краснодар, 07 декабря 2016 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2017. – С. 84-86. – EDN YGZWVL.

УДК 631.6: 626.8(470.62)

Анализ использования земельных и водных ресурсов на Краснодарской оросительной системе

Analysis of the use of land and water resources in the Krasnodar irrigation system

Мальшева А.И.

Malysheva A.I.

студент 3 курса факультета гидромелиорации

Мальшева Н.Н.

Malysheva N.N.

доцент кафедры гидравлики и с. х. водоснабжения
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Рассмотрены вопросы эффективного использования мелиорированных земель Краснодарской оросительной системы.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: мелиоративная система, водопользование, насосная станция, почвенное плодородие.

ANNOTATION: The issues of effective use of reclaimed lands of the Krasnodar irrigation system are considered.

KEYWORDS: land reclamation system, water use, pumping station, soil fertility.

Краснодарская оросительная система расположена в северо-восточных районах степной зоны края – Кавказском, Новопокровском и Тихорецком. Источником орошения системы является р. Кубань. Головной водозабор и головная насосная станция ГНС-1, осуществляющая первый подъем воды на прибрежную террасу высотой около 100 м над уровнем воды в реке, расположены на восточной окраине станицы Темижбекской Кавказского района. Схема подачи воды на орошение предусматривает трехступенчатый водоподъем насосными станциями. В пределах Кавказского района от ГНС-1 по техническому руслу до р. Челбаса, из р. Челбаса насосной станцией НС-2 на водораздел Челбас-Калалы в Краснодарский магистральный канал и далее по двум его ветвям – Павловской и Белоглинской. В соответствии с паспортом мелиоративной системы в ее состав входит 35 гидротехнических сооружений. Водораспределение осуществляется по открытой межхозяйственной оросительной сети каналов протяженностью 129,89 км [2].

Выявлено, что фактически в настоящее время в состав Краснодарской мелиоративной системы входят 5 подающих (оросительных) насосных станций: ГНС-1, ПНС-1, ПНС-2, НС-2 и ПНС-10, из которых только три являются действующими и эксплуатируются для нужд орошения: ГНС-1, ПНС 1 и ПНС-2 с суммарной производительностью 9,64 м³/с. Насосные станции НС-2 и ПНС-10 требуют серьезной реконструкции, поскольку уже значительный период времени не эксплуатируются. В целом фактический износ Краснодарской оросительной системы достиг 90 %, в связи с чем необходимость проведения реконструкции более чем очевидна.

Анализ водопользования на Краснодарской оросительной системе показывает, что в последние годы полив земель сельхозназначения осуществляется только на 1144 га в ООО «СК «Восток» Кавказского района, что составляет 5,3 % от проектного значения всего ирригированного фонда. Подача оросительной воды на остальную площадь системы невозможна в связи с неисправностью поливного оборудования и его отсутствия по причине амортизации и износа в большинстве сельскохозяйственных предприятий [1].

При этом, результаты обследований мелиоративного состояния земель в границах рассматриваемой системы показывают, что 98,3 % находятся в хорошем и 1,7 % в удовлетворительном состоянии. Негативные явления в части недопустимого уровня залегания грунтовых

вод и засоления почв не находят здесь распространения, в связи с чем эти земли не требуют дополнительных мелиоративных мероприятий, что указывает на возможность проведения гидромелиоративных мероприятий и выращивания сельскохозяйственных культур на орошении.

В результате проведенного анализа современного технического состояния и использования Краснодарской оросительной системы, находящейся в федеральной форме собственности, одной из приоритетных задач является восстановление орошения на ранее мелиорированных землях.

Список литературы

1. Малышева, Н. Н. Актуальные вопросы развития мелиоративного комплекса в Краснодарском крае / Н. Н. Малышева, А. В. Ромасенко, П. В. Демаков, А. Е. Кочнева // Пути повышения эффективности орошаемого земледелия. – 2023. – № 3 (91). – С. 198-208.

2. Малышева, Н. Н. Проблемы и перспективы развития водохозяйственно-мелиоративного комплекса в Краснодарском крае / Н. Н. Малышева, А. Е. Хаджиди, А. И. Малышева // Инновационное развитие агропромышленного комплекса: новые подходы и актуальные исследования: материалы Международной научно-практической конференции в рамках мероприятий «Десятилетия науки и технологий в Российской Федерации», 300-летия Российской академии наук, Краснодар, 2024. – С. 493-500.

УДК 624.21

Мониторинг технического состояния и продление жизненного цикла мостовых проездов на каналах

Monitoring the technical condition and extending the life cycle of bridge crossings on canals

Маманазаров З.З.

Matanazarov Z.Z.

Магистрант 1-го курса, факультета гидромелиорации.

Абдурахмонов С.Б.

Abdurakhmonov S.B.

Магистрант 1-го курса, факультета гидромелиорации

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассмотрены вопросы инженерного мониторинга технического состояния и продление жизненного цикла мостовых переездов на каналах, методы и инструменты мониторинга, а также способы продления жизненного цикла этих конструкций.

ANNOTATION: The article examines issues of engineering monitoring of the technical condition and extension of the life cycle of bridge crossings on canals, monitoring methods and tools, as well as ways to extend the life cycle of these structures.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: мониторинг, жизненный цикл, эффективность, мостовые переезды, каналы, техническое состояние.

KEYWORDS: monitoring, life cycle, efficiency, bridge crossings, canals, technical condition.

Мостовые переезды на каналах являются важными элементами транспортной инфраструктуры, обеспечивающими перемещение транспортных средств и пешеходов через водные преграды. Эти конструкции подвергаются постоянным нагрузкам, воздействию окружающей среды и динамическим нагрузкам от движения транспорта. Для обеспечения безопасной эксплуатации мостов и продления их срока службы необходим постоянный мониторинг их технического состояния [1].

Постоянный мониторинг технического состояния мостовых переездов позволяет своевременно выявлять дефекты и потенциальные опасности, что крайне важно для обеспечения безопасности дорожного движения. Мостовые переезды являются потенциально опасными конструкциями, поскольку их разрушение может привести к серьезным авариям и человеческим жертвам. Регулярное обследование мостовых переездов помогает выявить начальные стадии разрушения материалов, коррозию металлических элементов, трещины в бетоне и другие дефекты, которые могут угрожать целостности конструкции [2].

Продление жизненного цикла мостовых переездов на каналах возможно благодаря применению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и улучшение их технического состояния. Регулярное техническое обслуживание включает плановую замену изношенных деталей, смазывание подвижных механизмов, очистку дренажных систем и прочие процедуры, обеспечивающие правильную работу всех компонентов моста. Плановые осмотры и ремонтные работы способствуют продлению срока службы мостовых переездов. Современные аналитические модели и специализированное программное обеспечение позволяют моделировать поведение мостовых переездов под воздействием различных факторов, таких как ветер, землетрясения, транспортная нагрузка и пр. [3].

Мониторинг технического состояния мостовых переездов на каналах является неотъемлемой частью обеспечения их надежной и продолжительной эксплуатации. Комбинация визуального осмотра, инструментального контроля, неразрушающих испытаний и динамического тестирования позволяет получить полную картину текущего состояния мостов и предпринять необходимые меры для их восстановления и модернизации. Инвестиции в постоянное наблюдение и техническое обслуживание мостов окупаются благодаря продлению их жизненного цикла, обеспечению безопасности движения и снижению затрат на капитальный ремонт и замену конструкций.

Список литературы

1. Бандурин, М. А. Необходимость системы постоянного мониторинга водопроводящих сооружений для рационального водопользования на юге России / М. А. Бандурин // Инженерный вестник Дона. – 2016. – № 2(41). – С. 99.
2. Бандурин, М. А. К вопросу о состоянии железобетона лотковых каналов Азовской оросительной системы / М. А. Бандурин // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2006. – № 24. – С. 82-86.
3. Белогай, С. Г. Мониторинг технического состояния и продление жизненного цикла мостовых переездов на каналах / С. Г. Белогай, Я. В. Волосухин, М. А. Бандурин. – Ставрополь : Институт безопасности гидротехнических сооружений, 2011.

УДК 332.368

Правовые аспекты охраны земель в Российской Федерации

Legal aspects of land protection in the Russian Federation

Маскальцова М.Р.

Maskaltsova M.R.

студент 3-го курса факультета гидромелиорации

Чебанова Е.Ф.

Chebanova E.F.

доцент кафедры строительства и эксплуатации
водохозяйственных объектов

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Рассмотрены причины деградации земель сельскохозяйственного назначения и правовые вопросы по охране земель и воспроизводству плодородия почв, регламентированные законодательством Российской Федерации.

ABSTRACT: The causes of degradation of agricultural land and legal issues on land protection and reproduction of soil fertility regulated by the legislation of the Russian Federation are considered.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Охрана земель, воспроизводство плодородия, правовое регулирование.

KEYWORDS: Land protection, reproduction of fertility, legal regulation.

Вопрос охраны земель от их истощения и разрушения на сегодняшний день является одной из наиболее значимых задач, стоящих перед Правительством РФ. В Российской Федерации охрана земель осуществляется при помощи специальных органов и ряда законодательных актов [1].

Особенно актуальна эта проблема для Краснодарского края. Согласно статистическим данным, площадь земель сельскохозяйственного назначения составляет 4683, тыс. га или 62% от всей территории края, а площадь орошаемых земель составляет

Плодородие почвы – важнейший показатель, от которого сельское хозяйство зависит напрямую. Способность почвы дать высокую урожайность в значительной степени влияет на обеспеченность продовольствием и, следовательно, уровень экономической стабильности всей страны.

Ученые обеспокоены деградацией сельскохозяйственных земель, уровнем содержания гумуса в почве и падением её плодородия. За период с 1990 по 2024 год отмечено уменьшение средневзвешенного показателя гумуса с 3,9% до 3,6% [2]. По балансу питательных веществ в земледелии края, в целом складывается отрицательный баланс по основным элементам питания – азоту, фосфору и калию.

Основными причинами ухудшения состояния сельскохозяйственных земель являются интенсивное их применение, отсутствие достаточного обеспечения хозяйств удобрениями и микроэлементами.

За сохранность почв и рациональное их использование отвечает землепользователь. Для контроля за исполнением обязанностей по недопущению истощения почв в РФ существуют меры, утвержденные на законодательном уровне, обязывающие и стимулирующие землепользователей к воспроизводству плодородия. Этим вопросам посвящены главы Земельного Кодекса РФ. В случае серьезного ущерба, при порче земель, существует уголовная ответственность,

предусмотренная статьей 26 УК РФ «Экологические преступления» в частности, Статьей 254 «Порча земли», УК РФ.

Тема нарушения сельскохозяйственных земель является острой в сельском хозяйстве. Ключевыми направлениями законодательства в сфере охраны земель являются: усиление контроля за соблюдением статей Земельного Кодекса РФ и связанных с сельским хозяйством и статей Уголовного Кодекса РФ; повышение эффективности мероприятий, проводимых с целью предотвращения загрязнения и истощения почв; стимулирование бережного отношения к земельным ресурсам со стороны землепользователей.

Государство проводит мероприятия, стимулирующие землепользователей к недопущению истощения почв и восстановлению их плодородия, рекультивации нарушенных земель. Целью данных мероприятий служит повышение уровня осведомлённости граждан о необходимости сохранения и восстановления плодородия почв, побуждение к действиям в направлении охраны сельскохозяйственных земель [3].

Список литературы

1. Чебанова, Е.Ф. Рекультивация и охрана земель: учеб. пособие / Е. Ф. Чебанова, С. А. Владимиров, Е. И. Хатхоху. – Краснодар: КУБГАУ, 219. – 162 с.
2. О состоянии природопользования и об охране окружающей среды Краснодарского края в 2023 году: Доклад / Краснодар, 2024. – 411 с.
3. Чебанова Е. Ф. Интерактивные методы обучения по дисциплине "Рекультивация и охрана земель" / Е. Ф. Чебанова // Качество современных образовательных услуг - основа конкурентоспособности вуза / отв. за вып. М. В. Шаталова. - Краснодар, 2016. - С. 65-66.

УДК 633.854.78: 631.559 (470.620)

Рекреационное и сельскохозяйственное освоение различных экосистем в условиях Черноморского побережья

Recreational and agricultural development of various ecosystems in the conditions of the Black Sea coast

Мосина К.О.

Mosina K.O.

студентка магистратуры факультета гидромелиорации

Хаджиди А.Е.

Hadjidi A.E.

доктор технических наук

профессор кафедры гидравлики и с.х. водоснабжения

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Рекреационное освоение любой территории может определяться предыдущей историей дать толчок к дальнейшему полифункциональному её развитию. Главными антропогенными факторами рекреационного и сельскохозяйственного освоения различных экосистем в условиях черноморского побережья являются изменения почвенного и растительного покрова.

ANNOTATION: Recreational development of any territory can be determined by its previous history and give an impetus to its further multifunctional development. The main anthropogenic factors of recreational and agricultural development of various ecosystems in the conditions of the Black Sea coast are changes in soil and vegetation cover.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: рекреация, экосистема, ущерб

KEYWORDS: recreation, ecosystem, damage.

В процессе преобразований осваиваемой территории рельеф Черноморского побережья подвергается трансформациям, основной тенденцией можно считать его выравнивание при рекреационной и сельскохозяйственной деятельности, связанное с планировкой, что ведет к определенным изменениям видового и количественного состава растений и животных и снижению продуктивности экосистемы.

Теплый климат и близость Черного моря, высокие горы, степи создают благоприятные условия для жизни растений и животных в местности побережья. В связи с этим на территории образовался свой очаг видов растений, здесь можно увидеть много эндемиков (виды, приуроченные к строго определенной местности), и реликтов, сохранившихся с прошлых геологических эпох.

Территория Черноморского побережья отличается значительным уровнем трансформации и высоким фактором беспокойства. Учитывая воздействие данных факторов, присутствие многих видов млекопитающих будут носить кратковременный характер.

По характеру использования территории, виды животных можно разделить на две группы: животные, постоянно обитающие на

Черноморском побережье; виды, использующие его периодически в качестве кормовых угодий и виды, появление которых на данной территории носит случайный характер [1].

К основным лимитирующим факторам в виду сокращения ареала и площади местообитаний из-за вырубки массивов первичных лесов и старых дуплистых деревьев для популяций амфибий и рептилий описываемой территории являются низкая плотность популяций, ограниченность местообитаний, деградация местообитаний, засухи и пожары, загрязнение водоёмов, рекреация и туризм, развитие инфраструктуры, отлов, уничтожение домашними животными, гибель на автодорогах. Вместе с тем при осуществлении хозяйственной деятельности прямое истребление охраняемых видов маловероятно, в большей степени может подвергаться воздействию среда их обитания (место поиска корма, отдыха, остановок во время миграций). При осуществлении намечаемой рекреационной и сельскохозяйственной деятельности рекомендуется исключить участки произрастания сосны пицундской и можжевельника красного из зоны хозяйственного освоения.

В предложения по составу и объёму производственного мониторинга экосистем черноморского побережья зачастую входят программы фито, орнито, зоологического, мониторинга, расчет ущерба, нанесенного объектам животного и растительного мира. При прогнозировании изменения почвенного и растительного покрова проводят комплексную оценку воздействия с расчетом ущерба и компенсационные мероприятия общей направленности путем создания искусственных гнезд и транслокации занесенных в Красную книгу таксонометрических групп животного мира и среды их обитания. Используют для рекультивации только кормовые и местные виды растений, потребляемые животными и произрастающие на смежных биотопах.

Список литературы

1. Состояние зооценозов рек западной части северного макросклона Горного Крыма / Н. С. Сасикова, А. Е. Хаджиди, А. С. Самарцева, Н. А. Чижевская // Экосистемы. – 2023. – № 34. – С. 156-162.

УДК 631.6: 556.1

Концепция устойчивого управления водными ресурсами в агроландшафтах

Concept of sustainable water management in agro-landscapes

Науменко Ю.В.

Naumenko Y.V.

студент 4-го курса факультета гидромелиорации

Носуля И.С.

Nosulya I.S.

студент магистратуры факультета гидромелиорации

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассматривается концепция устойчивого управления водными ресурсами в агроландшафтах, объединяющая методы регулирования уровня грунтовых вод и восстановления малых рек. Предложены решения для предотвращения подтопления и иссушения земель, а также повышения водообеспеченности степных рек. Реализация концепции позволит повысить продуктивность сельхозугодий, улучшить экологическое состояние водных объектов и снизить риски засух и подтоплений.

ABSTRACT: The article considers the concept of sustainable water resources management in agro-landscapes, combining methods of groundwater level regulation and small rivers restoration. Solutions are proposed to prevent waterlogging and land drying, as well as to increase water availability in steppe rivers. The realization of the concept will increase the productivity of agricultural lands, improve the ecological condition of water bodies and reduce the risks of droughts and waterlogging.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: мелиорация, уровень грунтовых вод, малые реки, экологическая реставрация, устойчивое водопользование.

KEYWORDS: reclamation, groundwater table, small rivers, ecological restoration, sustainable water use.

Современные агроландшафты сталкиваются с двумя взаимосвязанными проблемами: подтоплением и иссушением сельскохозяйственных земель, а также деградацией малых рек, что приводит к снижению продуктивности почв и ухудшению экологического состояния территорий. Рассмотренные исследования предлагают эффективные методы регулирования уровня грунтовых вод (УГВ) и восстановления водности степных рек. Однако для долгосрочного устойчивого развития необходим интегрированный подход, объединяющий мелиорацию, экологическую реставрацию и адаптивное управление водными ресурсами.

Создание единой гидромелиоративной сети, связывающей осушительные каналы с руслами малых рек. Это позволит не только отводить избыточные воды, но и пополнять реки в засушливые периоды.

Использование реверсивных каналов, которые могут работать как на осушение, так и на увлажнение почв, в зависимости от сезона. Автоматизированный мониторинг УГВ и расхода воды с применением датчиков и систем управления для оптимизации водного режима.

Расчистка русел рек (как в случае с рекой Гаджировка) должна дополняться: биоинженерными методами (посадка водной и прибрежной растительности для стабилизации берегов), созданием буферных зон вдоль рек, предотвращающих загрязнение сельскохозяйственными стоками, регулированием прудовых каскадов для поддержания проточности и предотвращения заиливания.

Объединение методов регулирования УГВ и восстановления малых рек в единую концепцию позволяет создать устойчивую систему водопользования, которая не только повышает эффективность сельского хозяйства, но и сохраняет природные экосистемы. Дальнейшие исследования должны быть направлены на разработку цифровых моделей управления водными ресурсами и пилотные проекты в различных агроклиматических зонах.

Список литературы

1. Мероприятия для повышения водообеспеченности участков степных рек / А. Е. Хаджиди, Х. И. Килиди, А. Н. Куртнезиров [и др.] // Стратегии и векторы развития АПК : Сборник статей по материалам национальной конференции, посвященной 100-летию Кубанского ГАУ, Краснодар, 15 ноября 2021 года / Отв. за выпуск А.А. Титученко. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2021. – С. 110-114. – EDN USNAGR.
2. Ященко, К. В. Регулирование уровня грунтовых вод для охраны земель от подтопления и иссушения / К. В. Ященко, С. Алхаттер // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник статей по материалам IX Всероссийской конференции молодых ученых, Краснодар, 24–26 ноября 2015 года / Ответственный за выпуск: А.Г. Кошаев. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет, 2016. – С. 908-909. – EDN VTYEPV.
3. Исследование зимне-весеннего водно-ресурсного потенциала на водосборах рек Краснодарского края в 2017 году / Е. В. Кузнецов, И. Н. Папенко, Н. К. Звонков, К. В. Ященко // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2017. – № 65. – С. 151-156. – DOI 10.21515/1999-1703-65-151-156. – EDN YZMARV.

Направления повышения эффективности производства риса на Кубани

Directions for increasing the efficiency of rice production in the Kuban

Оганесов Р.Р.

Oganesov R.R.

студент 1-го курса факультета заочного обучения

Ткаченко Ю.Ю.

Tkachenko Y.Y.

профессор кафедры строительства и эксплуатации ВХО

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Современные тенденции развития рисоводства на Кубани требуют комплексного подхода к совершенствованию производственных процессов с учетом региональных особенностей. Внедрение ландшафтно-адаптивных систем земледелия становится определяющим фактором повышения эффективности отрасли. Комплексный подход к оптимизации производственных процессов позволяет существенно повысить качественные характеристики получаемой продукции.

ABSTRACT: Current trends in the development of rice farming in the Kuban region require an integrated approach to improving production processes, taking into account regional peculiarities. The introduction of landscape-adaptive farming systems is becoming a determining factor in increasing the efficiency of the industry. An integrated approach to optimizing production processes makes it possible to significantly improve the quality characteristics of the products obtained.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: рис, урожайность, эффективность, ландшафт, экономика, инвестиции, удобрения, экология.

KEYWORDS: rice, yield, efficiency, landscape, economy, investment, fertilizers, ecology.

Территории рисовых посевов Российской Федерации охватывают преимущественно южные регионы страны, достигая совокупной площади двухсот семидесяти восьми тысяч гектаров. Краснодарский край выступает ведущим производителем риса среди всех субъектов РФ, располагая масштабной оросительной инфраструктурой площадью двести

тридцать четыре тысячи четыреста гектаров. Ежегодные посевные площади под рисовые культуры в регионе составляют сто тридцать - сто тридцать пять тысяч гектаров при шестидесятипроцентном насыщении севооборота. Рисоводческая отрасль выступает стратегически значимым компонентом агропромышленного сектора Краснодарского края, существенно влияя на социальное благополучие и экономическое развитие региона.

Рациональное применение оросительных комплексов выступает определяющим фактором роста экономических показателей рисоводческой отрасли, формируя ключевую составляющую производственных активов сельскохозяйственных предприятий. Эксплуатационная результативность ирригационных сооружений демонстрирует существенную вариативность между различными районами Краснодарского края. Современная ценовая конъюнктура создает парадоксальную ситуацию: хозяйства, неукоснительно соблюдающие агротехнические требования по внесению удобрений, применению средств защиты растений и использованию высококачественного семенного материала, демонстрируют более низкие показатели рентабельности при достижении максимальной урожайности.

Научно-обоснованное планирование производственных процессов в рисоводческих предприятиях способствует существенному росту экономической результативности отрасли при адаптации к современным рыночным механизмам. Внедрение комплексного подхода к организации производства и сбыта продукции рисоводства требует разработки методологической базы, учитывающей специфику аграрного сектора и региональные особенности хозяйствования.

Список литературы

1. Приходько, И. А. Пути совершенствования на рисовых оросительных системах / И. А. Приходько, Ю. Ю. Ткаченко // Современные векторы развития науки : Сборник статей по материалам ежегодной научно-практической конференции преподавателей по итогам НИР за 2023 год, Краснодар, 06 февраля 2024 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина, 2024. – С. 213-215. – EDN LLYYNX.

2. Джалагония, Н. Г. Опустынивание сельскохозяйственных территорий и пути их решения / Н. Г. Джалагония, И. А. Приходько // Основные тенденции развития АПК в современной России : материалы всероссийской (национальной) научно-практической конференции. В 2 т., Персиановский, 25 декабря 2024 года. – Персиановский: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего

УДК 630.266: 8:551. 2.3(502.504)

Агролесомелиорация и противоэрозионное обустройство склонов

Agroforestry and erosion control of slopes

Очерedyкo A.O.

Ocheredko A.O.

Магистрант 2-го курса заочного факультета

Чебанова E.Ф.

Chebanova E.F.

доцент кафедры строительства и эксплуатации ВХО

Кубанский государственный аграрный университет И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Описаны методы агrolесомелиорации, а также противоэрозионное обустройство склонов и его роль в защите почв.

ABSTRACT: Methods of agroforestry, as well as anti-erosion slope management and its role in soil protection are described.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: агrolесомелиорация, противоэрозионное обустройство, террасирование склонов, почвозащитные севообороты, водозадерживающие и водорегулирующие сооружения.

KEYWORDS: agroforestry, erosion control, slope terracing, soil-protective crop rotations, water-retaining and water-regulating structures.

Агролесомелиоративные работы предусматривают комплексное использование природных механизмов защиты склоновых земель от эрозии. Создание лесных насаждений совместно с инженерными решениями позволяет эффективно регулировать поверхностный сток.

Агролесомелиорация решает следующие основные задачи: защита почв от эрозии, регулирование водного баланса, повышение плодородия и продуктивности почв, улучшение микроклимата [1].

Причины и факторы эрозии почв на склонах. К природным факторам относятся: рельеф, климат, почвенный и растительный покров, содержание гумуса и органического вещества, водопроницаемость. К антропогенным факторам относятся: неправильное земледелие, использование тяжелой техники, вырубka лесов, чрезмерный выпас скота.

Рассмотрим методы агrolесомелиорации на склоновых землях:

1. Лесополосы защитного характера существенно влияют на природные процессы территорий. Многофункциональная система лесополос включает полезащитные, водорегулирующие, приовражные, прибалочные и водоохранные насаждения.

2. Контурная посадка деревьев и кустарников представляет собой эффективный способ регулирования поверхностного стока и предотвращения эрозионных процессов.

3. Террасирование склонов – это создаваемые уровневые конструкции, которые поддерживаются прочными стенами, либо естественными откосами грунта. Террасы разделяются на следующие виды: горизонтальные, наклонные, ступенчатые, банкетные и чайные террасы.

4. Почвозащитные севообороты – предназначены для предотвращения деградации почвенного покрова. Рациональное размещение сельскохозяйственных культур надежную защиту земель от эрозии.

5. Комплексная система противоэрозионных мероприятий на склоновых землях обеспечивает защиту почвенного покрова от разрушительного воздействия водных потоков и ветровых нагрузок. Они включаются в себя:

1. Водоотводящие сооружения (нагорные каналы, отводящие каналы — боковые, водосбросные водотоки – быстротоки, кюветы, дренажные системы и дюкеры).

2. Водозадерживающие и водорегулирующие сооружения. Они включаются в себя: водозадерживающие валы, террасы, водоемы, плотины, габионы, инфильтрационные полосы.

При организации землепользования на склонах также необходимо учитывать ключевые аспекты рационального природопользования, включая степень уклона местности, экологическую стабильность территории и зональное распределение участков и своевременно проводить рекультивацию нарушенных территорий [2].

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что комплексная система агролесомелиорации и защиты склонов от эрозии выступает эффективным механизмом рационального землепользования. Успешная реализация природоохранных мероприятий основывается на глубоком анализе естественных процессов, экономической целесообразности и активном взаимодействии землепользователей с государственными структурами.

Список литературы

1. Чебанова, Е.Ф. Рекультивация и охрана земель: учеб. пособие / Е. Ф. Чебанова, С. А. Владимиров, Е. И. Хатхоху. – Краснодар: КУБГАУ, 2019. – 162 с.

2. Чебанова Е. Ф. Интерактивные методы обучения по дисциплине "Рекультивация и охрана земель" / Е. Ф. Чебанова // Качество современных образовательных услуг - основа конкурентоспособности вуза / отв. за вып. М. В. Шаталова. - Краснодар, 2016. - С. 65-66.

УДК 626

Проблемы мелиорации земель и интегрированного управления водными ресурсами на Кубани

Problems of land reclamation and integrated water resources management in the Kuban

Панченко Л.А.

Panchenko L.A.

студент 1-го курса факультета заочного обучения

Приходько И.А.

Prikhodko I.A.

доцент кафедры строительства и эксплуатации ВХО
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Комплексный подход к управлению водными ресурсами Кубанского региона требует глубокого анализа мелиоративных процессов земель. Рациональное природопользование водного фонда включает многоаспектную систему природоохранных, технологических, правовых и экономических мер. Межрегиональное взаимодействие по вопросам водосбережения создает фундаментальную основу для эффективного распределения и охраны водных ресурсов.

ABSTRACT: An integrated approach to water resources management in the Kuban region requires an in-depth analysis of land reclamation processes. Rational use of the water resources includes a multidimensional system of environmental, technological, legal and economic measures. Interregional cooperation on water conservation issues creates a fundamental basis for the effective allocation and protection of water resources.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: водные ресурсы, грунтовые воды, мелиорация, орошение, климат, дефицит.

KEYWORDS: water resources, groundwater, land reclamation, irrigation,

climate, scarcity.

Интегрированное управление водными ресурсами становится фундаментальным принципом международной кооперации в области водной политики, определяя современные подходы к рациональному природопользованию. Мелиоративные системы орошения, базирующиеся на эффективном распределении водных запасов, способствуют существенному повышению продуктивности агропромышленного комплекса и обеспечивают рост благосостояния населения планеты.

Дефицит водных ресурсов приобретает масштабный характер, существенно влияя на экономические показатели государств и определяя траекторию развития национальных хозяйств. Прогрессирующее истощение пресноводных источников создает серьезные препятствия для стабильного функционирования производственных систем многих стран, формируя новые вызовы глобальной экономической безопасности.

Рациональное водопользование приобретает особую значимость в регионе Краснодарского края, где масштабное развертывание ирригационных комплексов совместно с климатическими изменениями создает существенную нагрузку на водохозяйственный баланс территории.

Многолетние исследования показывают прямую взаимосвязь между характеристиками оросительной воды и экологической устойчивостью мелиоративных систем, определяющую развитие почвенных микроорганизмов, динамику засоления грунтов и формирование агропродуктивности культур. Современные методы водоочистки и рационального водопользования создают благоприятные условия для решения экологических задач орошаемого земледелия. Экономические механизмы регулирования водопотребления требуют дополнительной проработки и совершенствования.

Сельскохозяйственные территории Краснодарского края подвергаются негативному воздействию процессов засоления почвенного покрова, что требует внедрения комплексной системы регулирования водного баланса и разработки научно обоснованных графиков полива для предотвращения аккумуляции минеральных солей в верхних горизонтах земель.

Подготовка квалифицированных мелиораторов и специалистов водного хозяйства становится приоритетной задачей для устойчивого развития Кубанского региона, где профессиональные компетенции в сфере рационального водопользования и защиты водных ресурсов позволят реализовать комплексные программы модернизации мелиоративных систем.

Список литературы

1. Приходько, И. А. Пути повышения качества образования по направлению подготовки "Природообустройство и водопользование" / И. А. Приходько, Е. И. Хатхоху // Высшее аграрное образование: состояние, проблемы и перспективы : Сборник статей по материалам учебно-методической конференции, Краснодар, 01 февраля – 30 2024 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, 2024. – С. 88-89. – EDN FNPIZY.

УДК 627.1

Комплексное использование и охрана водных ресурсов реки Кубань

Integrated use and protection of water resources of the Kuban river

Пацюк С.В.

Patsyuk S.V.

студент 1-го курса факультета заочного обучения

Мальшева Н.Н.

Malysheva N.N.

доцент кафедры гидравлики и с.х. водоснабжения

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Математическое моделирование движения паводковых волн служит основой прогнозирования наводнений в бассейне реки Кубань, базируясь на комплексном анализе гидрометеорологических данных и специфике гидрологической системы. Ретроспективный обзор научных исследований демонстрирует эволюцию методологических подходов к созданию прогностических моделей, учитывающих параметры осадков и характеристики водосборного бассейна.

ABSTRACT: Mathematical modeling of the movement of flood waves serves as the basis for forecasting floods in the Kuban River basin, based on a comprehensive analysis of hydrometeorological data and the specifics of the hydrological system. A retrospective review of scientific research demonstrates the evolution of methodological approaches to the creation of predictive models that take into account precipitation parameters and watershed characteristics.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: водохранилище, паводок, прогноз, водный баланс.

KEYWORDS: reservoir, flood, forecast, water balance.

В составе «Схемы комплексного использования и охраны водных ресурсов реки Кубань», Кубаньводпроект, Московское производственное объединение «Совинтервод» создало инновационную компьютерную систему моделирования гидравлических процессов речного бассейна Нижней Кубани. Программный комплекс позволяет детально анализировать влияние Краснодарского, Шапсугского, Крюковского и Варнавинского водохранилищ на регулирование паводковых потоков. Математическое моделирование обеспечивает точный расчет трансформации паводков каждым водным объектом и определение гидрологических параметров для любого участка водной системы. Внедрение разработанной модели существенно повысило эффективность управления паводковой ситуацией в регионе.

Ключевые показатели методики расчетов полностью соответствуют параметрам модели SRM, продемонстрировавшей высокую эффективность при оценке речного стока. Разработанный методологический подход успешно адаптирован для применения на всех водосборных территориях бассейна КВ, демонстрируя надежные результаты при практической верификации.

В процессе долгосрочного исследования бассейна реки Кубань возле Армавира корреляционный показатель между прогнозируемым в конце марта и фактическим стоком второго квартала достиг значения 0,82. Прогностическая модель включала среднестатистическую норму осадков второго квартала. Значительно меньшая точность прогнозирования наблюдается при анализе общего притока Краснодарского водохранилища, составляя 67-70 %. Основная причина снижения точности заключается в использовании нормативных значений осадков при прогнозировании, тогда как реальная дождевая составляющая притока главных рек водохранилища варьируется между 30-53 % от суммарного стока, демонстрируя высокую степень временной изменчивости. Краткосрочное прогнозирование притока водохранилища на месяц вперед показывает повышенную точность 73-77 % благодаря учету предшествующих показателей водности.

Методика прогнозирования талого стока в Красноярское водохранилище базируется на математическом моделировании снегозапасов. Расчетная модель включает цифровой анализ рельефа местности, маршрутные снегомерные наблюдения и количественные показатели осадков до формирования устойчивого снежного покрова. Предварительная увлажненность водосборного бассейна определяет коэффициент стока талых вод через анализ предшествующих атмосферных осадков. Экспериментальная верификация разработанной

методики продемонстрировала достоверные результаты прогнозирования. Точность долгосрочных расчетов суммарного притока воды за вегетационный период определяется корректностью прогнозных значений осадков на заданный временной интервал.

Список литературы

1. Комплексное использование и охрана водных ресурсов реки Кубань / С. Н. Якуба, Н. Н. Малышева, С. А. Владимиров, Д. А. Александров // Экология речных ландшафтов : Сборник статей по материалам V Международной научной экологической конференции, Краснодар, 30 декабря 2020 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2021. – С. 194-198. – EDN UUFUVX.

УДК 631.6: 556.06: 004.9

Комплексное управление водными ресурсами

Integrated water resources management

Перминова Е.С.

Perminova E.S.

студентка 2-го курса факультета гидромелиорации

Ткаченко В.Т.

Tkachenko V.T.

профессор кафедры тракторов, автомобилей и технической механики

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье предложена концепция «Умные водные ландшафты», объединяющая мелиорацию, гидрологический мониторинг и цифровые технологии для устойчивого управления водными ресурсами. Реализация концепции позволит повысить устойчивость агроэкосистем, снизить потери от чрезвычайных ситуаций и сохранить плодородие почв.

ABSTRACT: The article proposes the concept of “Smart Water Landscapes” that combines land reclamation, hydrological monitoring and digital technologies for sustainable water resources management. The realization of the concept will increase the sustainability of agro-ecosystems, reduce losses from emergencies and preserve soil fertility.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: водные ресурсы, Мелиорация, ГИС, УГВ, Агроэкосистемы.

KEYWORDS: water resources, Land reclamation, GIS, UGV, Agroecosystems.

Водные ресурсы играют ключевую роль в устойчивом развитии сельского хозяйства и защите территорий от природных катастроф. Данная статья предлагает концепцию дальнейшего развития этих тем, интегрируя мелиоративные технологии, гидрологический мониторинг и адаптивное управление водными ресурсами.

Инфраструктура «двойного действия» включает использование каналов-осушителей с реверсивным режимом (из первой статьи) можно дополнить датчиками мониторинга УГВ и системами автоматического регулирования расхода воды. Это позволит оперативно реагировать на изменения, прогнозируемые гидрологическими моделями (из второй статьи). Интеграция данных с 62 гидрологических постов, карт рельефа и агрохимических показателей почв в единую геоинформационную систему повысит точность прогнозов и оптимизирует размещение мелиоративных сооружений. Выделение зон повышенного риска подтопления/иссушения с учетом антропогенных факторов (например, плотности дренажных систем, типа землепользования). Внедрение технологий регулирования УГВ на примере ООО «Конезавод Олимп Кубани» показало окупаемость за 4 года. Расширение таких проектов требует анализа их экономической эффективности в разных почвенно-климатических условиях.

Объединение методов регулирования УГВ и прогнозирования наводнений в единую концепцию «Умные водные ландшафты» позволит: повысить устойчивость агроэкосистем к климатическим аномалиям, снизить экономические потери от ЧС на 20–30%, сохранить плодородие почв в долгосрочной перспективе. Дальнейшие исследования должны фокусироваться на междисциплинарном подходе, где инженерные решения дополняются данными мониторинга, экологическими принципами и цифровыми технологиями.

Предложенная концепция объединяет мелиорацию, гидрологию и цифровые технологии, создавая основу для устойчивого управления водными ресурсами. Ее реализация требует междисциплинарного подхода, но потенциальные выгоды — от сохранения плодородия почв до предотвращения катастроф — делают такие исследования критически важными для южных регионов России и других территорий с аналогичными рисками.

Список литературы

1 Исследование зимне-весеннего водно-ресурсного потенциала на водосборах рек Краснодарского края в 2017 году / Е. В. Кузнецов, И. Н. Папенко, Н. К. Звонков, К. В. Ященко // Труды Кубанского

государственного аграрного университета. – 2017. – № 65. – С. 151-156. – DOI 10.21515/1999-1703-65-151-156. – EDN YZMARV.

2. Яценко, К. В. Регулирование уровня грунтовых вод для охраны земель от подтопления и иссушения / К. В. Яценко, С. Алхаттер // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник статей по материалам IX Всероссийской конференции молодых ученых, Краснодар, 24–26 ноября 2015 года / Ответственный за выпуск: А.Г. Кошаев. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет, 2016. – С. 908-909. – EDN VTUEPV.

3. Исследование условий формирования стока половодий и паводков в 2017 году и прогноз наводнений на реках Краснодарского края / И. Н. Папенко, Ю. Ю. Ткаченко, И. В. Копытков, К. В. Яценко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2017. – № 130. – С. 56-67. – DOI 10.21515/1990-4665-130-002. – EDN ZCMVVN.

УДК 627.42

Состав инженерных мероприятий по защите дамб обвалования от размыва

The composition of engineering measures to protect longitudinal flood dams from erosion by the river

Петрова К.Е.

Petrova K.E.

студентка 3-го курса факультета гидромелиорации

Чебанова Е.Ф.

Chebanova E.F.

доцент кафедры строительства и эксплуатации ВХО
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассматривается метод регулирования русла реки с целью предупреждения опасных размывов берега вдоль дамбы обвалования. Рассмотрен вариант регулирования русла Кубани комплексом защитных мероприятий на криволинейном участке реки у поселка Прикубанский, расположенного на левом берегу в 8 км ниже по течению от Краснодарского гидроузла.

ABSTRACT: This article discusses the method of regulating the riverbed in order to prevent dangerous erosion of the shore along the flood dam collapse.

A variant of regulating the Kuban riverbed by a set of protective measures on a curved section of the river near the village of Prikubansky, located on the left bank 8 km downstream from the Krasnodar hydroelectric complex, was considered

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: размыв берега, дамбы обвалования, берегоукрепление, регулирование русла

KEYWORDS: shore erosion, flood dams, shore protection, riverbed regulation

В нижних бьефах гидроузлов, в следствии задержания наносов в водохранилище осветленный поток, поступающий в нижний бьеф, восполняет дефицит наносов за счет размыва русла по длине бьефа, при этом в русле преобладают необратимые эрозионные процессы, получившие название общего размыва. При общем размыве происходит увеличение емкости русла за счет размыва дна и берегов [1]. Русло реки Кубани в нижнем бьефе Краснодарского гидроузла обваловано и размывы берегов, при плановой деформации русла, угрожают устойчивости дамб обвалования. Наиболее опасны плановые деформации в вершинах излучин где происходит размыв вогнутых берегов и сокращение береговых полос перед дамбами обвалования [2].

Основные мероприятия для защиты берегов от размыва должны быть направлены на изменение руслообразовательных процессов в нужную сторону, чтобы образовалось и стабилизировалось русло надлежащей формы и размеров. Поэтому основная задача при формировании устойчивых участков русел рек в нижних бьефах гидроузлов состоит в сочетании комбинации защитных и выправительных сооружений и в восстановлении берега [3].

Пример варианта регулирования устойчивой формы русла комплексными мероприятиями разработан для криволинейного участка реки, у поселка Прикубанский, расположенного на левом берегу в 8 км ниже по течению от Краснодарского гидроузла. Левый вогнутый берег сравнительно высокий и обрывистый, имеет слоистое строение. Суглинки переслаиваются пластами глин и тонкими слоями песка в нижней части русла, у выпуклого правого низкого берега обширный, выдвинутый в русло, песчаный пляж с хорошо просматриваемыми направлениями движения крупных гряд.

Схема мероприятий для защиты обходной дамбы и поселка Прикубанский включает: систему последовательных прерывистых каменных откосных отсыпок, переходящих в короткие затопляемые шпоры в русле, судоходно-технологическую прорезь, продольную грунтовую дамбу. Выполнение защитных мероприятий направлено на

охрану земель от размыва и позволяет рекультивировать (восстановить) размывтый участок берега.

Список литературы

1. Побелат, Д. А. Значение Краснодарского водохранилища / Д. А. Побелат, М. В. Кулаков, Е. Ф. Чебанова. // Вестник науч. - технич. творчества молодежи Кубанского ГАУ: сб. ст. по матер. науч.-исследов. работ: в 4 т. Составитель А. Я. Барчукова, Я. К. Тосунов; под ред. А. И. Трубилина, отв. ред. А. Г. Кошаев. - 2017. - С. 31-34.
2. Чебанова Е. Ф. Последствия реформирования русла реки Кубани ниже Краснодарского гидроузла / Е. Ф. Чебанова // Труды Кубанского государственного аграрного университета. - Краснодар, 1988. - С. 87-89.
3. Чебанова Е. Ф. Интерактивные методы обучения по дисциплине "Рекультивация и охрана земель" / Е. Ф. Чебанова // Качество современных образовательных услуг - основа конкурентоспособности вуза / отв. за вып. М. В. Шаталова. - Краснодар, 2016. - С. 65-66.

УДК 504.062: 631.6

Моделирование паводковых процессов с использованием геоинформационных систем (ГИС)

Modeling of flood processes using geographic information systems (GIS)

Присянкин Д.Р.

Prosyankin D.R.

Магистр 1-го курса факультета гидромелиорации

Колмычек Д.С.

Kolmychek D.S.

Магистр 1-го курса факультета гидромелиорации

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Геоинформационные системы существенно расширяют возможности прогнозирования паводковых явлений через комплексный анализ пространственных характеристик местности. Современные методы моделирования наводнений базируются на многофакторном анализе территориальных данных, включающих цифровые модели рельефа, гидрометеорологические показатели и картографические сведения об инфраструктурных объектах. ГИС-

технологии обеспечивают эффективную интеграцию разномасштабных пространственных параметров для точного прогнозирования развития паводковой ситуации и минимизации потенциального ущерба.

ABSTRACT: Geoinformation systems significantly expand the possibilities of forecasting flood events through a comprehensive analysis of the spatial characteristics of the area. Modern flood modeling methods are based on a multifactorial analysis of territorial data, including digital terrain models, hydrometeorological indicators, and cartographic information about infrastructure facilities. GIS technologies provide effective integration of multi-scale spatial parameters to accurately predict the development of a flood situation and minimize potential damage.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: геоинформационные системы, рельеф, паводки, наводнение, водные ресурсы.

KEYWORDS: geographic information systems, relief, floods, flooding, water resources.

В связи с глобальным изменением климатических условий и ростом урбанизации риск паводков возрастает, тем самым становится одним из основных проблем для регионов не только нашей страны, но и многих частой мира, что обуславливает риски при ведении сельского хозяйства [1]. Одним из способов выявления рисков появления паводков является применение геоинформационных систем [2].

Применение геоинформационных систем при создании моделей паводковых процессов позволяет комплексно анализировать риски наводнений и формировать эффективные стратегии управления водными ресурсами [3].

Современные ГИС-технологии объединяют многочисленные массивы данных, включающие гидрологические показатели, метеорологические параметры, особенности рельефа местности и характеристики региональной инфраструктуры для построения высокоточных паводковых моделей. Результаты моделирования позволяют предсказывать масштабы затоплений, оценивать потенциальные последствия стихийных бедствий и разрабатывать превентивные защитные меры.

Стоит отметить, что данный метод необходимо совершенствовать и внедрять дополнительные мероприятия для достижения более точных результатов.

Непрерывное обновление информации в системах ГИС способствует оперативному реагированию при возникновении чрезвычайных ситуаций и рациональному планированию землепользования.

Список литературы

1. Кузнецов, Е. В. Методы количественной оценки мелиоративного состояния агроландшафта и риски управления системой сельскохозяйственного мелиоративного комплекса / Е. В. Кузнецов, А. Е. Хаджиди // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2013. – № 43. – С. 266-270.

2. Flood risk management in Allala River (Algeria) using Flood frequency analysis and hydraulic modeling / B. Issam, A. Khadzhibi, L. Kravchenko [et al.] // E3S Web of Conferences : Innovative Technologies in Environmental Science and Education, ITESE 2019, Divnomorskoe Village, 09–14 сентября 2019 года. Vol. 135. – Divnomorskoe Village: EDP Sciences, 2019. – P. 01093. – DOI 10.1051/e3sconf/201913501093.

3. Хаджиди, А. Е. К вопросу повышения водообеспеченности Верхнекубанской оросительной системы Краснодарского края / А. Е. Хаджиди, А. Е. Новиков, И. Буханиф // Природообустройство. – 2024. – № 1. – С. 6-11. – DOI 10.26897/1997-6011-2024-1-6-11.

УДК 551.583.2

Роль изменения климата в снижении водности реки Кубань

The role of climate change in the reduction of water content of the Kuban River

Радзиховский А.А.

Radzikhovsky A.A.

Студент 3-го курса, факультета гидромелиорации

Бандурин М.А.

Bandurin M.A.

доктор технических наук, профессор кафедры строительства и
эксплуатации водохозяйственных объектов, Кубанский
государственный аграрный университет
имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье поднят вопрос изменения климата на Юге России и его роль в снижении водности реки Кубань, создавая угрозы для экологии, экономики и социальной стабильности Юга России. Разработка эффективных ирригационных систем поможет минимизировать потери воды при поливе сельскохозяйственных угодий.

ANNOTATION: The article raises the issue of climate change in the South of Russia and its role in reducing the water content of the Kuban River, creating

threats to the ecology, economy and social stability of the South of Russia. The development of effective irrigation systems will help minimize water losses when watering agricultural lands.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: водность, речной агроландшафт, река, климатические изменения

KEYWORDS: water content, river agricultural landscape, river, climate change

Река Кубань — одна из важнейших водных артерий юга России, играющая ключевую роль в сельском хозяйстве, промышленности и экологии Краснодарского края и соседних регионов. Однако в последние десятилетия наблюдается тревожная тенденция снижения водности реки, связанная с глобальными климатическими изменениями. Эти процессы ставят под угрозу устойчивость экосистем, экономики и социальной сферы региона [1].

Для минимизации негативных последствий снижения водности реки Кубань необходимы комплексные меры, направленные на адаптацию к новым климатическим условиям и рациональное использование водных ресурсов: создание современной сети гидрометеорологических станций и спутникового мониторинга [2] позволит точнее прогнозировать изменения водного баланса и заблаговременно принимать необходимые меры. Автоматизированные системы контроля помогут оптимизировать распределение воды между различными пользователями; строительство новых водохранилищ и модернизация существующих позволит накапливать воду в периоды повышенной водности и использовать ее в засушливые сезоны. Разработка эффективных ирригационных систем поможет минимизировать потери воды при поливе сельскохозяйственных угодий; переход на устойчивые методы ведения сельского хозяйства, использование капельного орошения, мульчирования почвы и других современных агротехнологий снизит потребность в больших объемах воды и повысит эффективность земледелия [3].

Изменение климата оказывает значительное влияние на водность реки Кубань, создавая угрозы для экологии, экономики и социальной стабильности региона. Однако своевременные и скоординированные действия могут помочь смягчить негативные последствия и обеспечить устойчивое развитие. Важно понимать, что решение проблемы требует комплексного подхода, объединяющего усилия ученых, политиков, предпринимателей и общества в целом.

Список литературы

1. Волосухин, В. А. Реализация мониторинга многофакторного обследования в условиях роста дефицита безопасности гидротехнических

сооружений / В. А. Волосухин, М. А. Бандурин // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Технические науки. – 2017. – № 1(193). – С. 76-79. – DOI 10.17213/0321-2653-2017-1-76-79.

2. Finite-element simulation of permissible load on gate elements of water-conveying structures to assess risks of anthropogenic accidents / M. A. Bandurin, V. A. Volosukhin, A. V. Mikheev [et al.] // Journal of Physics: Conference Series, Saint-Petersburg, 17–19 июля 2018 года. Vol. 1118. – Saint-Petersburg: Institute of Physics Publishing, 2018. – P. 012005. – DOI 10.1088/1742-6596/1118/1/012005.

3. Бандурин, М. А. Необходимость системы постоянного мониторинга водопроводящих сооружений для рационального водопользования на юге России / М. А. Бандурин // Инженерный вестник Дона. – 2016. – № 2(41). – С. 99.

УДК 656.627

Регулирование русла Кубани для защиты земель от размыва

Regulation of the Kuban riverbed to protect land from erosion

Розенберг А.В.

Rozenberg A.V.

студентка 3-го курса факультета гидромелиорации

Чебанова Е.Ф.

Chebanova E.F.

доцент кафедры строительства и эксплуатации ВХО
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубиллина

АННОТАЦИЯ: Изложена проблема регулирования руслового процесса методом общего размыва, а также предложено использование принципиальной схемы и её цели.

ABSTRACT: The problem of regulating the riverbed process by the general erosion method is described, and the use of a schematic diagram and its purpose is proposed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Русловой процесс, размыв, нижний бьеф, регулирование русла.

KEYWORDS: Riverbed process, erosion, bottom stream, channel regulation.

Проблема регулирования руслового процесса на урбанизированном участке реки Кубани ниже Краснодарского гидроузла имеет важное значение для экономики края. Строительство крупных гидроузлов приводит к значительным изменениям гидрологического режима реки в нижнем бьефе, наиболее существенно это отражается на стоке наносов и изменении естественных деформаций русла [1].

В новых условиях на смену обратимым, периодическим местным деформациям русла, связанным с переотложением наносов, приходит односторонний размыв [2].

Эта проблема может решаться и на основе оптимизации процесса общего размыва русла путем последовательного формирования устойчивых участков в местах критического приближения реки к населенным пунктам и другим объектам, а также повышением эксплуатационной надежности дамб обвалования.

Дамбы обвалования выполняют охрану земель от затопления, но они не предназначены для защиты от размыва берега. Срок безопасной эксплуатации дамб обвалования определяется, периодом размыва береговой полосы от бровки берега до основания дамбы. Поэтому, для охраны земель от размыва и затопления важно сохранение безопасной ширины береговых полос путем берегоукрепления или восстановления размываемого участка [3].

Для защиты от размыва берега перед дамбами обвалования предлагается метод регулирования общего размыва, который заключается в последовательном вдоль бьефа формировании устойчивого русла, на локальных критических местных участках, путем одновременного и рационального осуществления землечерпания, выправления и берегоукрепления с применением комбинаций инженерных сооружений будет наиболее оптимальным, с точки зрения охраны природы.

Регулированием русла Кубани в нижнем бьефе гидроузла может служить принципиальная схема, содержащая функциональные связи между способами формирования устойчивого русла и различными сооружениями для этой цели. Схемой предусматривается проведение в полном объеме различных мероприятий на локальных участках критического приближения берегов к дамбам обвалования, обеспечивающих: 1) стабилизацию размываемых берегов, 2) изменение гидравлической структуры и отклонение динамической оси потока от эрозионных берегов, 3) разрушение слоя отмости и улучшение местной морфологии русла. Эти мероприятия должны выполняться соответственно сочетанием методов берегоукрепления, выправления и дноуглубления. Материал для устройств выправительной прорези земснарядом

рефулируется (намывается) на размываемый берег, создавая устойчивых откос и формируя основу для устройства берегоукрепления.

Список литературы

1. Побелат, Д. А. Значение Краснодарского водохранилища / Д. А. Побелат, М. В. Кулаков, Е. Ф. Чебанова. // Вестник науч. - технич. творчества молодежи Кубанского ГАУ: сб. ст. по матер. науч.-исследов. работ: в 4 т. Составитель А. Я. Барчукова, Я. К. Тосунов; под ред. А. И. Трубилина, отв. ред. А. Г. Кошаев. - 2017. - С. 31-34.
2. Чебанова, Е.Ф. Последствия реформирования русла реки Кубани ниже Краснодарского гидроузла / Е. Ф. Чебанова // Труды Кубанского государственного аграрного университета. - Краснодар, 1988. - С. 87-89.
3. Чебанова Е. Ф. Интерактивные методы обучения по дисциплине "Рекультивация и охрана земель" / Е. Ф. Чебанова // Качество современных образовательных услуг - основа конкурентоспособности вуза / отв. за вып. М. В. Шаталова. - Краснодар, 2016. - С. 65-66.

УДК 633.18.03 / 631.171

Современные инструменты управления водораспределением рисовых хозяйств

Modern tools for water distribution management in rice farms

Руденко М.Л.

Rudenko M.L.

студент 4-го курса гидромелиоративного факультета

Островский Н.В.

Ostrovsky N.V.

доцент, д.т.н. кафедры комплексных систем водоснабжения

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье обоснована необходимость и показан эффективный вариант гидроавтомата для управления водораспределением в рисовых хозяйствах.

ABSTRACT: The article demonstrates the need for and showcases an efficient variant of a hydro-automatic system for water distribution management in rice-growing enterprises.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: безгербицидное рисоводство, режим постоянного затопления, управление водораспределением, гидроавтомат, пневмогидравлическая система.

KEYWORDS: herbicide-free rice cultivation, permanent flooding regime, water distribution management, hydro-automatic, pneumatic-hydraulic system.

Современный подход к возделыванию риса в России учитывает перспективную необходимость расширения безгербицидных технологий возделывания риса. Анализ существующих условий и методов безгербицидного рисоводства выявляет наличие перспективных мелиоративных приемов, обеспечивающих возможность эффективной реализации безгербицидного рисоводства. Базовым мелиоративным приемом является реализация режима постоянного затопления рисового поля в течение вегетационного периода. Данный режим требует точного поддержания слоя затопления, изменяемого по фазам вегетации риса [1].

Традиционные инструменты управления водораспределением на рисовых системах недостаточно эффективны для реализации безгербицидной технологии на основе режима постоянного затопления. Была установлена потребность в разработке инновационных инструментов регулирования для контроля подающих транзитных элементов подсистемы водораспределения рисовых систем на внутрихозяйственном звене. Такими инструментами являются автоматические регуляторы расходно-уровенного режима, обеспечивающие заданные отметки поверхности и глубины наполнения в каскаде каналов внутрихозяйственной сети.

Выполненный анализ существующих и ранее эксплуатируемых регуляторов выявил их общий недостаток, состоящий в использовании гидромеханических связей при передаче информации от сенсорной к регулирующей подсистемам регулятора. Данный недостаток устранен в новой конструкции гидроавтомата, предназначенного для управления нижним бьефом водовыпусков на внутрихозяйственных распределителях различного порядка [2].

Точное управление расходно-уровенным режимом внутрихозяйственных каналов рисовых систем обеспечивается на основе интеграции в конструкцию канальных водовыпусков гидроавтоматов в виде управляемых водосливов, размещаемых в верхнем бьефе водовыпусков в каналы младшего порядка [3]. Исполнительная подсистема гидроавтоматов обеспечивает управление водосливами на основе использования пневмогидравлической управляющей камеры. Сенсорная подсистема гидроавтоматов реализуется в виде блока датчик-контроллер, обеспечивающих беспроводную передачу данных о высотной позиции уровня в нижнем бьефе водовыпусков внутрихозяйственной сети водораспределения. Предложенная конструктивная схема

гидроавтоматов за счет использования в ней комбинации цифровых микроконтроллеров, бесконтактных сенсоров и высокотехнологичных исполнительных механизмов является эффективным современным инструментом управления водораспределением для рисового хозяйства, ориентированного на реализацию безгербицидных технологий.

Список литературы:

1. Овчинников А.С., Островский Н.В., Шишкин В.О., Пахомов А.А., Островский В.В. Развитие безгербицидного рисоводства на основе режима постоянного затопления и автоматизации полива риса // Известия НВ АУК. 2020. № 3(59). С. 14-25.

2. Пат. № 2771948 Российская Федерация, МПК E02B 13/02 (2022.02); G05D 9/12 (2022.02) Регулятор уровня воды нижнего бьефа / Островский Н. В., Островский В. Т., Дегтярева Е. В., Демьянов С. И. Чикалов А. В., Кацур Д. А., Яндовский А. А., Зюзин Г. А. Чижевская Н. А.; заявитель и патентообладатель ФГБОУ ВО «КубГАУ имени И. Т. Трубилина» - № 2021116707; заявл. 07.06.2021; опубл. 13.05.2022 Бюл. № 14 – 10 с.

3 Дегтярева, Е. В. Модернизация сетевых гидротехнических сооружений для безгербицидного рисоводства / Е. В. Дегтярева, С. И. Демьянов, Н. В. Островский // Пути повышения эффективности орошаемого земледелия. – 2022. – № 2(86). – С. 109-118.

УДК 627.42

Определение твердого расхода в прогнозах русловых деформаций

Determination of solid flow in forecasts of channel deformations

Рябокоть М.Е.

Ryabokon M.E.

студент 3-го курса факультета гидромелиорации

Чебанова Е.Ф.

Chebanova E.F.

доцент кафедры строительства и эксплуатации ВХО
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: рассматривается изменение мутности потока в нижнем бьефе Краснодарского гидроузла и даны предложения по определению стока наносов в расчетах деформаций русла.

ABSTRACT: The change in turbidity of the stream in the lower reaches of the Krasnodar hydroelectric complex is considered and suggestions are given for determining sediment runoff in calculations of channel deformations.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сток наносов, размыв русла, руслоформирующие фракции, мутность потока.

KEYWORDS: sediment runoff, channel erosion, channel-forming fractions, turbidity of the stream.

Краснодарский гидроузел был построен с целью регулирования стока Кубани и защите территории Нижней Кубани от наводнений [1]. После строительства гидроузла в нижнем бьефе изменился не только водный режим реки, но и существенно сократился сток наносов.

Емкость Краснодарского водохранилища значительно больше стока наносов и в зарегулированных условиях наносы полностью задерживаются в водохранилище. В новых условиях нижнем бьефе гидроузла сток наносов формируется за счет размыва русла [2]. На смену обратимым деформациям русла, происходивших в естественных условиях, пришли необратимые деформации русла, обусловленные дефицитом наносов в водном потоке и восполнения его за счет размыва дна и берегов. Процесс одностороннего размыва русла в нижних бьефах гидроузлов получил название общего размыва.

При общем размыве русла, происходит увеличение емкости русла, что сопровождается снижением уровня воды по длине нижнего бьефа. Для определения возможного снижения уровней воды составляются прогнозы деформации русла, базирующиеся на балансовых методах расчета, в которых деформации русла связывают с изменением стока наносов или мутности на расчетных участках. Существует ряд методов и формул для определения мутности потока в расчетах деформаций.

Обычно средняя мутность связывает с числом Фруда, как критерия гравитационного подобия, и относительной средней скорости потока, отнесенной к средней гидравлической крупности неоднородных взвешенных наносов. Данная связь не только лучше согласуется с опытом, как считают многие ученые, но и наилучшим образом отвечает местным дискретным размывам и намывам русла [3].

Выполненная обработка данных Гоосгидромета по измерению стока воды и наносов в нижнем бьефе Краснодарского гидроузла по водпосту Краснодар–КРЭС, расположенному в 16 км ниже по течению от гидроузла, позволила определить связь стока наносов с расходом воды в зарегулированных условиях.

Сопоставление данных измерений мутности с вычисленными по рекомендуемым формулам показало, что в балансовых методах расчета и прогноза деформаций русла в нижних бьефах гидроузлов возможно использовать предлагаемы расчетной зависимости для определения твердого расхода, но откорректированные для зарегулированных условий. Для более обоснованного прогноза деформаций русла, необходима схематизация русла при балансовых методах расчета, которая тесно связана с принятым способом определения твердого расхода и местными морфологическими особенностями русла.

Список литературы

1. Побелат, Д. А. Значение Краснодарского водохранилища / Д. А. Побелат, М. В. Кулаков, Е. Ф. Чебанова. // Вестник науч. - технич. творчества молодежи Кубанского ГАУ: сб. ст. по матер. науч.-исследов. работ: в 4 т. Составитель А. Я. Барчукова, Я. К. Тосунов; под ред. А. И. Трубилина, отв. ред. А. Г. Кощав. - 2017. - С. 31-34.
2. Чебанов, Е. Ф. Формирование стока наносов реки Кубань в нижнем бьефе Краснодарского гидроузла / Е. Ф. Чебанова // Рыбохозяйственные и русловые гидротехнические сооружения: сб. Государственный агропромышленный комитет СССР; Новочеркасский ордена "Знак Почета" инженерно-мелиоративный институт им. А. К. Кортунова, Новочеркасск, 1988.
3. Чебанова, Е. Ф. Последствия переформирования русла реки Кубани ниже Краснодарского гидроузла / Е. Ф. Чебанова // Труды Кубанского государственного аграрного университета. - Краснодар, - 1988. - С. 87-89.

УДК 626.81

Разработка мероприятий для охраны и восстановления водных объектов

Development of measures for the protection and restoration of water bodies

Соколов С.С.

Sokolov S.S.

студент 1-го курса факультета заочного обучения

Островский Н.В.

Ostrovsky N.V.

доцент кафедры комплексных систем водоснабжения
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Исследование представляет комплексный анализ природоохранных мероприятий по защите водоемов, выступающих фундаментальным элементом экологической стабильности регионов. Научная работа раскрывает многоаспектную проблематику сохранения водного потенциала через призму современных вызовов: техногенного загрязнения, деградации прибрежных зон, климатических трансформаций и нерационального природопользования. Результаты исследования формируют методологическую базу для разработки эффективных механизмов восстановления водных экосистем.

ABSTRACT: The study presents a comprehensive analysis of environmental measures to protect water bodies, which are a fundamental element of the environmental stability of the regions. The scientific work reveals the multidimensional problems of preserving water potential through the prism of modern challenges: man-made pollution, degradation of coastal zones, climatic transformations and irrational use of natural resources. The results of the study form a methodological basis for the development of effective mechanisms for the restoration of aquatic ecosystems.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: мероприятия, современные технологии, восстановление, водные объекты.

KEYWORDS: events, modern technologies, restoration, water facilities.

Восстановление водных экосистем требует многоуровневого подхода к решению экологических проблем, основанного на глубоком научном анализе существующих загрязнений и разработке комплексных природоохранных мероприятий. Профессиональный экологический мониторинг позволяет определить закономерности изменения гидрологических показателей и разработать эффективную стратегию минимизации негативного влияния промышленной деятельности на водные ресурсы.

Разработка практических природоохранных мер основывается на тщательном анализе актуальных научных исследований. Современные промышленные комплексы и муниципальные службы внедряют передовые системы водоочистки. Комплексное восстановление прибрежных экосистем включает высадку защитных растительных барьеров. Рациональное применение агрохимикатов в сельском хозяйстве существенно снижает загрязнение водных ресурсов.

Разработка комплексных целевых программ требует систематического подхода к внедрению мероприятий, основанного на тщательном анализе приоритетных задач и доступного ресурсного обеспечения. Эффективная реализация программных инициатив базируется на применении измеримых показателей результативности и системном мониторинге исполнения поставленных задач. Непрерывный анализ достигнутых результатов способствует своевременной

модификации стратегических решений при полном соблюдении принципов прозрачности расходования финансовых средств.

Государственная поддержка через налоговые преференции и целевое субсидирование модернизации производственных мощностей, совместно с внедрением международных стандартов экологической сертификации, создает благоприятные условия для развития зеленой экономики. Расширение трансграничного взаимодействия при реализации природоохранных проектов позволяет аккумулировать передовой опыт и технологические достижения разных стран в сфере защиты водных ресурсов.

Эффективная защита и восстановление водных экосистем требует фундаментального научного подхода, применения передовых технологических решений и консолидации усилий множества участников природоохранного процесса. Стратегическое партнерство между научными организациями, промышленными предприятиями и общественными объединениями позволит сберечь природные водоемы для следующих поколений.

Список литературы

1. Расчет содержания гумуса с использованием данных дистанционного зондирования земли / В. А. Малышевский, Ю. П. Федулов, Н. В. Островский, И. А. Лебедовский // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2013. – № 92. – С. 859-883. – EDN RNEHCV.

УДК 656.627

Стабилизация плановых деформаций русла реки Кубани у поселка Прикубанский

Stabilization of planned riverbed deformations Kuban near the village of Prikubansky

Уваров Д.И.

Uvarov D.I.

студент 3-го курса факультета гидромелиорации

Чебанова Е.Ф.

Chebanova E.F.

доцент кафедры строительства и эксплуатации ВХО

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Изложен и обоснован метод стабилизации плановых деформаций и охраны русла в нижнем бьефе Краснодарского гидроузла у поселка Прикубанский. С учетом особенностей морфологии русла и состава донных наносов, выполнена оценка поперечной устойчивости русла и предложен способ защиты берега от размыва.

ABSTRACT: A method for stabilizing planned deformations and protecting the riverbed in the lower reaches of the Krasnodar hydroelectric complex near the village of Prikubansky is described and substantiated. Taking into account the features of the morphology of the channel and the composition of bottom sediments, the transverse stability of the channel was assessed and a method for protecting the shore from erosion was proposed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: размыв берега, отмостка, укрепление берегов, дноуглубительные работы, спрямление

KEYWORDS: shore erosion, blind area, shore reinforcement, dredging, straightening

Строительство Краснодарского гидроузла на реке Кубань привело к значительным изменениям гидрологического режима реки в нижнем бьефе. Наиболее существенно это отразилось на стоке наносов и изменении естественных деформаций русла. На смену обратимым русловым деформациям пришли необратимы деформации русла, обусловленные явлением общего размыва [1].

На участках излучин, плановые размывы вогнутых берегов не компенсируются намывами выпуклых. Глубинные размывы русла, за счет которых происходит поступление наносов в поток сопровождаются формированием гравийной отмостки в стрежневой зоне. При общем размыве, в условиях формирования отмостки, глубинная эрозия прекращается, а плановые деформаций активизируются [2].

При выборе состава мероприятий по стабилизации плановых смещений русла в вершинах излучин, необходимо выполнить комплекс гидрометрических работ по определению морфометрических и гидравлические характеристики, состав донных отложений и оценки устойчивости участка русла на участке берегоукрепления. При выборе способов защиты берега руководствуются необходимостью рекультивации участка берега для охраны земель от размыва, особенно при наличии дамб обвалования [3].

Участке реки Кубани у поселка Прикубанский приурочен к вершине излучины и характеризуется выраженной плесовой зоной со значительными глубинами и скоростями потока в паводок, превышающими допустимые неразмывающие скорости для грунтов дна. По данным русловой съемки на дне в зоне наибольших скоростей и

глубин, сформировалась отмытка из гравия с диаметром частиц от 1,0 мм до 20 мм и содержание от 20% до 80 %. Коэффициент устойчивости донных отложений $\sigma_{\theta} < 1$, русло неустойчиво к плановым деформациям на протяжении всего участка.

Эти особенности обусловили выбор комплекса инженерных мероприятий восстановления планового положения русла и стабилизации размыва берега у дамбы обвалования. Они включают: отсыпку системы коротких бун предназначена для формирования структуры потока и для отклонения его в сторону выпуклого берега; устройство судоходно-технологической прорези для формирования поперечного сечения с равномерным распределением глубин и рефулированием грунта на размываемый берег для создания продольных береговых дамб, обеспечивающих работу основных сооружений и совместно стабилизирующих положение берегов и судоходных прорезей.

Список литературы

1. Побелат, Д. А. Значение Краснодарского водохранилища / Д. А. Побелат, М. В. Кулаков, Е. Ф. Чебанова. // Вестник науч. - технич. творчества молодежи Кубанского ГАУ: сб. ст. по матер. науч.-исследов. работ: в 4 т. Составитель А. Я. Барчукова, Я. К. Тосунов; под ред. А. И. Трубилина, отв. ред. А. Г. Кошаев. - 2017. - С. 31-34.
2. Чебанова, Е.Ф. Последствия переформирования русла реки Кубани ниже Краснодарского гидроузла / Е. Ф. Чебанова // Труды Кубанского государственного аграрного университета. - Краснодар, 1988. - С. 87-89.
3. Чебанова Е. Ф. Интерактивные методы обучения по дисциплине "Рекультивация и охрана земель" / Е. Ф. Чебанова // Качество современных образовательных услуг - основа конкурентоспособности вуза / отв. за вып. М. В. Шаталова. - Краснодар, 2016. - С. 65-66.

УДК 631.67

Устойчивое земледелие на мелиоративных землях

Sustainable agriculture on reclaimed lands.

Фомин Т. Н.

Fomin T.N.

студент 3-го курса факультета Гидромелиорации

Хатхоху Е. И.

Khatkhokhu E. I.

старший преподаватель

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Исследование направлено на разработку эффективных методов ведения сельскохозяйственного производства на мелиорируемых территориях с учетом принципов устойчивого развития. Основное внимание уделяется адаптации агрономической практики к особенностям мелиорированной земли, включая управление водными ресурсами, улучшение структуры почв, внедрение органического земледелия и использование севооборотов. Исследуются подходы, направленные на повышение урожайности культур, снижение эрозии почв, сохранение биоразнообразия и минимизацию негативного воздействия на окружающую среду.

ABSTRACT: The research is aimed at developing effective methods of agricultural production in reclaimed territories, taking into account the principles of sustainable development. The focus is on adapting agronomic practices to the characteristics of reclaimed land, including water resource management, soil structure improvement, the introduction of organic farming and the use of crop rotations. The approaches aimed at increasing crop yields, reducing soil erosion, preserving biodiversity and minimizing negative environmental impacts are being investigated.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Мелиорация, восстановление, сельское хозяйство, эффективность.

KEYWORDS: Land reclamation, restoration, agriculture, efficiency.

Устойчивое земледелие на мелиорированных землях является важным направлением для повышения эффективности сельскохозяйственного производства в условиях ограниченных природных ресурсов и изменения климата. Мелиорированные территории требуют особого подхода к управлению, поскольку процессы осушения или орошения могут приводить к изменению физических, химических и биологических свойств почвы [1]. Для достижения долгосрочного успеха в сельском хозяйстве на таких землях необходима разработка специализированных агротехнических приемов, учитывающих специфику мелиоративной системы.

Одним из ключевых аспектов устойчивого земледелия на мелиорированных землях является рациональное использование воды. Орошение должно осуществляться таким образом, чтобы минимизировать потери влаги через испарение и дренаж, а также предотвратить засоление и заболачивание почв. Это достигается путем внедрения капельного полива, мульчирования и улучшения дренажа [2]. Особое внимание уделяется подбору культурных растений, способных эффективно использовать доступную воду и адаптироваться к условиям повышенной влажности или засухи.

Важнейшим элементом устойчивого земледелия является поддержание плодородия почвы. Агротехнические приемы включают применение органических удобрений, компостирование растительных остатков, использование сидератов и создание условий для развития полезной микрофлоры [3]. Органическое вещество улучшает структуру почвы, повышает ее влагоемкость и способствует удержанию питательных веществ. Использование севооборотов помогает предотвращать истощение почвы и снижает риск распространения вредителей и болезней.

Борьба с эрозией почвы играет важную роль в сохранении продуктивности мелиорированных земель. Применение защитных лесополос, террасирование склонов и мульчирование поверхности почвы помогают уменьшить смыв верхнего слоя почвы и сохранить влагу. Это особенно важно в регионах с интенсивными осадками или сильными ветрами.

Таким образом, разработка и внедрение агротехнических приемов для устойчивого земледелия на мелиорированных землях способствует повышению производительности сельского хозяйства, сохранению окружающей среды и обеспечению продовольственной безопасности [4].

Список литературы

4. Жуковская, Е. А. Концептуальная модель развития органического земледелия для целей устойчивого развития / Е. А. Жуковская // *International Agricultural Journal*. – 2023. – Т. 66, № 6. – DOI 10.55186/25876740_2023_7_6_16. – EDN QCELKI. Анализ влияния различных доз формальдегида на почвенную микробиоту Автор: Н. А. Ильина, Т. В. Фуфаева, Н. А. Казакова Источник: Федеральное государственное

5. Роль агрохимического обеспечения в переходе к модели устойчивого земледелия / С. В. Митрофанов, Н. В. Орлова, И. Ю. Богданчиков [и др.] // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. – 2023. – № 3. – С. 25-39. – DOI 10.26897/0021-342X-2023-3-25-39. – EDN FXNRNW.

6. Рензаяев, А. О. Развитие экологически устойчивых методов земледелия / А. О. Рензаяев, В. В. Ярмакович // Актуальные научно-технические средства и сельскохозяйственные проблемы: Материалы XI Национальной научно-практической конференции с международным участием, Кемерово, 29 декабря 2023 года. – Кемерово: Кузбасский государственный аграрный университет имени В.Н. Полецкого, 2023. – С. 311-315. – EDN AZERUW.

7. Мелихов, В. В. Орошение – стратегическая основа устойчивого земледелия / В. В. Мелихов // Орошаемое земледелие. – 2014. – № 1. – С. 3. – EDN YIUBWJ.

УДК 624.131.3: 519.6

Применение метода конечных элементов для численного моделирования нестационарных деформаций грунтов оснований и фундаментов мелиоративных сооружений

Application of the finite element method for numerical modeling of non-stationary deformations of soils of foundations and foundations of melioration structures

Часовской А.А.

Chasovskoy A.A.

Магистр 1-го курса факультета гидромелиорации

Джалагония Н.Г.

Dzhalagonia N.G.

Магистр 1-го курса факультета гидромелиорации

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Численное моделирование посредством метода конечных элементов обеспечивает глубокий анализ деформационный грунтов оснований и фундаментов при воздействии разнообразных

нагрузок. Программная среда MIDAS GTS NX существенно расширяет возможности инженерного проектирования благодаря учету нелинейных характеристик материалов и временных факторов воздействия. Моделирование сложных геотехнических систем с применением современных расчетных комплексов позволяет достичь максимальной точности при прогнозировании поведения конструкций и оптимизации проектных решений.

ABSTRACT: Numerical modelling using the finite element method provides in-depth analysis of the deformation of soils and foundations under a variety of loads. MIDAS GTS NX software environment significantly expands engineering design capabilities by taking into account non-linear characteristics of materials and temporal factors of influence. Modelling of complex geotechnical systems with the use of modern calculation complexes allows to achieve maximum accuracy in predicting the behaviour of structures and optimising design solutions.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: MIDAS GTS NX, грунтовые основания и фундаменты, геотехнические системы, грунтовые массивы, метод конечных элементов

KEYWORDS: MIDAS GTS NX, soil bases and foundations, geotechnical systems, soil masses, finite element method

Численное моделирование деформационных процессов грунтовых оснований и фундаментных конструкций реализуется посредством метода конечных элементов, выступающего ключевым математическим аппаратом современной геотехники [1]. Дискретизация комплексных геотехнических систем на элементарные компоненты с простыми математическими характеристиками существенно облегчает анализ сложных деформационных процессов при различных нагрузках.

Программный комплекс MIDAS GTS NX представляет собой передовое решение для выполнения геотехнических расчетов высокой сложности. Многофункциональная система позволяет проводить детальный анализ деформационных характеристик грунтовых массивов при взаимодействии с различными конструктивными элементами фундаментов и может использоваться при проектировании открытых каналов [2]. Расширенные возможности программного обеспечения обеспечивают моделирование сложных нелинейных процессов в грунтах при динамических нагрузках.

Программный комплекс MIDAS GTS NX обеспечивает многофакторный анализ грунтовых массивов при динамических нагрузках, циклических воздействиях и вариативных показателях влажности. Эффективное моделирование поведения фундаментов и грунтовых оснований позволяет специалистам создавать надежные конструктивные

решения с учетом разнообразных эксплуатационных сценариев. Внедрение метода конечных элементов через MIDAS GTS NX значительно повышает точность геотехнических расчетов и способствует оптимальному проектированию гидротехнических сооружений.

Список литературы

1. Вергазова О. В., Королев Е. А. Применение метода конечных элементов для решения технических задач // Modern European Researches. 2021. №2. (Т.1). С. 76–81.
2. Кузнецов, Е. В. Гидравлический расчет открытых русел и гидротехнических сооружений / Е. В. Кузнецов, А. Е. Хаджиди, С. Ю. Орленко ; Е. В. Кузнецов, А. Е. Хаджиди, С. Ю. Орленко ; М-во сельского хоз-ва Российской Федерации, ФГОУ ВПО "Кубанский гос. аграрный ун-т". – Краснодар : Кубанский гос. аграрный ун-т, 2009. – 74 с. – ISBN 978-5-94672-343-5. – EDN QNOITJ.

УДК 633.854.78: 631.559 (470.620)

Проблемы и пути решения сельскохозяйственных агроландшафтов

Status and problems agricultural landscapes

Черняева С.О.,
студентка 4-го курса факультета гидромелиорации
Болдырева Л.М.,
к.т.н., доцент кафедры строительства и
эксплуатации ВХО
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ. В статье рассматриваются основные проблемы и пути решения сельскохозяйственных ландшафтов. Обозначены основные проблемы сельскохозяйственных агроландшафтов и пути снижения негативных последствий на окружающую среду.

ABSTRACT. The article is devoted to agricultural landscapes, the main problems of agricultural landscapes are considered, their status and history of development are given, examples are given.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сельскохозяйственные ландшафты, агротехнологии, исследования, сельское хозяйство, климат, природные ресурсы.

KEYWORDS: agricultural landscapes, agricultural technologies, research, agriculture, climate, natural resources.

Сельскохозяйственные ландшафты представляют собой сложные экосистемы, в которых взаимодействуют аграрные практики, биологическое разнообразие и природные условия. Однако они сталкиваются с множеством проблем, включая деградацию почв, сокращение биоразнообразия, изменение климата и неэффективное использование ресурсов [1].

Основными проблемами сельскохозяйственных агроландшафтов являются:

1. Деградация почв: частое использование химических удобрений и нерациональные агротехнические приёмы могут привести к деградации и эрозии почв, что снижает их плодородие и угрожает продовольственной безопасности.

2. Изменение климата: климатические изменения влияют на сельскохозяйственное производство, изменяя режимы осадков, повышая температуру и частоту экстремальных погодных явлений.

3. Устойчивость ресурсов: потребление водных ресурсов для орошаемых культур часто превышает природные возможности восполнения, что приводит к истощению водоносных слоев и ухудшению экосистем.

4. Социально-экономические факторы: вызовы, связанные с миграцией населения, изменением спроса на продовольственные продукты, а также колебаниями цен на мировом рынке, усложняют устойчивое развитие сельскохозяйственного сектора [2, 3].

Одной из основных задач является устойчивое управление агроэкосистемами, что требует адаптации современных технологий и методов.

Основные пути решения проблем.

Внедрение устойчивых методов ведения сельского хозяйства, таких как органическое земледелие, агролесоводство и применение натуральных удобрений, может помочь смягчить негативные последствия на окружающую среду.

Инновации и исследования: Поддержка научных исследований и разработок новых технологий поможет справиться с новыми вызовами, такими как устойчивость к климатическим изменениям и повышение производительности культур.

Политическая поддержка: Разработка и внедрение соответствующих программ, направленных на восстановление деградированных земель и сохранение биоразнообразия, имеет решающее значение [4].

Таким образом, будущее сельскохозяйственных агроландшафтов зависит от способности адаптироваться к изменениям, сохранять и восстанавливать природные ресурсы, а также развивать инновационные и устойчивые методы.

Список литературы

1. Владимиров, С.А. Исследование и оценка климатического потенциала предпосевного периода риса в условиях учхоза «Кубань» Кубанского ГАУ / С.А. Владимиров // Науч. журнал Труды КубГАУ. – 2009. – Вып. 5(20). – С. 271-281.
2. Крылова, Н. Н. Экология водопользования на оросительных системах. / Н. Н. Крылова, Е. И. Хатхоу // Итоги научно-исследовательской работы за 2017 год: сб. ст. по материалам 73-й научно-практической конференции преподавателей / отв. за вып. А. Г. Коцаев. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – С. 203-204.
3. Зеленко Н. В., Штейнгардт Н. С., Зеленко Г. Н., Болдырева Л. М. Ознакомление школьников с цифровыми технологиями в летних технических кружках / Методический поиск: проблемы и решения. 2018. № 2 (26). – с. 53-58
4. Кузнецов, Е.В. Значение природно-ресурсного потенциала для обеспечения устойчивого функционирования агроландшафтов степной зоны Кубани / Е.В. Кузнецов, С.А. Владимиров, Н.П. Дьяченко // Научный журнал Труды КубГАУ. – 2007. – Вып. 5(9). – С. 176-179.

УДК 631.62

Основные аспекты осушения сельскохозяйственных земель

Problems of quarry reclamation after open-pit mining and ways to solve them

Шеленберг С.А.

Shelenberg S.A.

студентка 2-го курса факультета гидромелиорации

Колесниченко К.В.

Kolesnichenko K.V.

старший преподаватель кафедры гидравлики и с.-х. водоснабжения
Кубанский государственный аграрный

АННОТАЦИЯ: Осушение сельскохозяйственных земель важный процесс для повышения продуктивности земель и освоения новых территорий. Важность осушения обусловлена тем, что этот процесс усиливает водный и воздушный режимы почвы, способствует развитию полезной микрофлоры и активизирует рост сельскохозяйственных культур.

ABSTRACT: Drainage of agricultural land is an important process for increasing land productivity and developing new areas. The importance of drainage is due to the fact that this process enhances soil water and air regimes, promotes the development of beneficial microflora and activates crop growth.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: осушение, почвы, водно-воздушный режим, плодородие.

KEYWORDS: drainage, soil, water-air regime, fertility.

В настоящее время существует широкий спектр технологий осушения сельскохозяйственных земель, которые можно классифицировать по различным признакам. Одним из основных критериев является способ отвода воды: открытый дренаж (каналы, траншеи) и закрытый дренаж (дренажные трубы, коллекторы). Открытый дренаж является более простым и дешевым в реализации, но имеет ряд недостатков, таких как большая площадь занимаемой земли, необходимость регулярной очистки и потенциальная опасность для окружающей среды. Закрытый дренаж, напротив, более эффективен и экологически безопасен, но требует значительных инвестиций на начальном этапе [1].

Осушение сельскохозяйственных земель оказывает значительное влияние на урожайность и качество почвы. Вид и способ осушения зависит от различных условий, а современные технологии можно выделить следующие:

1. Дренаж с использованием пластиковых труб, заключенных в полимерную оболочку с пенополистирольными наполнителями.

2. Современные дрены с гофрированным корпусом, которые увеличивают нагрузку и обеспечивают высокую прочность. Используются в закрытых дренажных системах.

4. Автоматизированные системы управления, включающиеся в себя датчики для мониторинга состояния воды и дренажных систем, что позволяет оптимизировать процесс отвода воды.

Эти технологии позволяют эффективно осушать территорию, защищать постройки от подтопления и улучшать условия для выращивания культур.

Осушение и мелиорация позволяют стабилизировать производство кормовых культур, что особенно важно для животноводства. Это обеспечивает постоянный доступ к качественным кормам для скота, что положительно влияет на эффективность сельскохозяйственного производства.

Несмотря на эти преимущества, осушение и мелиорация требуют значительных инвестиций. Стоимость осушения одного гектара может составлять 220 тысяч рублей, а для строительных проектов затраты могут составить миллиарды рублей. Однако полученный результат в виде прибавки урожая, улучшении состояния сельхозземель позволяет работать в этом направлении на перспективу.

Список литературы

1. Яценко, К. В. Регулирование уровня грунтовых вод для охраны земель от подтопления и иссушения / К. В. Яценко, С. Алхаттер // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник статей по материалам IX Всероссийской конференции молодых ученых, Краснодар, 24–26 ноября 2015 года / Ответственный за выпуск: А.Г. Коцаев. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет, 2016. – С. 908-909. – EDN VTUEPV.

2. Патент № 2492292 С1 Российская Федерация, МПК E02B 3/02, E02B 3/04. Способ охраны земель прибрежных ландшафтов рек : № 2012101379/13 : заявл. 16.01.2012 : опубл. 10.09.2013 / Е. В. Кузнецов, Х. И. Килиди, А. Е. Хаджиди ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Кубанский государственный аграрный университет". – EDN CTNAFS.

3. Землеустроительный факультет

УДК: 528.441.21

Сущность и необходимость проведения комплексных кадастровых работ

The essence and necessity of complex cadastral works

Березина А.А.

Berezina A.A.

студент 1 курса магистратуры землеустроительного факультета

Пшидаток С.К.

Pshidatok S.K.

доцент кафедры геодезии
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В представленной работе проводится анализ трудностей, возникающих при осуществлении комплексных кадастровых работ на территории Российской Федерации. Предлагаются стратегии преодоления этих препятствий, включающие в себя оптимизацию законодательной базы, повышение профессионального уровня специалистов и повышение осведомлённости граждан. Особое значение придаётся необходимости тесного взаимодействия между всеми участниками процесса, такими как кадастровые инженеры, органы власти и владельцы объектов недвижимости.

ABSTRACT: The presented work analyzes the difficulties encountered in carrying out complex cadastral works on the territory of the Russian Federation. Strategies to overcome these obstacles are proposed, including optimizing the legislative framework, improving the professional level of specialists, and raising awareness among citizens. Particular importance is attached to the need for close cooperation between all participants in the process, such as cadastral engineers, government authorities and owners of real estate.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: современные технологии, кадастровая и геодезическая деятельность, нормативно-правовая база.

KEY WORDS: modern technologies, cadastral and geodetic activities, regulatory framework.

Комплексные кадастровые работы представляют собой важный инструмент для обеспечения достоверности и актуальности данных в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН). Специфика и особенности таких работ позволяют эффективно решать проблемы, связанные с неполнотой и недостоверностью информации о земельных участках [1]. Кроме того, обеспечивается справедливое налогообложение недвижимости, что способствует повышению эффективности фискальной политики государства. В результате повышается эффективность использования и привлекательность земельных ресурсов регионов и России в целом.

Комплексная система управления земельными ресурсами представляет собой сложный механизм, который включает в себя ряд аспектов, направленных на эффективное использование земельных ресурсов. В рамках данной системы осуществляется прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов, а также экономическое

стимулирование рационального землепользования. Кроме того, система предусматривает информационную и законодательную поддержку управленческих процессов, а также мониторинг состояния земель, проведение землеустроительных работ и осуществление государственного контроля за использованием земельных ресурсов. Каждый из этих аспектов представляет собой сложный процесс, требующий тщательного анализа и координации на различных уровнях организации. Система кадастрового учета в РФ ставит перед собой задачу создания структурированного пространства недвижимости, обеспечивая информацию об участках земель, объектах недвижимости и характеристиках их прав [2]. Комплексные кадастровые работы являются одним из принципиальных механизмов ее реализации, позволяющим продолжить массовую постановку на кадастровый учет и государственную регистрацию прав на объекты недвижимости на определенной территории в установленном порядке. Комплексная кадастровая работа играет важную роль в формировании единого информационного пространства недвижимости в России. Однако проведение кадастровых работ встречается с определенными препятствиями, которые необходимо решить для повышения эффективности работ и достижения поставленных задач.

Список литературы

1. Подтелков, В. В. Природоохранные мероприятия вблизи логистического центра "Адыгея-2" на территории республики Адыгея / В. В. Подтелков, А. В. Прокопенко, С. К. Пшидаток // Итоги научно-исследовательской работы за 2017 год : сборник статей по материалам 73-й научно-практической конференции преподавателей, Краснодар, 14 марта 2018 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2018. – С. 237-238.
2. Подтелков, В. В. К вопросу расчета платежей за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве логистических центров на примере ЛЦ "Адыгея-2" / В. В. Подтелков, А. В. Прокопенко, С. К. Пшидаток // Экономика и предпринимательство. – 2019. – № 1(102). – С. 1004-1007.

УДК: 528.441

Организация и проведение комплексных кадастровых работ

Organization and execution of complex cadastral works

Ерж А.С.
Yerzh A.S.
студент 4 курса землеустроительного факультета
Солодунов А.А.
Solodunov A.A.
доцент кафедры геодезии
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Одним из ключевых аспектов модернизации и оптимизации городской инфраструктуры является реконструкция объектов капитального строительства и грамотное планирование территорий с учётом будущих потребностей. Зачастую подобные мероприятия требуют актуализации сведений об объекте, что становится возможным благодаря проведению кадастровых работ.

ABSTRACT: One of the key aspects of the modernization and optimization of urban infrastructure is the reconstruction of capital construction facilities and proper planning of territories, taking into account future needs. Often, such events require updating information about the object, which is made possible by carrying out cadastral work.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: комплексные кадастровые работы, геодезические методы, кадастровая деятельность, автоматизация процесса создания документов.

KEY WORDS: complex cadastral works, geodetic methods, cadastral activities, automation of the document creation process.

Целью кадастровой деятельности является установление юридического статуса недвижимого объекта в пространстве, что подразумевает закрепление его физических границ и правового положения. В процессе выполнения кадастровых работ объект недвижимости либо подтверждает своё существование, либо прекращает его. Кроме того, кадастровые работы направлены на регистрацию права собственности на объекты недвижимости. Кадастровый инженер, заинтересованные лица (пользователь участка) и территориальный орган Росреестра принимают участие в процедуре государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав [2].

Физическое лицо, числящееся в саморегулируемой организации кадастровых инженеров, а также имеющее высшее профильное образование по инженерному направлению может считаться кадастровым инженером [1]. Кадастровый инженер не имеет права состоять в нескольких организациях, только в одной, которая была им выбрана. Это является обязательным условием. При отсутствии прямых указаний в

федеральном законе, кадастровый инженер проводит работы по объектам недвижимости на основании подписанного контракта о выполнении определенных работ. Определение стоимости выполняемых работ, как правило, происходит в соответствии с принятой ценовой политикой конкретной организации, которая формирует коммерческое предложение. Заказчик получает информацию о стоимости требуемых работ [3]. После утверждения указанной суммы она вносится в соответствующий раздел договора, который регулирует оплату конкретного вида работ. В договоре может быть предусмотрен пункт, обязывающий заказчика произвести оплату сразу после постановки объекта на государственный кадастровый учёт. Комплексные кадастровые работы представляют собой интегральное решение широкого спектра проблем, возникающих в процессе формирования и развития эффективной системы управления государственными, региональными и муниципальными земельными ресурсами. Одним из ключевых аспектов, определяющих успешность этой системы, является обеспечение доступа к актуальной и достоверной информации, которая служит основой для принятия обоснованных решений в области территориального развития.

Список литературы

1. Леонова, М. А. К вопросу о необходимости проведения реконструкции донного водовыпуска / М. А. Леонова, А. А. Солодунов // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник статей по материалам 75-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2019 год, Краснодар, 02–16 марта 2020 года / Отв. за выпуск А.Г. Кошаев. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2020. – С. 428-430.
2. Левада, Ю. А. 3D кадастр в России / Ю. А. Левада, А. А. Солодунов // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник статей по материалам 74-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2018 год, Краснодар, 26 апреля 2019 года / Ответственный за выпуск А.Г. Кошаев. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2019. – С. 422-424.
3. Землеустройство: Учебно-методическое пособие / Л. Н. Гаврюхова, А. Т. Гаврюхов, С. К. Пшидаток, Г. Г. Турк. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2017. – 78 с.

Правовое регулирование выполнения геодезических работ в землеустройстве и кадастрах

Legal regulation of geodetic works in land management and cadastres.

Зезюкина Е.Д.

Zeziukina E.D.

студент 1-го курса землеустроительного факультета

Турк Г.Г.

Turk G.G.

доцент кафедры геодезии

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: в статье приставлена нормативно-правовая база регулирования геодезических работ, виды и порядок выполнения, а также существующая ответственность за нарушение законодательства в сфере геодезических работ в землеустройстве и кадастрах.

ABSTRACT: in the article the normative-legal base of regulation of geodetic works, types and order of fulfilment, and also the existing responsibility for infringement of the legislation in the sphere of geodetic works in land management and cadastres is attached.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: геодезические работы, нормативно-правовая база, землеустройство и кадастры.

KEY WORDS: geodetic works, normative-legal base, land management and cadastres.

В связи с ростом спроса на земельные ресурсы, увеличением международного опыта, развитием ГИС-технологий, была введена нормативно-правовая база, благодаря которой стало возможным урегулирование геодезических работ государством для разрешения возможных споров в данной сфере [1]. Геодезические работы – это комплекс работ, включающий в себя особые измерения, расчеты и съемку территории, направленный на определение высот, координат, границ земельных участков, и других объектов недвижимости с высокой точностью.

Существует несколько видов геодезических работ: топографо-геодезические работы, кадастровые съемки, межевание земельных участков и мониторинг земель. Все они пользуются большой

актуальностью, как в специализированных компаниях, так и среди простого населения, которые нуждались в регулировании выполнения геодезических работ. Существующая нормативно-правовая база включает в себя федеральные законы, такие как земельный кодекс РФ, федеральный закон «О геодезии и картографии» и федеральный закон «О государственном кадастре недвижимости». Для проведения некой геодезической работы установлен особый порядок, а именно лицензирование и допуск организаций, требования к квалификации специалистов (кадастровых инженеров и геодезистов), и наконец, проведение геодезических работ. Они делятся на определенные этапы: подготовительный этап, включающий в себя анализ технического здания, сбор и изучение архивных материалов, получение разрешений, подготовка оборудования и разработка программы обеспечения, полевые работы (рекогносцировка участка, закрепление опорных точек, непосредственные измерения) и камеральная обработка данных. Все эти действия должны выполняться с соблюдением техники безопасности и нормативно-правовыми актами, законами, относящиеся к данной сфере. В случае нарушения законодательства, компания или физическое лицо, выполняющее работу, несет особую ответственность. А именно административную ответственность за внесение недостоверной информации в межевой план, которая влечет наложение административного штрафа в размере пяти тысяч рублей или дисквалификацию на срок до трех лет. Также возможно возмещение всех убытков или аннулирование квалификационного аттестата, специалиста.

Таким образом, геодезические работы играют ключевую роль в сфере землеустройства, кадастрового учета и строительства. Она обеспечивает точность пространственных данных и юридическую достоверность сведений о земельных участках. Также перспективы в дальнейшей автоматизации процессов, гармонизацией российских стандартов с международными, и ужесточение контроля за лицензированием кадастровых инженеров и геодезических организаций. Учитывая важность данной сферы, ее нормативно-правовая база – это способ контроля геодезических работ со стороны государства и помощь в решении конфликтов и споров в данной сфере.

Список литературы

1. Турк, Г. Г. К вопросу о нормативно-правовой базе предоставления земель муниципальной собственности в аренду / Г. Г. Турк // Современные векторы развития науки : Сборник статей по материалам ежегодной научно-практической конференции преподавателей по итогам НИР за 2023 год, Краснодар, 06 февраля 2024 года. – Краснодар: Кубанский

УДК: 528.2

Теоретические основы проведения геодезических изысканий

Theoretical foundations of geodetic surveys research

Карачев Н.К.

Karachev N.K.

студент 4 курса землеустроительного факультета

Смоляков Д.С.

Smolyakov D.S.

старший преподаватель кафедры геодезии

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Геодезические изыскания представляют собой комплекс мероприятий, направленных на всестороннее исследование территории с целью получения необходимых топографо-геодезических данных. Этот вид деятельности находит своё применение при планировании размещения линейных объектов, возведении зданий и сооружений, проведении работ по реконструкции, а также в процессе научных исследований и других видов деятельности.

ABSTRACT: Geodetic surveys are a set of measures aimed at a comprehensive study of the territory in order to obtain the necessary topographic and geodetic data. This type of activity finds its application in planning the placement of linear objects, the construction of buildings and structures, reconstruction work, as well as in the process of scientific research and other activities.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: топографическая съемка, геодезические изыскания, комплексный подход, строительство зданий и сооружений, топографо-геодезические материалы, линейные объекты

KEY WORDS: topographic survey, geodetic surveys, integrated approach, construction of buildings and structures, topographic and geodetic materials, linear objects

Геодезические изыскания являются неотъемлемой составляющей процесса реконструкции объектов недвижимости. Они связаны с изменением параметров линейных объектов, таких как дороги и здания,

что может повлечь за собой трансформацию их класса, категории и первоначальных эксплуатационных характеристик, включая пропускную способность и грузоподъёмность. Кроме того, геодезические изыскания могут потребовать корректировки границ полос с правом проезда и зон безопасности. Геодезические изыскания тесно переплетаются с другими инженерно-геодезическими работами, формируя комплексный процесс, направленный на реконструкцию объекта. Этот процесс играет ключевую роль в обеспечении успешного завершения проекта. Точность и надёжность геодезических измерений играют ключевую роль в процессе отвода земель и последующего использования этих участков [1]. Одной из проблем, возникающих при выполнении геодезической съёмки, является автоматизированное получение точной навигационно-геодезической информации для создания равномерной сети съёмочных маршрутов и привязки точек маршрутов в моменты измерения параметров геофизических полей [2]. Инженерная геодезия представляет собой специализированную область геодезии, которая находит широкое применение во всех инженерных дисциплинах, таких как гражданское строительство, архитектура, градостроительство, машиностроение, горное дело, энергетика, сельское хозяйство, лесное хозяйство и телекоммуникации. С каждым годом потребность в более качественной, точной и всеобъемлющей информации о различных категориях земель и видах угодий становится все более востребованной. В связи с этим, с каждым годом к точности, доступности и иным критериям информации предъявляются все более высокие требования, ответ на которые могут дать новые технологии, такие как, например, лазерное сканирование.

Исходя из этого, использование инновационных технологий в геодезических, землеустроительных и кадастровых работах становится крайне востребованным [3]. Точные и актуальные геодезические карты, которые предоставляют максимально реалистичный обзор местности, являются основой для создания любого качественного концептуального проекта.

Список литературы

1. Савченко, Ю. М. Особенности управления земельными ресурсами Краснодарского края / Ю. М. Савченко, Г. Г. Турк // Московский экономический журнал. – 2023. – Т. 8, № 2. – DOI 10.55186/2413046X_2023_8_2_64.
2. Бондаренко, К. С. Составление проекта сгущения планового обоснования / К. С. Бондаренко, Г. Г. Турк // Современные проблемы и перспективы развития земельно-имущественных отношений : Сборник статей по материалам V Всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 20 апреля 2023 года / Отв. за выпуск Е.В.

Яроцкая. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2023. – С. 72-77.

3. Землеустройство: Учебно-методическое пособие / Л. Н. Гаврюхова, А. Т. Гаврюхов, С. К. Пшидаток, Г. Г. Турк. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2017. – 78 с.

УДК 528.871

Теоретические основы геодезических изысканий

Theoretical foundations of geodetic surveys

Корниенко К.С.

Kornienko K.S.

магистрант землеустроительного факультета

Прокопенко А.В.

Prokopenko A.V.

доцент кафедры геодезии

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Геодезические изыскания представляют собой неотъемлемую составляющую процесса реконструкции объектов недвижимости. Они связаны с изменением параметров линейных объектов, таких как дороги и здания, что может привести к трансформации их класса, категории и первоначальных эксплуатационных характеристик, включая пропускную способность и грузоподъемность.

ABSTRACT: Geodetic surveys are an integral part of the real estate reconstruction process. They are associated with changes in the parameters of linear features, such as roads and buildings, which can lead to a transformation of their class, category, and initial operational characteristics, including capacity and load capacity.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: строительство зданий и сооружений, топографо-геодезические материалы, линейные объекты

KEY WORDS: construction of buildings and structures, topographic and geodetic materials, linear objects

С каждым годом потребность в более качественной, точной и всеобъемлющей информации о различных категориях земель и видах угодий становится все более востребованной [2]. В связи с этим, с каждым

годом к точности, доступности и иным критериям информации предъявляются все более высокие требования, ответ на которые могут дать новые технологии, такие как, например, лазерное сканирование [1]. Исходя из этого, использование инновационных технологий в геодезических, землеустроительных и кадастровых работах становится крайне востребованным. Точные и актуальные геодезические карты, которые предоставляют максимально реалистичный обзор местности, являются основой для создания любого качественного концептуального проекта. Геодезическое сопровождение имеет первостепенное значение при проектировании и проведении строительных работ. Для получения исчерпывающей информации об объекте работ, помимо геодезических исследований, необходимо провести геологические изыскания, которые послужат основой для принятия конструктивных решений в процессе проектирования [3].

Основной задачей геодезических измерений при межевании является обеспечение точности и надёжности геодезической основы, которая служит фундаментом для корректного определения границ земельных участков и разрешения возможных споров о праве собственности на землю. Точность и надёжность геодезических измерений играют ключевую роль в процессе отвода земель и последующего использования этих участков. Одной из проблем, возникающих при выполнении геодезической съёмки, является автоматизированное получение точной навигационно-геодезической информации для создания равномерной сети съёмочных маршрутов и привязки точек маршрутов в моменты измерения параметров геофизических полей. Инженерная геодезия представляет собой специализированную область геодезии, которая находит широкое применение во всех инженерных дисциплинах, таких как гражданское строительство, архитектура, градостроительство, машиностроение, горное дело, энергетика, сельское хозяйство, лесное хозяйство и телекоммуникации.

Список литературы

1. Гура, Д. А. Методика мониторинга объектов недвижимости с помощью трехмерного лазерного сканирования в специфике городских земель / Д. А. Гура, И. Г. Марковский, С. К. Пшидаток // Геодезия и картография. – 2021. – Т. 82, № 4. – С. 45-53. – DOI 10.22389/0016-7126-2021-970-4-45-53. – EDN TSBMMW.
2. Кравченко, Н. Е. Комплекс геодезических работ при подготовке проекта межевания территории / Н. Е. Кравченко, Д. С. Зеленков // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник статей по материалам 78-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2022 год. В 3-х частях, Краснодар, 01–31 марта 2023 года / Отв. за

выпуск А.Г. Кощаев. Том Часть 1. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2023. – С. 715-718. – EDN THWRXI.

3. Усиление основания дорожной одежды сельскохозяйственного предприятия для устройства проездов и площадок при наличии локальных песчаных линз / В. В. Подтелков, А. В. Прокопенко, Д. С. Зеленков, М. А. Пшидаток // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2022. – № 183. – С. 223-233. – DOI 10.21515/1990-4665-183-022. – EDN HFUVWX.

УДК: 528.441

О методике быстрого определения «опасного круга» в однократной обратной геодезической засечке

On the method of quickly determining the "dangerous circle" in a single reverse geodetic notch

Назарова П.А.

Nazarova P.A.

студент 2 курса землеустроительного факультета

Гурский И.Н.

Gursky I.N.

старший преподаватель кафедры геодезии

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В геодезической теории и практике вопрос быстрого выявления ситуации, когда при обратной засечке определяемая и исходные геодезические пункты находятся на «опасном круге» рассмотрен весьма поверхностно. В настоящей работе проведены исследования на предмет быстрого определения попадания на «опасный круг» геодезических пунктов координаты, которых определяют обратной засечкой. Выполнен анализ результатов вычисления координат различными способами. Дано обоснованное предложение методики быстрого определения возможности нахождения исходных и определяемых точек на «опасном круге».

ABSTRACT: In geodetic theory and practice, the issue of quickly identifying a situation when, during back-surf, the identified and initial geodetic points are on a "dangerous circle" is considered very superficially. In this paper, studies have been conducted to quickly determine whether geodetic points,

whose coordinates are determined by a back serif, fall into the "dangerous circle". The analysis of the coordinate calculation results in various ways has been performed. A reasonable proposal is given for a method for quickly determining the possibility of finding initial and definable points on a "dangerous circle".

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: обратная засечка, «опасный круг», свойства хорды, радиусы описанной окружности, результаты вычислений.

KEY WORDS: backslash, "dangerous circle", chord properties, circumscribed circle radii, calculation results.

В геодезической практике при выполнении работ по сгущению геодезического обоснования весьма часто выполняют построения в виде обратной угловой засечки. Данный метод предполагает измерение направлений (углов) с определяемой точки на три исходные с известными координатами. В том случае «Если определяемая точка лежит на окружности, проходящей через три исходных пункта («опасный круг»), то задача становится неопределенной ...» [1]. Такое утверждение приводится и еще во многих работах, литературных источниках и т.п.

В процессе измерений сложно определить ситуацию возникновения «опасного круга». В большинстве случаев наличие «опасного круга» выявляют в период камеральной обработки результатов геодезических измерений. В статье [2] авторами анонсирован метод быстрого определения наличие «опасного круга», но конкретных предложений и выводов не последовало. В проведенной исследовательской работе несколько раз выполнены вычисления координат определяемого геодезического пункта при условии расположения исходных и определяемых пунктов на «опасном круге». Вычисления выполнены по формулам Кнейсслея, Ансермета и в результате вычислений получено множество различных результатов, что подтверждает утверждение [1]. Учитывая то, что обратную засечку можно представить для случая наличия «опасного круга», как два вписанных треугольника, у которого все четыре точки лежат на окружности. Две хорды образованы тремя исходными пунктами, а углы, опирающиеся на хорды образованы направлениями с определяемого пункта на исходные [4]. Длины хорд вычисляют решением обратных геодезических задач (ОГЗ), а значения, опирающиеся на них вписанных углов, получают в результате полевых измерений. Используя свойства хорды и опирающегося на нее вписанного угла [3] можно вычислить радиус окружности для каждого треугольника по формуле $R = \frac{L}{2 \cdot \sin \beta}$, в которой L – длина хорды, а β – угол, измеренный на определяемом пункте.

В процессе исследований проведен ряд вычислений значений радиусов, которые для случая вписанных треугольников в одну

окружность были одинаковы. Для сравнения по аналогии выполнены вычисления для обратных засечек свободных от влияния «опасного круга» полученные радиусы имели различные значения. Как показали проведенные исследования уже на этапе выполнения полевых измерений можно проверить возможность попадания определяемых обратной засечкой геодезических пунктов на «опасный круг». Достаточно по координатам решить ОГЗ по исходным пунктам и измерить углы на определяемом пункте.

Список литературы

1. Поклад Г.Г., Гриднев С.П, Геодезия : учебное пособие для вузов/. – М. : Академический Проект, 2007. — 592 с.
2. Чугреев И.Г., Чугреева М.И., Сёмов А.М. Быстрый анализ на «опасный круг» в обратной однократной засечке // Изв. вузов. «Геодезия. и аэрофотосъемка». – 2015. № 5. С. 31–35.
3. Округность, круг, сегмент, сектор. Формулы и свойства. Электронный ресурс <https://ru.onlinemschool.com/math/formula/circle/>
4. К оценке точности определения координат в задаче Ганзена / Ю. Г. Соколов, И. Н. Гурский, С. С. Струсь, С. К. Пшидаток // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2016. – № 117. – С. 189-200. – EDN VROBJH.

УДК 528.873

Основные области применения материалов ДЗЗ

Main applications of Earth remote sensing data

Площадная А.А.

Ploshadnaya A.A

студентка 2-го курса агрономического факультета гр. АШ 2301

Быкова М.В.

Vukova M.V.

старший преподаватель кафедры геодезии
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубиллина

АННОТАЦИЯ. Изучено современное использование данных дистанционного зондирования. Выделены основные сферы применения материалов дистанционного зондирования.

ANNOTATION. The modern use of remote sensing data has been studied. The main areas of application of remote sensing materials are highlighted.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дистанционное зондирование, материалы, картирование, мониторинг, область.

KEYWORDS: remote sensing, materials, mapping, monitoring, area.

В настоящее время происходит расширение количества сфер, где применяются материалы дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ). Наиболее распространено применение ДЗЗ в строительстве, сельском и лесном хозяйстве [3]. Основными областями, где наиболее часто используются дистанционные методы являются:

- Строительные работы. Материалы ДЗЗ являются неотъемлемой частью строительной области на этапе подготовительных и проектных работ при оценке состояния территорий, планируемых для строительства. Также помогают выявить отклонения от проектного варианта объекта и помочь при проведении экологического мониторинга на этапе реализации строительства и эксплуатации готового объекта.

- Картография и землеустройство. Данные ДЗЗ применяют при решении вопросов землепользования, которые основываются на классификации и отнесении к категории земель, составлении карт исследуемых участков [2], изучении динамики темпов урбанизации населенных пунктов, картировании транспортных сетей и линий связи.

- Почвоведение. Важную роль в почвенном картографировании занимает дешифрирование, которое заключается в квалифицированной интерпретации снимков. Расшифровкой может заниматься только специалист в области землеустройства и почвоведения для исключения сомнительных результатов при указании границ почвенных контуров [1], уровней влажности почв исследуемых объектов, динамики почвенно-растительного покрова.

- Агрономия, сельское хозяйство. Дистанционное зондирование применяют при составлении динамики площадей посевов различных сельскохозяйственных культур, для различения типов растительности на изучаемых объектах, для определения состояния почв при использовании новых средств обработки и при внесении удобрений, оценки площади выгоревших и подтопляемых территорий [2].

Подводя итоги, можно отметить, что наиболее значимыми характеристиками использования материалов ДЗЗ в различных областях выступают возможность проведения мониторинга изучаемых объектов, составление, а также актуализация картографического материала, прогнозирование деятельности на основе полученных при дистанционном зондировании результатов.

Список литературы

1 Быкова, М. В. Нормативно-правовой аспект и регулирование порядка отнесения земель (почв) к виноградопригодным в Анапо-Таманской зоне Краснодарского края / М. В. Быкова, В. П. Власенко // Современные проблемы и перспективы развития земельно-имущественных отношений: Сборник статей по материалам V Всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 20 апреля 2023 года / Отв. за выпуск Е.В. Яроцкая. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2023. – С. 97-102.

2 Быкова, М. В. Проблемы взимания земельных платежей в Российской Федерации на примере МО Белоглинский район / М. В. Быкова, А. В. Катылевская // Инновационные идеи молодых исследователей для агропромышленного комплекса России: Сборник материалов Международной научно-практической конференции молодых ученых, Пенза, 28–29 марта 2019 года. Том II. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2019. – С. 272-273.

3 Быкова, М. В. Учет почвенных характеристик при отнесении земель к виноградным (виноградопригодным) / М. В. Быкова, В. П. Власенко // Современные проблемы и перспективы развития земельно-имущественных отношений: Сборник статей по материалам V Всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 20 апреля 2023 года / Отв. за выпуск Е.В. Яроцкая. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2023. – С. 103-108.

УДК 528.871

Преимущества цифрового моделирования местности

Advantages of digital terrain modeling

Пшидаток М.А.

Pshidatok M.A.

аспирант архитектурно-строительного факультета

Подтелков В.В.

Podtelkov V.V.

профессор кафедры геодезии

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Процесс картографирования и создания планов местности базируется на передовых достижениях современной картографической индустрии. Благодаря высокому уровню развития информационных технологий, использованию актуальных данных дистанционного зондирования и наличию обширной базы геоданных, а также применению передовых программных продуктов, создаваемые цифровые модели местности отличаются полнотой, точностью, красочностью и выразительностью.

ABSTRACT: The process of mapping and creating terrain plans is based on the advanced achievements of the modern cartographic industry. Due to the high level of information technology development, the use of up-to-date remote sensing data and the availability of an extensive geodata database, as well as the use of advanced software products, the digital terrain models created are characterized by completeness, accuracy, colorfulness and expressiveness.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: автоматизация процесса съёмки, высокая степень точности, разграничение территорий, сбор картографических данных, использование передовых технологий, включая лазерное сканирование.

KEY WORDS: automation of the survey process, high degree of accuracy, delineation of territories, collection of cartographic data, use of advanced technologies, including laser scanning.

Цифровая модель местности (ЦММ) представляет собой совокупность пространственной и семантической информации, полученной в результате цифрового моделирования. Основные составные части ЦММ – плановая и высотная составляющие. ЦММ выполняет множество задач при построении картографических и топографических карт и планов местности. К ним относятся:

- развитие дежурных материалов по изучаемой области;
- подготовка информации для кадастровых работ;
- анализ состояния местности и проектирование объектов;
- мониторинг и проектирование объектов на местности;
- ЦММ – основа для построения карт и планов местности.

Каждый этап характеризуется набором действий и мероприятий, направленных на получение результата. В совокупности они позволяют получить цифровую модель местности. Для составления топографической карты необходимо внести в неё информацию, которая может быть получена различными методами геодезических и топографических измерений или дистанционного зондирования земли с последующим дешифрированием. Оптимизация и стандартизация целого ряда методов выполнения графических работ становятся возможными благодаря применению современных компьютерных технологий [1]. В условиях

активного развития кадастровой деятельности аэрокосмические снимки становятся незаменимым инструментом для получения ценных сведений о Земле и проведения разнообразных работ. Благодаря современным технологиям и передовому оборудованию, в настоящее время стало возможным использование актуальной информации о состоянии территории и объектов [2]. В настоящее время крайне необходимо располагать исчерпывающими сведениями о пространственном положении объектов. Географическая информация о местоположении объектов формирует основу пространственных данных. Картография базируется на цифровых картах и планах местности, которые представляют собой более современный и эффективный способ хранения картографических сведений по сравнению с традиционными методами.

Список литературы

1. Пшидаток, М. А. Состав документации по планировке территории при строительстве и реконструкции линейных объектов / М. А. Пшидаток, В. В. Подтелков // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник статей по материалам 77-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2021 год. В 3-х частях, Краснодар, 01 марта 2022 года / Отв. за выпуск А.Г. Коцаев. Том Часть 1. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2022. – С. 682-684.
2. Крюкова, Е. А. Необходимость проведения комплекса землеустроительных работ при формировании особо охраняемых природных территорий в городе Краснодаре / Е. А. Крюкова, В. В. Подтелков // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник статей по материалам X Всероссийской конференции молодых ученых, посвященной 120-летию И. С. Косенко, Краснодар, 26–30 ноября 2016 года / Отв. за вып. А. Г. Коцаев. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2017. – С. 1085-1086. – EDN YNMPYB.

УДК 528.71

Применение геодезических изысканий в исследовании объектов рекреации

The use of geodetic surveys in the study of recreational facilities

Серебряков С.Е.
Serebryakov S.E.
магистрант землеустроительного факультета
Струсь С.С.
Strus S.S.
доцент кафедры геодезии
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В последнее время отмечается существенное усиление внимания к вопросам охраны окружающей среды. Это выражается в применении более эффективных методов управления земельными ресурсами и природными богатствами. Кроме того, туризм становится всё более значимой сферой экономики, которая активно использует рекреационные возможности. В связи с этим возникает необходимость более тщательного анализа и выбора наиболее перспективных территорий для развития.

ABSTRACT: Recently, there has been a significant increase in attention to environmental issues. This is reflected in the application of more effective methods of managing land resources and natural resources. In addition, tourism is becoming an increasingly important area of the economy, which actively uses recreational opportunities. In this regard, there is a need for a more thorough analysis and selection of the most promising areas for development.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: геодезическое оборудование, обработка топографических данных, топографические планы

KEY WORDS: geodetic equipment, topographic data processing, topographic plans

В рамках камеральных работ необходимо определить координаты точек, которые образуют окружную границу земельного участка. Эти данные используются для расчёта площади участка аналитическим методом [2]. Важно отметить, что неправильное выполнение полевых работ может привести к получению неверных координат, что, в свою очередь, может привести к отказу в принятии документов или к внесению ошибочных данных в ЕГРН.

Одним из ключевых этапов обследования является поиск точки на местности. После того как точка найдена, необходимо провести осмотр для определения состояния наружных знаков и центров.

Анализ топографо-геодезических планов, подготовленных специализированными организациями с полевым контролем достоверности данных, всегда выявляет различия между ситуацией на

местности и топографическим планом. Процент погрешности в контролируемых топографических планах зависит от множества факторов.

При анализе необходимо уточнить, какие системы координат использовались, проводилась ли калибровка проекта сгущения сети при подготовке материалов. Важно обратить внимание на выбор исходных пунктов и точность сведений о существующих пунктах опорной геодезической сети. Геодезические работы также помогают оценить природные рекреационные ресурсы, например, определить внешние морфологические особенности ландшафтов визуальным изучением или с помощью космической съёмки. Рекогносцировочными работами выбирается и уточняется местоположения точек опорной межевой сети, с которых имеется прямая видимость на характерные точки местности исследуемой территории [1]. Помимо проведения спутниковых измерений плановое положение можно определять проложением сети теодолитных ходов, высотное – тригонометрическим нивелированием. Для целей создания опорной межевой сети и выполнения тахеометрической съёмки местности в современных условиях инженер-геодезист может использовать широкую линейку различного оптико-электронного оборудования [3].

Список литературы

1. Сарксян Л. Д. К вопросу о развитии геодезического обоснования на объекте проектирования / Сарксян Л.Д., Струсь С.С. // Математическое моделирование и информационные технологии при исследовании явлений и процессов в различных сферах деятельности. Сборник материалов II Международной научно-практической конференции студентов, магистрантов и аспирантов. Отв. за выпуск Н.В. Третьякова. Краснодар, 2022. С. 292-296.
2. Пикалов Д.А. Инженерно-геодезические изыскания с применением BIM-технологий / Пикалов Д.А., Струсь С.С. // Кадастр недвижимости, геодезия, организация землепользования: опыт практического применения. Материалы Всероссийской (национальной) заочной научно-практической конференции. Барнаул, 2023. С. 471-475.
3. Пикалов Д.А. Применение современных геодезических приборов при подготовке проекта межевания территории / Пикалов Д.А., Струсь С.С. // Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Сборник статей по материалам 79-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2023 год. В 2-х частях. Краснодар, 2024. С. 595-596.

**The contribution of the military to the study of the North
Caucasus in the 19th century.**

Шичиях З. З.

Shichiyakh Z. Z.

студент 2-го курса землеустроительного факультета

Кошокова С. Я.

Koshokova S. Ya.

доцент кафедры истории и политологии

Кубанский государственный аграрный

университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассматривается роль российских военных в процессе сбора информации о Северном Кавказе. Подчеркивается прикладной характер собранной информации.

ANNOTATION: The article examines the role of the Russian military in the process of collecting information about the North Caucasus. The applied nature of the collected information is emphasized.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Кавказ, война, исследование региона.

KEYWORDS: Caucasus, war, and exploration of the region.

Северный Кавказ имел важное стратегическое значение для Российской империи. Контроль над этим регионом позволял укреплять границы государства и обеспечивать безопасность южных рубежей. Для успешного проведения военных операций необходимо было иметь точные данные о местности, включая географию, население и инфраструктуру. Поэтому военная разведка и картография играли важную роль в изучении региона.

Военные топографы проводили детальные исследования местности, составляя карты и схемы, которые помогали планировать боевые действия и маршруты передвижения войск. Эти карты содержали информацию о горах, реках, дорогах и населенных пунктах, что впоследствии использовалось не только военными, но и учеными [2; 3]. Таким образом, военные кампании способствовали созданию первых достоверных карт Северного Кавказа.

Для эффективного управления захваченными территориями и поддержания порядка среди местного населения необходимо было понимать их традиции, обычаи, социальные структуры, политическую ситуацию в регионе, взаимоотношения между племенами и их лидерами.

Это привело к появлению первых этнографических описаний народов Кавказа, созданных офицерами и чиновниками. Конечно, они пользовались и трудами предшественников [1; 4], но основную роль играли личные наблюдения и сведения местных жителей. Эти данные использовались для разработки стратегии взаимодействия с местным населением и предотвращения восстаний.

Однако стоит отметить, что военный подход к исследованию региона имел свои ограничения. Информация, собранная во время кампаний, часто была фрагментарной и сосредоточенной на практических аспектах, необходимых для ведения боевых действий. Глубокие научные исследования, направленные на понимание культуры и истории региона, оставались второстепенными.

Таким образом, военные кампании внесли значительный вклад в изучение Северного Кавказа в первой половине XIX века. Они обеспечили сбор важной географической, этнографической и политической информации, которая впоследствии использовалась учеными и исследователями. Однако для полноценного научного понимания региона потребовались дополнительные усилия, основанные на мирных исследованиях и сотрудничестве с местным населением [2; 3].

Список литературы:

1. Кошокова, С. Я. Античные и средневековые авторы о народах Северо-Западного Кавказа: историографический аспект / С. Я. Кошокова // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 1: Регионоведение: философия, история, социология, юриспруденция, политология, культурология. – 2010. – № 3. – С. 56-60. – EDN NBGLTT.
2. Цикушева, С. Я. Становление адыгейской историографии (первая половина XIX в.): Ш. Ногмов и Хан-Гирей / С. Я. Цикушева ; С. Я. Цикушева; Адыгейский государственный университет. – Майкоп : Аякс, 2008. – 149 с. – ISBN 978-5-91427-001-5. – EDN QPJCED.
3. Цикушева, С. Я. Становление адыгейской историографии: Ш. Ногмов и Хан-Гирей (первая половина XIX в.) : специальность 07.00.09 "Историография, источниковедение и методы исторического исследования" : диссертация на соискание ученой степени кандидата исторических наук / Цикушева Саньят Январбиевна. – Майкоп, 2006. – 209 с. – EDN NOIWHF.
4. Цикушева, С. Я. Уровень исторического знания об адыгах (XVIII - первая половина XIX в.) / С. Я. Цикушева // История науки и техники. – 2006. – № 7. – С. 46-50. – EDN KJVDIX.

Северный Кавказ в русских источниках XIX века

The North Caucasus in Russian sources of the 19th century

Шичиях Ф.З.

Shichiyakh F.Z.

студент 2-го курса землеустроительного факультета

Кошокова С.Я.

Koshokova S.Y.

доцент кафедры истории и политологии

Кубанский государственный аграрный

университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассматриваются направления изучения Северного Кавказа русскими авторами XIX века. Делается вывод о значимости исследований этого периода для современной науки.

ANNOTATION: The article examines the directions of the study of the North Caucasus by Russian authors of the 19th century. The conclusion is made about the significance of the research of this period for modern science.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Кавказ, изучение, источники.

KEYWORDS: Caucasus, study, sources.

Северный Кавказ – регион, который на протяжении веков привлекал внимание исследователей благодаря своему уникальному географическому положению, разнообразию культур и этнических групп [1; 4]. В XIX веке, когда Российская империя активно расширяла свои границы, Северный Кавказ стал объектом пристального внимания, как с политической, так и с научной точки зрения. Русские источники того времени предоставляют богатый материал для изучения истории, этнографии и культурных особенностей региона. Русские исследователи и путешественники начали активно изучать этот регион, стремясь понять его историю, культуру и обычаи. Их работы стали важным источником информации о народах Северного Кавказа, их традициях, верованиях и образе жизни [3].

Одним из ключевых направлений исследований стало изучение этнического состава региона. Русские ученые и путешественники описывали различные народы, населявшие Северный Кавказ, такие как черкесы, кабардинцы и другие. Они уделяли особое внимание особенностям быта, семейным отношениям, религиозным верованиям и традициям этих народов [2].

Политическая ситуация на Северном Кавказе также находила отражение в русских источниках. Военные действия, происходившие в регионе, были описаны в мемуарах участников событий, а также в официальных документах. Эти материалы позволяют увидеть, как складывались отношения между русским правительством и местными народами, какие проблемы возникали и как они решались.

Кроме того, русские источники содержат информацию о попытках интеграции Северного Кавказа в российское государство. Например, создание административных единиц, назначение губернаторов и введение новых законов — все эти процессы нашли свое отражение в архивных документах и публикациях того времени.

Русские источники XIX века представляют собой ценный источник информации о Северном Кавказе. Они помогают понять, как менялась жизнь региона под влиянием российских властей, какие культурные и социальные изменения происходили среди местного населения. Эти материалы являются важными для современных исследователей, стремящихся глубже понять историю и культуру Северного Кавказа.

Таким образом, изучение русских источников XIX века позволяет не только восстановить картину прошлого, но и лучше понять современные реалии региона, где переплетаются различные культурные и исторические традиции.

Список литературы:

1. Кошкокова, С. Я. Античные и средневековые авторы о народах Северо-Западного Кавказа: историографический аспект / С. Я. Кошкокова // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 1: Регионоведение: философия, история, социология, юриспруденция, политология, культурология. — 2010. — № 3. — С. 56-60. — EDN NBGLTT.

2. Цикушева, С. Я. Становление адыгейской историографии (первая половина XIX в.): Ш. Ногмов и Хан-Гирей / С. Я. Цикушева ; С. Я. Цикушева; Адыгейский государственный университет. — Майкоп : Аякс, 2008. — 149 с. — ISBN 978-5-91427-001-5. — EDN QPJCED.

3. Цикушева, С. Я. Становление адыгской историографии: Ш. Ногмов и Хан-Гирей (первая половина XIX в.) : специальность 07.00.09 "Историография, источниковедение и методы исторического исследования" : диссертация на соискание ученой степени кандидата исторических наук / ЦикушеваСаньятЯнварбиевна. — Майкоп, 2006. — 209 с. — EDN NOIWHF.

4. Цикушева, С. Я. Уровень исторического знания об адыгах (XVIII - первая половина XIX в.) / С. Я. Цикушева // История науки и техники. — 2006. — № 7. — С. 46-50. — EDN KJVDIX.

Теоретические аспекты геодезических работ

Theoretical aspects of geodetic works

Шубникова М.С.

Shubnikova M.S.

студент 4 курса землеустроительного факультета

Разгоняев С.В.

Razgonyaev S.V.

доцент кафедры геодезии

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Современная геодезия представляет собой многогранную науку, имеющую практическое значение в различных областях человеческой деятельности. Геодезия играет ключевую роль в процессе межевания земельных участков, устанавливая границы, определяя местоположение и площадь участков, выявляя и учитывая изменения в рельефе, обеспечивая достоверность информации. От точности геодезических измерений зависит успех кадастровых работ в целом.

ABSTRACT: Modern geodesy is a multifaceted science of practical importance in various fields of human activity. Geodesy plays a key role in the process of surveying land, setting boundaries, determining the location and area of land, identifying and accounting for changes in terrain, ensuring the reliability of information. The success of cadastral work in general depends on the accuracy of geodetic measurements.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: современная геодезия, геодезические работы, инженерно-геодезические изыскания, правовая документация, использование земельных ресурсов, границы земельных участков.

KEY WORDS: modern geodesy, geodetic works, engineering and geodetic surveys, legal documentation, use of land resources, boundaries of land plots.

Для выполнения геодезических и инженерно-геодезических изысканий необходимо руководствоваться дополнительной нормативно-технической документацией, которая содержит в себе требования к выполнению этих работ [1]. Инженерная геодезия представляет собой специфическую область геодезии, которая имеет широкое применение во всех инженерных дисциплинах, таких как гражданское строительство, архитектура, градостроительство, машиностроение, горное дело,

энергетика, сельское хозяйство, лесное хозяйство и телекоммуникации [2]. Это относится к проектированию и реализации геодезических сетей управления инженерными сооружениями, изготовлению геодезических карт для проектных целей, мониторингу различных сооружений в процессе строительства и эксплуатации, а также к проектам геодезической разметки. Точные и актуальные геодезические карты, которые создают максимально реальный обзор местности в пространстве, являются основой для создания любого качественного концептуального проекта. Геодезическое сопровождение имеет первостепенное значение при проектировании и проведении строительных работ [3]. Геодезические изыскания осуществляются с применением разнообразных систем координат: государственной, местной и локальной. Государственная система координат устанавливается Правительством Российской Федерации, а местные системы координат и порядок их введения определяются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим свою деятельность в области геодезии и картографии. Установление локальных систем координат возможно по инициативе заинтересованных лиц для выполнения работ в области геодезии, картографии и градостроительства. После завершения всех необходимых работ формируется текстовая и графическая части межевого плана. Готовая документация передаётся заказчику. Если заказчик согласен с содержанием документации и не выявлено несоответствий, готовые документы направляются на кадастровый учёт в Росреестр.

Список литературы

1. Пшидаток, М. А. Состав документации по планировке территории при строительстве и реконструкции линейных объектов / М. А. Пшидаток, В. В. Подтелков // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник статей по материалам 77-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2021 год. В 3-х частях, Краснодар, 01 марта 2022 года / Отв. за выпуск А.Г. Коцаев. Том Часть 1. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2022. – С. 682-684.
2. Крюкова, Е. А. Необходимость проведения комплекса землеустроительных работ при формировании особо охраняемых природных территорий в городе Краснодаре / Е. А. Крюкова, В. В. Подтелков // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник статей по материалам X Всероссийской конференции молодых ученых, посвященной 120-летию И. С. Косенко, Краснодар, 26–30 ноября 2016 года / Отв. за вып. А. Г. Коцаев. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2017. – С. 1085-1086. – EDN YNMPYB.

З. Савченко, Ю. М. Особенности управления земельными ресурсами Краснодарского края / Ю. М. Савченко, Г. Г. Турк // Московский экономический журнал. – 2023. – Т. 8, № 2.

УДК 528.871

Инженерно-геодезические изыскания в строительстве

Engineering and geodetic surveys in construction

Юферова Н.Ю.

Yuferova N.Yu.

магистрант землеустроительного факультета

Зеленков Д.С.

Zelenkov D.S.

доцент кафедры геодезии

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В ходе строительства геодезические изыскания представляют собой комплекс вычислений и измерений, направленных на фиксацию реальной конфигурации зданий и сооружений на чертежах, обеспечивая их точное и корректное расположение в соответствии с проектом. Все конструкции и элементы должны строго соответствовать установленным стандартам и геометрическим параметрам, предусмотренным проектом.

ABSTRACT: During construction, geodetic surveys are a complex of calculations and measurements aimed at fixing the actual configuration of buildings and structures in drawings, ensuring their accurate and correct location in accordance with the project. All structures and elements must strictly comply with the established standards and geometric parameters stipulated by the project.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инженерные изыскания, точность измеренных величин, фактические невязки, ожидаемая точность, геодезические работы, обследование объекта недвижимости.

KEY WORDS: engineering surveys, accuracy of measured values, actual discrepancies, expected accuracy, geodetic work, survey of the property.

Геодезическая деятельность представляет собой сложный и многогранный процесс, регулируемый обширным сводом законодательных и нормативно-правовых актов. В современном обществе, стремящемся обеспечить комфортную жизнь граждан Российской Федерации, существует разветвлённая инфраструктура, включающая в себя комплекс обслуживающих объектов, необходимых для эффективного функционирования различных отраслей деятельности.

Кадастровая и геодезическая деятельность выступает в качестве ключевых аспектов, играющих важную роль в решении разнообразных задач, связанных со строительством, землеустройством, оценкой недвижимого имущества, а также обеспечением соблюдения земельного законодательства и прав собственности. Инженерные изыскания проводятся с помощью различных приборов, определяемых в соответствии с типом работ: тахеометр; геодезический GPS-приемник; теодолит; нивелир; дальномер. Специализированное оборудование имеет разную степень точности: высокоточные, точные; технические [2]. Геодезические работы тесно связаны с кадастровой деятельностью, так как целью является обследование территории путем проведения полевых работ [3]. Согласно Земельному кодексу Российской Федерации уточнение границ земельного участка необходимо при образовании, объединении, разделе, выделе, перераспределении земель. На начальном этапе проведения кадастровых работ исполнителем, либо заказчиком работ осуществляется сбор необходимой информации: выписка из ЕГРН; кадастровый план территории; каталог координат объекта недвижимости и пунктом ОМС [1]. Также могут потребоваться описание границ земельного участка, ортофотопланы и иные документы при необходимости. Главной целью инженерно-геодезических работ является создание высокоточных топографических планов, необходимых для последующего проектирования и строительства

Список литературы

1. Пшидаток, С. К. Применение современных геодезических технологий при мониторинге земель / С. К. Пшидаток // Научно-технологическое обеспечение агропромышленного комплекса России: проблемы и решения : Сборник тезисов по материалам V Национальной конференции, Краснодар, 08–09 июля 2020 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2020. – С. 91. – EDN GFUPVC.
2. Жарникова, А. А. Эффективность использования и область применения беспилотных летательных аппаратов / А. А. Жарникова, С. К. Пшидаток // Научное обеспечение агропромышленного комплекса :

Сборник статей по материалам 75-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2019 год, Краснодар, 02–16 марта 2020 года / Отв. за выпуск А.Г. Кощаев. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2020. – С. 407-410. – EDN WBLZUX.

3. Гура, Д. А. Методика мониторинга объектов недвижимости с помощью трехмерного лазерного сканирования в специфике городских земель / Д. А. Гура, И. Г. Марковский, С. К. Пшидаток // Геодезия и картография. – 2021. – Т. 82, № 4. – С. 45-53. – DOI 10.22389/0016-7126-2021-970-4-45-53. – EDN TSBMMW.

4. Факультет механизации

УДК 631.17

Технологии возделывания бахчевых культур

Technologies of melon cultivation

Ан С.И.

An S.I.

студент 2 - го курса факультета механизации

Белюсов С.В.

Belousov S.V.

доцент, канд. техн. наук, доцент кафедры
«Процессы и машины в агробизнесе»

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Проведен обзор наиболее предпочтительных для использования в Краснодарском крае технологий возделывания арбуза сорта типа Кримсон Свит, анализ их агротехнических и экономических эффективных показателей.

ABSTRACT: The review of the technologies of watermelon cultivation of the Crimson Sweet variety, which are most preferred for use in the Krasnodar Territory, and the analysis of their agrotechnical and economically effective indicators are carried out.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Арбуз, рассада, семенной арбуз, «мульчак».

KEYWORDS: Watermelon, seedlings, seed watermelon, «mulchak».

Бахчеводство является достаточно востребованной отраслью сельского хозяйства в Краснодарском крае в силу благоприятных погодных условий для возделывания данных культур [2].

Предлагается выделить 3 основных технологии возделывания арбуза (гибриды сорта типа Кримсон Свит: Соренто F1, Каристан F1, Турбо F1, Маристо F1, Вентура F1 и т.д.) [1].

1. Высадка рассады – технология, в народе именуемая как «стакан». При возделывании арбуза по такой технологии, которая предполагает высадку в подготовленное поле рассады, с последующим накрытием грядок пленкой, так называемой пленчатой трубой, возможно достижение раннего созревания плодов, но при наличии на протяжении всего роста растений относительно оптимальных погодных условий.

2. Технология возделывания, так называемого, семенного арбуза аналогична методу «стакана», за исключением высадки не рассады, а непосредственно семян.

3. «Мульчак» – технология возделывания аналогичная семенному арбузу, за исключением того, что грядки не накрываются пленчатой трубой.

По агротехническим показателям при оптимальных погодных условиях наиболее эффективной технологией является высадка рассады, но в то же время является наиболее рискованной и ресурсозатратной [3]. По экономическим показателям при оптимальных погодных условиях наиболее эффективной технологией также является высадка рассады, за счет раннего сбора урожая и вследствие большей прибыли, но следует повториться о том, что риски могут быть не оправданы.

Список литературы

1. Ан, С. И. О гибридах арбуза сорта Кримсон Свит на юге РФ / С. И. Ан, Н. В. Третьякова // Донецкие чтения 2024: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности : материалы IX Международной научной конференции, Донецк, 15–17 октября 2024 года. – Донецк: Донецкий национальный университет, 2024. – С. 41. – EDN SLWAIP.

2. Ан, С. И. Об инновационных подходах к производству продукции / С. И. Ан, Н. В. Третьякова // Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий : Сборник IX Всероссийской (национальной) научной конференции с международным участием, Новосибирск, 20 декабря 2024 года. – Новосибирск: ИЦ НГАУ "Золотой колос", 2024. – С. 32-36. – EDN HRHSWW.

3. Белоусов, С. В. Анализ перспективных технологий для возделывания сельскохозяйственных культур / С. В. Белоусов, С. Н. Мищенко, А. В. Максименко // Научно-информационное обеспечение

инновационного развития АПК : Материалы XVI Международной научно-практической Интернет-конференции, п. Правдинский, Московская область, 06 июня 2024 года. – Москва: Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса, 2024. – С. 60-64. – EDN UFITSS.

УДК 351.86

Обычные средства поражения. Новые виды оружия

The usual means of destruction. New types of weapons

Арутюнян А.А.

Arutyunyan A.A

Давитян Д.С.

Davityan D.S.

студенты 2-го курса факультета энергетики

Кремянский В.Ф.

Kremyansky V.F.

доцент кафедры механизации животноводства и БЖД

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Статья посвящена анализу обычных средств поражения и новых видов оружия в контексте современных военных конфликтов. Рассматриваются традиционные инструменты ведения войны, такие как огнестрельное оружие и артиллерия, а также новейшие технологии, включая беспилотные летательные аппараты и кибероружие. Особое внимание уделяется влиянию этих средств на тактику и стратегию ведения боевых действий, а также их последствиям для безопасности. В заключение подчеркивается необходимость адаптации военных подходов к новым вызовам.

ABSTRACT: The article is devoted to the analysis of conventional weapons and new types of weapons in the context of modern military conflicts. It examines traditional warfare tools such as firearms and artillery, as well as the latest technologies, including unmanned aerial vehicles and cyber weapons. Special attention is paid to the impact of these means on the tactics and strategy of warfare, as well as their security implications. In conclusion, the need to adapt military approaches to new challenges is emphasized.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Новые виды оружия, беспилотные летательные аппараты, кибероружие, высокоточные боеприпасы, артиллерия, военные конфликты.

KEYWORDS: New types of weapons, unmanned aerial vehicles, cyberweapons, precision-guided munitions, artillery, military conflicts.

Обычные средства поражения – это вооружение, которое не относится к оружию массового поражения (ОМП), и используется для ведения боевых действий в обычных условиях.

Огнестрельное оружие является одним из самых распространенных средств поражения. Оно делится на:

1. Стрелковое оружие: включает ручное огнестрельное оружие (пистолеты, винтовки, автоматы) и более тяжелое (пулеметы). Примером может служить автомат Калашникова (АК-47), который используется в армии многих стран.

2. Артиллерия: включает орудия больших калибров, такие как гаубицы и минометы. Например, 155-мм гаубица M777 используется в армии США и других стран для поддержки наземных войск.

Боеприпасы являются важной частью обычных средств поражения.

Они включают:

1. Снаряды и мины: используются для поражения живой силы и техники противника. Примером являются противотанковые мины, которые активно применяются в конфликтных зонах.

2. Ракетные системы: такие как реактивные системы залпового огня (РСЗО), например, "Град" или "Смерч", способны наносить удары по группировкам войск противника на больших расстояниях.

БПЛА используются для разведки, наблюдения и нанесения ударов по целям. Они обеспечивают возможность ведения боевых действий с минимальными рисками для личного состава. Примером служат БПЛА "MQ-9 Reaper" армии США, которые активно применяются для уничтожения террористических целей.

Высокоточные боеприпасы позволяют значительно повысить эффективность ударов, минимизируя collateral damage (побочные разрушения). Примером служат управляемые ракеты класса "воздух-земля", такие как AGM-114 Hellfire.

Кибероружие представляет собой новое направление ведения войны, которое включает атаки на информационные системы противника. Примером является атака на инфраструктуру Украины в 2015 году, когда хакеры отключили электросети в результате кибератаки.

Лазерные системы становятся все более распространенными и используются для перехвата ракет и беспилотников. Например, система "HEL MD" армии США предназначена для защиты от угроз с воздуха.

Современные конфликты показывают, как обычные средства поражения и новые виды оружия влияют на ход боевых действий. В Сирийском конфликте активно использовались как традиционные методы ведения войны (артиллерийские обстрелы), так и новые технологии (дронов для разведки и ударов). В конфликте между Азербайджаном и Арменией в 2020 году БПЛА сыграли решающую роль, изменив баланс сил на поле боя. Россия использовала как традиционные средства поражения (артиллерию, авиацию), так и новые технологии (БПЛА, высокоточные ракеты) для поддержки правительственных сил. Также вооруженные силы РФ применяли различные виды обычного оружия, включая артиллерию и минометы, а также активно использовали БПЛА для разведки и корректировки огня.

Обычные средства поражения остаются важной частью военной стратегии в современных конфликтах, однако новые виды оружия меняют правила игры. Развитие технологий приводит к появлению высокоточных боеприпасов, БПЛА и кибероружия, что требует от государств пересмотра своих подходов к безопасности и обороне. Важно учитывать эти изменения при разработке стратегий ведения войны и обеспечении безопасности на глобальном уровне.

Список литературы

1. Правовое обеспечение безопасности жизнедеятельности : Учебное пособие для студентов, осваивающих образовательную программу по направлению 35.03.06 "Агроинженерия" / С. М. Сидоренко, Б. В. Туровский, Е. А. Котелевская [и др.]. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2015. – 337 с. – ISBN 978-5-94672-833-1. – EDN YHASZP.
2. Кремянская, Е. В. Статистический анализ производительности и оплаты труда в аграрном секторе Краснодарского края / Е. В. Кремянская, В. Ф. Кремянский // Нормирование и оплата труда в сельском хозяйстве. – 2017. – № 5-6. – С. 43-48. – EDN YURNDV.
3. Frolov, V. J. Substantiation of design and standard parameters of chopper of soaked grain of leguminous plants (as an example of the Soya Grain) / V. J. Frolov, G. G. Klasner, D. P. Sysoev // Periodico Tchê Química. – 2019. – Vol. 16, No. 31. – P. 258-267. – EDN KGVbps.
4. Кремянская, Е. В. О развитии отрасли свиноводства на Кубани / Е. В. Кремянская, В. Ф. Кремянский, Н. С. Переяслова // Агропромышленный комплекс России: проблемы развития в условиях модернизации экономики : Сборник материалов Международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию экономического факультета Кубанского госагроуниверситета, Краснодар, 27–31 октября 2010 года. Том часть 1. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина, 2010. – С. 269-278. – EDN YVBTТМ.

5. Кремянская, Е. В. Об эффективности организации кормовой базы молочного скотоводства в Краснодарском крае / Е. В. Кремянская, В. Ф. Кремянский, В. В. Кремянский // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – № 4-1. – С. 66-71. – EDN ZBQMUN.

6. Артемова, Е. И. Детерминанты развития отечественного рынка молока в условиях импортозамещения / Е. И. Артемова, Е. В. Кремянская // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2016. – № 116. – С. 882-896. – EDN VQUWOL.

7. Артемова, Е. И. Тенденции и приоритеты развития молочного скотоводства в условиях реализации политики импортозамещения / Е. И. Артемова, Е. В. Кремянская, Т. А. Курнякова // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2016. – № 117. – С. 1104-1115. – EDN VROAVV.

УДК: 631.354.2.076

Модернизация комбайна Acros-580

Modernization of the Acros-580 combine

Балашов В.С.

Balashov V.S.

студент 3-го курса факультета механизации,
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассматривается функционал и проблемы систем очистки зерноуборочных комбайнов, их условия работы и технологические решения для устранения основных недостатков. Предложена модернизация комбайна Акрос-580, направленная на увеличение производительности комбайна и оптимизации его работы на склонах.

ANNOTATION: The article discusses the functionality and problems of combine harvester cleaning systems, their working conditions and technological solutions to eliminate the main disadvantages. The modernization of the Akros-580 combine is proposed, aimed at increasing the productivity of the combine and optimizing its operation on slopes.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: комбайн, система очистки, транспортная доска, шнековый транспортер.

KEYWORDS: combine harvester, cleaning system, transport board, screw conveyor.

Заключительным этапом технологического процесса возделывания зерновых колосовых культур является их уборка. При некачественном выполнении уборочных работ могут увеличиваться операционные затраты или уменьшаться объем убираемой культуры. Уборка, как и любая другая операция, должна проводиться строго в агротехнические сроки с соблюдением всех агротехнических требований [1, 3].

На территории Краснодарского края наиболее часто используются комбайны РСМ семейства Акрос. Они имеют ряд недостатков, из которых явно можно выделить низкую производительность и пропускную способность. Эти комбайны ограничены эффективностью работы грохота. Также присутствует ухудшение производительности при работе на склонах за счет неравномерного распределения хлебной массы по решетным станам. Такая проблема вызвана, в основном, конструкцией стрясной доски и решет очистки, которые распределяют зерно с ворохом в одной плоскости, обеспечивая свободное его перемещение в левую или правую части системы очистки. Для ограничения этого процесса используют вертикальные делители, которые при небольшом уклоне способствуют более правильному движению хлебной массы, что помогает лишь в некоторых случаях. Еще одним недостатком является низкая эффективность стрясной доски за счет того, что выполнение функции разделения зерна с ворохом по плотности происходит только на 25-30% площади. Остальная ее часть выполняет исключительно транспортирующую функцию, понижая полезность этого процесса.

Для решения проблемы нами предлагается модернизация системы очистки комбайна Акрос-580, путем замены стрясной доски на шнековые транспортеры. Такое решение активно используется компанией John Deere и устанавливается на комбайны серий W и T [2], причем оно особенно эффективно для высокоурожайных культур. Благодаря конструктивным особенностям 5 шнеков в корытообразных днищах обеспечивают более равномерное распределение зерновой массы даже при больших уклонах. Максимальная неравномерность может достигать 20% при подаче ее в шнековые транспортеры из молотильно-сепарирующего устройства. Немаловажным плюсом системы Quadra-Flo также стоит отметить отсутствие необходимости в подстройке в течение дня, позволяя оптимизировать работу оператора [2]. Таким образом решается проблема работы на склонах, а также невысокой производительности комбайна.

При уборке на склонах, зерновая масса распределяется по стрясной доске неравномерно, что влечет за собой повышенную нагрузку на отдельные части решетных станов, а другие их части остаются

незагруженными. Это ухудшает пропускную способность системы очистки. Правильное распределение зерновой массы и увеличение производительности транспортной доски положительно скажется на эффективности комбайна.

Таким образом, применив данную модернизацию к комбайну Асрос-580 мы повысим его производительность и пропускную способность, а также улучшим качество бункерного зерна, получаемого при работе на склонах. Система транспортировки зерна будет справляться с большим потоком хлебной массы при уборке высокоурожайных культур, наиболее распространенных на территории Кубани. Затраты труда уменьшатся и оптимизируется процесс уборки зерновых колосовых культур.

Список литературы:

1. Заглубляющая способность дисковых борон и луцильников / Е. И. Трубилин, К. А. Сохт, В. И. Коновалов, В. В. Кравченко // Сельский механизатор. – 2013. – № 11. – С. 14-15. – EDN PZFMVM.

2. Каталог продукции компании John Deere: <https://agromester.md/pdf/Tseria.pdf>

3. Трубилин, Е. И. Равновесие дисковых борон и луцильников в горизонтальной плоскости / Е. И. Трубилин, К. А. Сохт, В. И. Коновалов // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2013. – № 40. – С. 166-169. – EDN PWZCCD.

УДК 633.854.78: 631.531.14: 636.085.5

Технология обработки семян подсолнечника для экспандированного корма

Sunflower seed processing technology for expanded feed

Богданов Р.П.

Bogdanov R.P.

студент 5-го курса факультета механизации

Припоров И.Е.

Priporov I.E.

доцент кафедры тракторов,
автомобилей и технической механики
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Получение экспандированного корма проводится путем обработки семян подсолнечника на оптических фотозлектронных сепараторах по цвету, воздушно-решетных зерноочистительных машинах, что позволит повысить качество семян.

ABSTRACT: Expanded feed is obtained by processing sunflower seeds on optical photoelectronic color separators, air-sieve grain cleaning machines, which will improve the quality of seeds.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: семена подсолнечника, технология обработки, экспандер, экспандированный корм.

KEYWORDS: sunflower seeds, processing technology, expander, expanded feed.

Традиционная технология обработки семян подсолнечника осуществляется путем пропуска всего материала через комплект семяочистительных машин. Для повышения процесса его разделения в семяочистительном комплексе применяют фракционирование на фотозлектронном сепараторе [1,3] на конечной стадии их обработки [2].

Очищенные семена подсолнечника используются для приготовления не только белкового корма [4], но и экспандированного.

Для него применяются экспандеры, которые позволяют повысить питательность. Проведенные исследования показали не применимость экспандеров на заводах. Они применимы для получения корма в зависимости от их расположения в технологической линии. Дальнейшие исследования направлены на их совершенствование.

Список литературы

1. Припоров И.Е. Сортирование семян подсолнечника на фотосепараторе // Сельский механизатор. 2015. № 3. С. 12-13.
2. Припоров И.Е., Лазебных Д.В. Рациональная технология послеуборочной обработки семян подсолнечника // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2015. № 112. С. 1475-1485.
3. Припоров И.Е. Обоснование применения оптического фотозлектронного сепаратора в составе универсального семяочистительного комплекса // В сборнике: Конкурентная способность отечественных гибридов, сортов и технологии возделывания масличных культур. Сборник материалов 8-й международной конференции молодых учёных и специалистов. 2015. С. 138-141.
4. Патент на изобретение RU 2646092 C1. Линия для получения белкового корма / Припоров И.Е. опубл. 01.03.2018. Заявка № 2017103709 от 03.02.2017.

Модернизация навесного загрузчика сеялок ЗСНБ-25

Modernization of the mounted loader of seeders ZSNB-25

Богославский Б.С.

Bogoslavsky B.S.

студент 5-го курса факультета механизации

Иордан А.С.

Jordan A.S.

студент 2-го курса факультета механизации

Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ. В статье предложена модернизация конструкции навесного загрузчика сеялок ЗСНБ-25 которая повысит производительность процесса загрузки семян или удобрений.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: навесной загрузчик, вибрация, виброзащита, соосность шнеков, эффективность.

ANNOTATION. The article proposes a modernization of the design of the mounted loader of the ZSNB-25 seeders, which will increase the productivity of the process of loading seeds or fertilizers

KEYWORDS: mounted loader, vibration, vibration protection, auger alignment, efficiency.

Вспомогательные технологические операции при выращивании сельскохозяйственных культур занимают порядка 40-50% от всех трудозатрат на их производство. В частности, к таким операциям относится транспортировка и загрузка семян и сыпучих неорганических удобрений в сеялки и разбрасыватели удобрений [1, 2]. Для выполнения этой операции используется навесной загрузчик ЗСНБ-25, монтируемый на автомобиль КамАЗ-45143 и обладающий высокой производительностью, достигающей 18 - 25 т/ч для удобрений и 10 - 25 т/ч для семян. Однако, в процессе эксплуатации загрузчика был выявлен недостаток, оказывающий большое влияние на его производительность. Возникает проблема вибрации, которая связана с несоосностью шнеков выгрузного устройства и откидного узла, что соответственно, ограничивает возможности достижения максимальной частоты вращения шнеков и, максимальной производительности.

Перед работой загрузчика откидной узел отсоединяют от хомута выгрузного устройства и переводят из транспортного положения в рабочее, закрепляя его откидными болтами в соединительном фланце с выгрузным устройством. При этом вал шнека откидного узла, который закреплен в нем только на одном конце в подшипниковом узле, заходит другим концом в вал шнека выгрузного устройства, тем самым опираясь на подшипниковую опору выгрузного устройства. Учитывая длину шнеков, центрирование шнеков через вал и отверстия с большими допусками, отсутствие центрирования кожухов шнеков, неравномерной нагрузки шнеков при перемещении зерна по кожухам, выгрузное устройство и откидной узел при работе испытывают большие вибрации, что не позволяет использовать максимальную частоту вращения шнеков и, соответственно, работать при максимальной производительности. Для увеличения производительности, снижения затрат на ремонт и подрегулировку устройства необходимо снизить негативное влияние вибраций, для чего разработать систему виброзащиты загрузчика.

Для снижения вибраций предлагается внести изменения в конструкцию выгрузного устройства и откидного узла: ввести дополнительную опору шнеку откидного узла – это снизит несоосность шнеков и, соответственно, вибрации конструкции; ввести дополнительное обеспечение соосности кожухов шнеков выгрузного устройства и откидного узла, что также снизит несоосность шнеков; увеличить жесткость конструкции за счет введения устройства для стягивания этих узлов при помощи троса и гидроцилиндра [3]. К сожалению, расчетным методом подобрать необходимое усилие для стягивания не получится в связи с влиянием большого количества различных факторов на появление вибраций. Однако это можно подобрать практически при испытаниях, при этом возможна подстройка при работе в случае изменения параметров работы. Для расширения возможностей регулировки выполним ряд конструктивных изменений, исходя из параметров конструктивно выбранных элементов стяжного устройства. Применение данных конструктивных изменений позволит существенно снизить вибрации, улучшить производительность и долговечность устройства, а также минимизировать необходимость в частых ремонтах и дополнительных регулировках.

Список литературы

1 Technological and technical improvement of crop cultivation processes / G. G. Maslov, N. A. Rinas, E. M. Yudina, N. V. Malashikhin // International Transaction Journal of Engineering, Management and Applied Sciences and Technologies. – 2020. – Vol. 11, No. 8. – P. 118

2. Optimization Of Flow And Rhythm Of Work Of The Harvest-Transport Link / G. G. Maslov, V. V. Tsybulevsky, N. A. Rinas, E. M. Yudina // Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences. – 2019. – Vol. 6, No. 4. – P. 7053-7059. – DOI 10.5281/zenodo.2628867. – EDN EZLXOJ.

3. Куцубина, Н. В., Санников, А. А. Теория виброзащиты и акустической динамики машин: учебное пособие / Н. В. Куцубина, А. А. Санников. – Екатеринбург: Уральск. гос. лесотехн. ун-т, 2014. – 167 с.

УДК 631.316.41

Эффективные методы междурядной обработки сада

Effective methods of inter-row garden treatment

Бочкарев П.Д.

Bochkarev P.D.

студент 5 курса факультета механизации

Примаков Н.В.

Primakov N.V.

доцент кафедры эксплуатации и технического сервиса
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ. В представленном работе предлагается использование отечественной сельскохозяйственной техники, модернизированный садовый культиватор КСМ-5 в составе агрегата с трактором МТЗ-80, снижения зависимости от импортной техники и сокращения затрат.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сад, культиватор, почва, обработка, агрегат.
ANNOTATION. The presented work suggests the use of domestic agricultural machinery, an upgraded KSM-5 garden cultivator as part of an MTZ-80 tractor unit, reducing dependence on imported machinery and reducing costs.
KEYWORDS: garden, cultivator, soil, processing, aggregate.

Требования к обработке почвы в садах такое же, как и при обработке в полевых условиях, избегать повреждений растений и корневой системы так как при обработке междурядий необходимо это учитывать при настройке глубины обработки. Уделяется внимание и обработке зоны около стволов деревьев или прикустовых участков. Обрабатываемая поверхность должна быть выровнена не содержать борозд и гребней для этого используют стрельчатые лапы или горизонтальные диски [1]. Можно выполнить посев бобовых или злаковых культур с последующим их

измельчением и заделкой в почву [2, 4]. Для более качественной обработки можно использовать и химические средства, которые вносятся после или вовремя почв-обработки. В настоящей работе мы предлагаем сгруппировать несколько работ по обработке почвы и внесению пестицидов используя при этом садовый культиватор КСМ-5 в агрегате с трактором МТЗ-80 в дальнейшем мы будем называть универсальный агрегат. Чтобы повысить качество и снизить воздействия техники на почву в междурядьях сады на универсальный агрегат установим рабочие органы, которые позволяют вносить раствор ядохимиката для борьбы с сорняками, проверку работоспособности агрегата выполним по соответствующей методике [3]. Разработанный универсальный агрегат, объединяющий операции почвообработки и внесения гербицидов, представляет собой перспективное решение для обработки садов. Модификация садового культиватора КСМ-5 позволяет не только повысить качество обработки почвы, но и снизить трудозатраты и расход топлива, а также уменьшить негативное воздействие техники на почву и окружающую среду. Дальнейшие исследования направлены на оптимизацию конструкции агрегата, выбор наиболее эффективных типов распылителей и разработку систем автоматического регулирования нормы внесения гербицида в зависимости от засоренности участка. Внедрение универсальных агрегатов позволит повысить рентабельность садоводства за счет снижения затрат на обработку почвы и защиты растений от сорняков, а также за счет повышения урожайности и качества плодов [5,6,7].

Список литературы

1. Исследование напряженного состояния рамы пропашного культиватора в процессе работы / А.С. Брусенцов, В.А. Дробот, А.Ю. Николенко // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2021. № 4 (32). С. 109-120.
2. К вопросу совершенствования измельчителя соломы на зерноуборочном комбайне / А.С. Брусенцов // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Сборник статей по материалам 71-й научно-практической конференции преподавателей по итогам НИР за 2015 год. Ответственный за выпуск А. Г. Кощаев 2016. С. 196-197.
3. К определению оптимальных сроков замены технических средств механизации полевого эксперимента в селекции кукурузы / В.С. Курасов, В.Н. Плешаков, А.С. Брусенцов // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2010. № 27. С. 154-157.
4. Расчет массы семени по его визуальному образу / Е.И. Трубилин, С.В. Бурлин, Москаленко, Ф.В. Лебедев Д.В., А.С. Брусенцов //

Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2007610437, 25.01.2007. Заявка № 2006614071 от 27.11.2006.

5. Снижение дробления зерна барабаном с упругим покрытием / А.С. Брусенцов // Механизация и электрификация сельского хозяйства. 2007. № 4. С. 35-36.

6. Способ уборки гороха прямым комбайнированием и устройство для его осуществления / А.С. Брусенцов, В.Д. Карпенко, В.В. Куцеев, [и др.] // Патент на изобретение RU 2262831 C1, 27.10.2005. Заявка № 2004108817/12 от 24.03.2004.

7. Энергосберегающие технологии при уборке не зерновой части урожая зерновых и зернобобовых культур / А.А. Михеенко, А.С. Брусенцов // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Сборник статей по материалам IX Всероссийской конференции молодых ученых. Ответственный за выпуск: А.Г. Коцаев. 2016. С. 372.

УДК 634.93

Анализ и выбор системы обработки почвы для создания лесных насаждений

Analysis and selection of a tillage system for the creation of forest plantations

Бочкарев П.Д.

Bochkarev P.D.

студент 5 курса факультета механизации

Ринас Н.А.

Rinas N.A.

доцент кафедры эксплуатации и технического сервиса

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ. В статье проведен анализ систем обработки почвы для создания лесных насаждений. Установлены основные факторы, оказывающие влияние на выбор той или иной обработки. К ним относятся физико-географические условия, требовательность древесно-кустарниковых пород к почвам и уровень механизации.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: обработка почвы, создание насаждения, плантажная вспашка, древесно-кустарниковая порода.

ANNOTATION. The article analyzes tillage systems for creating forest plantations. The main factors influencing the choice of a particular treatment

have been identified. These include physical and geographical conditions, the demands of tree and shrub species on soils, and the level of mechanization.

KEYWORDS: tillage, planting, plantation plowing, tree and shrub species.

В связи с изменением в законодательстве арендаторы лесных участков после проведения рубок обязаны производить восстановление лесных сообществ. При создании лесных насаждений эффект успеха зависит от правильного выбора системы обработки почвы, учета климатических и др. условий. Активный рост и развитие лесных сообществ в разных физико-географических условиях не одинаков. По данным [1-2] на успешный рост и развитие лесных насаждений оказывает влияние оптимальное состояние влаги в почве и требуемое ее плодородие. В исследованиях [3] установлено, что на эффективное создание насаждений оказывает влияние подбор древесно-кустарниковых пород для соответствующих условий. Из работ [4-5] следует, что выбор технологии и средства механизации при создании леса существенным образом влияет на успех создания леса.

К основным системам обработки почвы для создания ЗЛН относятся: черный и ранний пар, система зяблевой обработки, занятый пар и др. Особенности подготовки почвы под создание лесных насаждений является обязательное проведение плантажной вспашки. Некоторые ученые вместо плантажа предлагают проведение глубокого фрезерования почв, другие глубокого ее рыхления.

Выбор той или иной системы обработки почвы зависит, как же отмечалось выше от условий увлажнений и плодородия. Так система черного пара применяется в условиях не достаточного увлажнения, а сидерального пара в условиях недостатка питательных элементов в почве. Кроме этого из практики лесокультурных работ в условиях не достаточного увлажнения древесно-кустарниковые породы высаживают в микропонижениях, а в условиях переизбытка увлажнения в микроповышениях.

Таким образом, проведенный анализ систем обработки почвы для создания насаждений свидетельствует о необходимости выбора системы обработки почвы в зависимости от физико-географических условий, требовательности древесно-кустарниковых пород и уровня механизации.

Список литературы

1. Примаков Н.В. Состояние защитных лесных насаждений Азовского побережья Краснодарского края // Известия ВУЗов. Лесной журнал. - 2023. - №1. - С. 77-87.
2. Примаков Н.В. Экологическая устойчивость почвенного покрова под защитой лесных насаждений // Защитное лесоразведение, мелиорация

земель, проблемы агроэкологии и земледелия в Российской Федерации: мат. межд. науч.-практ. конф., посвящен. 85-летию создания ВНИАЛМИ, Волгоград, 2016. – С. 586-589.

3. Примаков, Н. В. Перспективность применения древесно-кустарниковых растений в озеленении города Краснодар / Н. В. Примаков // Известия высших учебных заведений. Лесной журнал. – 2022. – № 1(385). – С. 98-109.

4. Бондарев Н.А., Примаков Н.В. Машины и механизмы: учебное пособие. Новочеркасск, 2007. 211 с.

5. Примаков Н. В., Петренко В. Н. Механизация возделывания озимой пшеницы в ОАО "Племзавод "Воля" Каневского района / Механизация и электрофикация сельскохозяйственного производства. Инновационные технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Актуальные проблемы животноводства. Матер. Междунар. науч.-практ. конф. - Н. Новгород, 2020. С. 68 - 71.

УДК 796.082.1

Избегание травматизма в вольной борьбе

Avoiding injuries in freestyle wrestling

Букач Э.В.

Bukach E.V.

Студент 1 курса факультета механизации
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Вольная борьба, как и другие виды спорта, не только помогает людям развивать и сохранять свое здоровье, но также может создавать травмоопасные ситуации. В данной статье рассматриваются вопросы о безопасных занятиях вольной борьбой, предотвращении травм во время тренировок. Также в статье уделено внимание развитию гибкости у борцов вольного стиля.

ABSTRACT: Freestyle wrestling, like other sports, not only helps people develop and maintain their health, but can also create injury-prone situations. This article discusses issues of safe freestyle wrestling, injury prevention during training. The article also focuses on the development of flexibility in freestyle wrestlers.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Вольная борьба, гибкость, физические нагрузки, травматизм, профессиональный спорт.

KEYWORDS: Freestyle wrestling, flexibility, physical activity, injury, professional sports.

Вольная борьба — это вид спорта, заключающийся в спортивном единоборстве, где два участника соревнуются по определенным правилам. Тактика борьбы предполагает владение мастерством контроля над ситуацией и её целенаправленного формирования. Для выполнения этой задачи требуется быстрая и незамедлительная реакция, повышенная восприимчивость к изменениям, способность к полной концентрации и умению рационально распределять внимание, сила воли и умение точно и быстро анализировать обстановку на спортивной площадке [1, р. 253]. Как и в любом виде спорта, участники сталкиваются с травмами.

Вольная борьба является одним из динамичных и интенсивных видов спорта, для которого нужна качественная разминка. Быстрая разминка может привести к травмам.

Подготовленные мышцы снижают вероятность растяжений и разрывов. Увеличение притока крови к мышцам помогает подготовить их к нагрузке. Поэтому, чтобы минимизировать получение травм во время занятия вольной борьбой, спортсмену нужно начинать тренировку с выполнения качественной разминки, так как она является залогом безопасного занятия спортом. Не стоит не обращать внимание на этот этап в профессиональном спорте, чтобы избежать травм и улучшить свои результаты.

Помимо некачественной разминки, одной из причин травматизма в вольной борьбе является неправильная техника выполнения приемов. Вольная борьба отличается большим разнообразием технико-тактических действий. Борцы изучают и отрабатывают различные техники и приемы, например, захваты, броски, удержание, ТТД в стойке, комбинационные ТТД, атакующие ТТД, ТТК в стойке и в партере. Помимо этого, в вольной борьбе присутствуют упражнения на силу и выносливость.

Традиционная техника борьбы (ТТК) в стойке: правильное положение тела спортсмена в стойке дает возможность легко маневрировать и быстро переходить к атакующим, и защитным действиям. Происходит при этом равномерное распределение веса на всю стопу и корпуса.

Традиционная техника борьбы (ТТК) в партере: борцы находятся в положении партера, никто из них не подвержен непосредственной угрозе. Началась активная фаза схватки, включающая в себя различные приёмы атаки, такие как переворот накатом, захват ноги и шеи, перевороты скручиванием захватом скрещенных голеней и другие подобные действия.

При выполнении таких маневров борцам нужно придерживаться к указаниям и замечаниям тренера. При выполнении правильной техники и

обучении основным элементам борьбы спортсмены избегают травмы коленного и плечевых суставов, а также переломы.

Развитие гибкости у борцов вольного стиля значительно способствует уменьшению количества травм во время занятий. Так как гибкость позволяет спортсменам расширить свои тактические способности. Чтобы избежать травматизма спортсменам нужно регулярно развивать свою гибкость, это связано с тем, что развивая гибкость борцы увеличивают амплитуду в суставах, что снижает риск травм.

Исходя из вышесказанного можно прийти к выводу, что избежать травматизм в вольной борьбе можно при выполнении правильной техники упражнений, регулярных нагрузок, а также с помощью разминки и хорошей гибкости, так как они позволяют спортсменам улучшить и укрепить свои мышцы, способствуют общему улучшению физической формы и спортивных результатов.

Список литературы

1. Shavlokhova, E. S. Adats and Their Influence on the Social Structure and Legal Relations in the Community of Highland Peoples in Late XIX Century / E. S. Shavlokhova // Bylye Gody. – 2014. – No. 32(2). – P. 252-256.

УДК 631.313

Совершенствование дисковой бороны

Improving the disc harrow

Голиков Д.С.

Golikov D.S.

студент 5-го курса факультета механизации

Коновалов В.И.

Konovalev V.I.

доцент кафедры процессов и машин в агробизнесе

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Авторами представлена значимость обработки почвы после уборки зерновых колосовых культур. Приведен перечень машин, используемых для поверхностной обработки почвы, а также указаны их основные недостатки. Предложена схема размещения рабочих органов дисковой бороны.

ABSTRACT: The authors present the importance of tillage after

harvesting grain crops. An overview of the machines used for surface tillage is given, as well as their main disadvantages. A layout scheme for the working bodies of a disc harrow is proposed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дисковая борона, обработка почвы, эффективность

KEYWORDS: disc harrow, tillage, efficiency

Исходя из практики применения традиционно используемых, а также передовых и перспективных технологиях по производству сельскохозяйственных культур в рамках Южного федерального округа, работающих как при возделывании монокультур или же с использованием севооборотов, отдельной строчкой из всех применяемых и требующихся элементов выделяется обработка почвы, поскольку именно при ее реализации возникает потребность в значительных количествах трудовых и энергетических ресурсов, в том числе и топлива, и именно для ее успешной реализации, т.е. выполнения технологического процесса с показателями эффективности, требуется высокая энерговооруженность все ключевых энергосредств.

Из всех видов обработки почвы именно поверхностная имеет важнейшее значение, как агротехнологическая операция по обработке почвы после уборки зерновых колосовых культур, как озимых, так и яровых. Этот факт подтверждается прежде всего выполняемыми при этом агротехническими приемами, которые направленными на сохранение оставшийся в почве влаги, т.е. остановки ее испарения, провокации всех опавших семян от сорной или культурной растительности, а также лежащих в земле с прошлых сезонов, и, наконец, создание защитного слоя из земли и пожнивных остатков для укрытия ее от солнца, ветра, дождя, т.е. от эрозии любого происхождения.

Для поверхностной обработки почвы после уборки озимых или яровых зерновых колосовых культур используются луштыльники: дисковые и лемешные, а также дисковые бороны, которые применяются скорее не из-за их эффективности, а скорее ввиду не способности луштыльников выполнять технологический процесс обработки почвы, ввиду их плохой заглубляемой в связи с малым давлением на один рабочий орган. Однако дисковые бороны, хоть отечественные, хоть импортные, были спроектированы для обработки почвы на глубину не менее 10 см, поскольку именно в этом случае они дают минимально удовлетворяющий вариант обработки почвы по агротехническим показателям, и прежде всего по ее сплошности обработки и высоты гребней дна борозды [1, 2, 3].

Для устранения указанного недостатка предложено провести совершенствование четырех рядной дисковой бороны типа БДМ путем установки на ее первых двух рядах дисковых рабочих органов большей

величины, что позволит увеличить ширину захвата каждого отдельного диска и заменой двух последних рядов на батареи с волнистыми вертикальными дисками, которые будут установлены с минимально допустимыми рассеяниями, обеспечивающими их незабываемость, а также их ориентации по междоследию впереди идущих, что позволит выполнять обработку почвы за один проход, на малую глубину с заданными показателям качества.

Список литературы

1. Коновалов, В. И. Влияние конструктивно-технологических параметров дисковых рабочих органов на высоту гребня дна борозды / В. И. Коновалов, С. И. Коновалов, В. В. Жадько // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2022. – № 184. – С. 63-76. – DOI 10.21515/1990-4665-184-008. – EDN ZPNQIC
2. Konovalov, V. I. Kinematic Analysis of a Disk Working Body with a Changing Radius of Curvature / V. I. Konovalov, S. I. Konovalov, V. I. Baradakov // MATEC Web of Conferences. – 2021. – Vol. 346. – P. 03007. – DOI 10.1051/matecconf/202134603007. – EDN BBVXPS.
3. Konovalov, V. I. Influence of Design and Technological Parameters of Disk Working Bodies on the Height of the Crest of the Bottom of the Furrow / V. I. Konovalov, S. I. Konovalov // MATEC Web of Conferences. – 2021. – Vol. 346. – P. 03006. – DOI 10.1051/matecconf/202134603006. – EDN GBFJEM.

УДК 631.313

Модернизация режущего узла дисковой бороны

Modernization of the cutting unit of the disc harrow

Гришкин И.Д.

Grishkin I.D.

студент 5-го курса факультета механизации

Кравченко В.В.

Kravchenko V.V.

инженер Учебно-опытного хозяйства «Кубань»

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: в тезисах авторами представлен краткий

конструктивный обзор конструкций подшипниковых узлов режущих узлов дисковых борон. Определены их основные недостатки и предложена конструкция, сочетающая в себе достоинства современных образцов, и способная повысить их ресурс при работе на тяжелых почвах.

ABSTRACT: In the theses, the authors present a brief constructive overview of the designs of bearing units of cutting units of disc harrows. Their main disadvantages are identified and a design is proposed that combines the advantages of modern samples and can increase their service life when working on heavy soils.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: режущий узел, надежность, долговечность.

KEYWORDS: cutting unit, reliability, durability.

При обработке почвы на глубину от 8 до 14-16 см. одними из самых технологически эффективных и распространенных машин в сельскохозяйственном производстве являются дисковые почвообрабатывающие бороны и орудия, основным отличительным элементом которых является вращающийся диск, который как правило используется сферический или конической формы. Вращение диска как рабочего органа прежде всего позволяет выполнять обработку почвы без уплотнения ее дна борозды или горизонта ниже обработки, что конечно положительно влияет на все протыкаемые биологические процессы, ввиду отсутствия опасности образования, так называемой плужной подошвы. Вращение рабочего органа дисковой бороны возможно прежде всего ввиду наличия на режущем узле подшипникового узла, который собственно и является наиболее сложным и ответственным конструктивным элементом, и от плавности работы которого зависит множество параметров, в том числе равномерность глубины обработки, курсовая устойчивость и прочие показатели [1, 2, 3].

В настоящее время на дисковых боронах и орудиях используются подшипниковые узлы, которые конструктивно и по принципу работы можно подразделить на два вида: в первом вращается ось, на котором закреплен диск, а корпус подшипникового узла остается не подвижным относительно стойки, а во втором случае вращается корпус, уже на котором крепится тот же диск, а ось при этом остается не подвижной, относительно стойки. Каждый вариант имеет свои положительные и отрицательные стороны, но все же наибольшее распространение у отечественных производителей получил первый вариант, а у импортных образцов – второй.

С точки зрения надежности используемой конструкции подшипникового узла, нагруженные внешнего кольца подшипника, является более рациональным, с точки зрения повышения его ресурса, ввиду равномерности распределения нагрузки на большей площади,

однако при такой конструкции, как правило используются двухрядные радиально-шариковые подшипники закрытого типа, обслуживание которых и не требуется, что также дает положительный эффект при их эксплуатации, однако же он значительно хуже воспринимают осевые нагрузки, что снижает их работоспособность при работе в тяжелых условиях. Использование же классического подшипникового узла повышает потенциальные нагрузки, воспринимаемым узлом без потери его работоспособности, одиноко увеличивает степень износа посадочного места оси, а также увеличивает его габариты.

Поэтому, для устранения указанных недостатков, предлагается использовать режущий узел, оснащенный вращающимся корпусом, который будет устанавливаться на двухрядный конический необслуживаемый подшипник, имеющего широкий размер посадочного места, а, следовательно, устойчивого для радиальных нагрузок, и способного вызвать гарантированного распределения усилий при осевых, тем самым повышая ресурс и бесперебойность работы всего узла.

Список литературы

1. Обоснование конструктивных параметров измельчающего узла / В. И. Коновалов, С. И. Коновалов, В. В. Кравченко, Е. Р. Минаков // Вестник АПК Ставрополя. – 2018. – № 2(30). – С. 22-28. – DOI 10.31279/2222-9345-2018-7-30-22-28. – EDN XTTOQH
2. Konovalov, V. I. Justification of design parameters of a disk working body with a changing radius of curvature / V. I. Konovalov // E3S Web of Conferences, Sevastopol, 07–11 сентября 2020 года. – Sevastopol, 2020. – P. 01014. – DOI 10.1051/e3sconf/202019301014. – EDN CTQPQJ.
3. Konovalov, V. Analytical substantiation of constructive parameters of rotating field board of plow's body / V. Konovalov, S. Konovalov, V. Igumnova // E3S Web of Conferences, Sevastopol, 09–13 сентября 2019 года. Vol. 126. – Sevastopol: EDP Sciences, 2019. – P. 00038. – DOI 10.1051/e3sconf/201912600038. – EDN ALXRDQ.

УДК 631.313

Модернизация предпосевного культиватора

Modernization of the pre-sowing cultivator

Дещенко К.В.

Dushenko K.V.

студент 4-го курса факультета механизации

Коновалов С.И.

Konovallor S.I.

инженер Учебно-опытного хозяйства «Краснодарское»
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Представлено описание необходимости учета почвенно-климатических и агротехнологических особенностей при обработке почвы для получения высоких урожаев сельскохозяйственных культур. Акцентируется внимание на важность качественного выполнения операций по предпосевной обработке почвы, а также предложена компоновочная схема его рабочих органов.

ABSTRACT: The article describes the need to take into account soil-climatic and agrotechnological features when cultivating the soil to obtain high yields of crops. Attention is focused on the importance of high-quality performance of operations on pre-sowing tillage, and a layout scheme of its working bodies is proposed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: структура почвы, предпосевной культиватор, компоновочная схема рабочих органов.

KEYWORDS: soil structure, pre-sowing cultivator, layout diagram of working bodies.

Для получения устойчиво-стабильных высококачественных урожаев сельскохозяйственных культур во всех регионах мира, где имеется хотя бы незначительное представление о системе земледелия, используются различные технологии, основная задача которых направлена именно на получение вековых урожаев, а также снижения производственных затрат в виде затрат топлива и труда. Для получения завяленных, или как еще говорят запрограммированных урожаев, ученые агрономы должны при использовании конкретной технологии возделывания конкретной сельскохозяйственной культуры учитывать их зонирование, или другими словами учитывать особенности региона их использования, которые в первую очередь выражаются в учете физико-механических свойств почвы, а также, конечно, оснащенность эксплуатируемого машинно-тракторного парка.

Однако одним из наиболее сложных элементов для их разработки является агротехнически обоснованная компоновка рабочих органов, от набора которых и будет формироваться требующая структура почвы, и набор которых должен учитывать деформационно-прочностные показатели земли [1, 2].

К одним из таких машин, компоновка рабочих органов которых оказывает значительное влияние на качество совершаемых агротехниках

мероприятий является предпосевные культиваторы, которые хотя и зачастую позиционируются производителями как универсальные, но все таковыми не могут являться. Это прежде всего можно пояснить особым процессом формирования посевного ложа для посева семян сельскохозяйственных культур, которое по мнению большинства агрономов и ученых должно выглядеть в виде структурированного основания, содержащего множество работоспособных капилляров, уплотнение основания, на которое уже непосредственно будет размещаться само семя, рыхлая верхняя часть и уплотнение почва и боковых сторон от нее. Такую сформированную почвенную структуру будет очень эффективно использовать для получения дружных всходов, а значит и большого урожая [3].

Для формирования такой почвенной структуры предлагается использовать при работе предпосевного культиватора спереди расположенную выравнивающую планку, способную за счет установленных пружинных элементов незначительно копировать рельеф обрабатываемой почвы, за которым располагать каток, обеспечивающий дополнительное рыхление и выравнивание поверхностного слоя почвы, затем непосредственно сами рабочие органы, в виде малозахватных универсальных стрельчатых лап, и в окончании уплотняющие рабочие органы, для окончательного рыхления, выравнивания и обратного уплотнения обработанной почвы.

Список литературы

1. Konovalov, V. Constructive-technological diagram of the rotary-string cultivator and the definition of its main parameters / V. Konovalov, S. Konovalov, V. Igumnova // E3S Web of Conferences, Sevastopol, 09–13 сентября 2019 года. Vol. 126. – Sevastopol: EDP Sciences, 2019. – P. 00039. – DOI 10.1051/e3sconf/201912600039. – EDN HAMLHS.
2. Коновалов, В. И. Влияние конструктивно-технологических параметров дисковых рабочих органов на высоту гребня дна борозды / В. И. Коновалов, С. И. Коновалов, В. В. Жадько // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2022. – № 184. – С. 63-76. – DOI 10.21515/1990-4665-184-008. – EDN ZPNQIC.
3. Sokht, K. A. Uniformity of the soil tillage depth with tools with disk working bodies / K. A. Sokht, V. I. Konovalov // E3S Web of Conferences, Krasnodar, 30–31 мая 2023 года / Kuban State Agrarian University. Vol. 398. – Krasnodar: EDP Sciences, 2023. – P. 01012. – DOI 10.1051/e3sconf/202339801012. – EDN NTEYQB.

Совершенствование дискового орудия

Improving the disk cannon

Добровольский И.А.

Dobrovolsky I.A.

студент 5-го курса факультета механизации

Сохт К.А.

Soxt K.A.

профессор кафедры процессов и машин в агробизнесе

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Авторами представлено описание значимости технологически эффективной компоновки рабочих органов дискового орудия для обработки почвы без пропусков и огрехов. Предложена технологическая схема, способная изменять фронтальное расстояние между соседними дисками, без образования зон забивания почвой и пожнивными остатками.

ABSTRACT: The authors describe the importance of a technologically efficient arrangement of the working bodies of a disk implement for tillage without gaps and flaws. A technological scheme is proposed that can change the frontal distance between adjacent disks without forming clogging zones with soil and crop residues.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: эффективность, надежность, схема расстановки, дисковое орудие

KEYWORDS: efficiency, reliability, arrangement scheme, disk implement

Для эффективной обработки почвы в заданных условиях любого инженеру требуется учитывать конструктивно-технологические особенности эксплуатируемого машинно-тракторного парка, а агроному, работающему с ним в связке, учитывать физические, химические и биологические свойства почвы. Учет эксплуатируемого машинно-тракторного парка выражается в многосторонности показателей, которые конечно обязательны для рассмотрения, но одними из самых важных является технологическая эффективность совершаемого конкретной сельскохозяйственной машиной агротехнического приема. Именно от этой технологической эффективности будет во многом зависеть агротехническая полезность совершенных действий при возделывании сельскохозяйственных культур. Для повышения указанного показателя

наиболее часто при их разработке используются теоретические предпосылки, включающие в себя самые различные показатели, например, устойчивость работы рабочих органов по глубине, степень крошения почвы, колебания глубины, выравнинности почвы после ее обработки и др. [1, 2].

Эффективность и просто способность достижения указанных показателей возможна при использовании на почвообрабатывающих орудиях грамотно обоснованной расстановки рабочих органов. Конечно следует отметить, что компоновка рабочих органов, а точнее ее эффективная компоновка не может носить универсально-всеобъемлющий характер ввиду различия необходимых конечных качеств обрабатываемой почвы.

С точки зрения сложности выполнения и одновременно важности соблюдения качества является поверхностная обработка почвы с использованием дисковых рабочих органов, которая призвана к интенсивному измельчению и перемешиванию, как можно более равномерному, обрабатываемого слоя земли и остатков растений, что будет создавать защитный слой для нее. Однако при неглубокой обработке почвы дисковыми орудиями возникает опасность образования участков не обработанных, т.е. образование огрехов, что снижает эффективность технологической операции практически до минимума. С одной стороны, выходом из сложившейся ситуации является сближение дисков, однако это приведет к уменьшению междискового пространства и, следовательно, к повышению забиваемости, с другой стороны можно использовать диски большего размера и углом атаки, однако это также не будет приводить к значительному увеличению ширины захвата рабочими органами.

Для устранения указанных недостатков предлагается провести усовершенствование технологической схемы расстановки рабочих органов дискового орудия путем их расположения на поворотных балках, устанавливаемых шарнирно к центральной несущей части одним концом и крепящихся другим на раме, образуя при этом во фронтальной проекции требующемуся расстояние, позволяющие обрабатывать почву без пропусков и огрехов.

Список литературы

1. Заглубляющая способность дисковых борон и луцильников / Е. И. Трубилин, К. А. Сохт, В. И. Коновалов, В. В. Кравченко // Сельский механизатор. – 2013. – № 11. – С. 14-15. – EDN PZFMVM.
2. Трубилин, Е. И. Равновесие дисковых борон и луцильников в горизонтальной плоскости / Е. И. Трубилин, К. А. Сохт, В. И. Коновалов // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2013. – № 40. – С. 166-169. – EDN PWZCCD.

К вопросу приготовления и раздачи кормов птице

On the issue of preparing and distributing poultry feed

Дядин С.Д.

Dyadin S.D.

студент 3 - го курса факультета механизации
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В современном балансе кормовых рационов сельскохозяйственных животных и птицы важное значение имеют белковые корма животного происхождения. Для получения какого - либо вида корма используют только качественное и очищенное сырье.

ABSTRACT: In the modern balance of feed rations of agricultural animals and poultry, protein feeds of animal origin are important. Only high quality and purified raw materials are used to obtain any type of feed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: корм, комбикорм, белковые корма, добавки, мясокостная мука.

KEYWORDS: feed, compound feed, protein feeds, additives, meat and bone meal.

Основой промышленного птицеводства является сухое кормление. При сухом кормлении используются комбикорма в сочетании с сухими зерновыми кормами.

При влажном кормлении птице скармливают мучные смеси во влажном виде на основе мясо - костной муки.

Мясо - костная мука, содержащая в себе 50 % белка, имеет в достаточном количестве все необходимые аминокислоты и витамины и прекрасно поедается птицей. Усвояемость мясо - костной муки варьируется в пределах от 68...88 %.

Животные белковые корма, содержащие высококачественный протеин и незаменимые аминокислоты, при их скармливании позволяют обогатить растительные корма необходимыми белковыми ингредиентами [1]. Кроме того, они значительно улучшают минеральное питание птицы.

При комбинированном кормлении рацион птицы состоит из сухих зерновых смесей, сухого комбикорма и влажных смесей.

Влажный и комбинированный типы кормления довольно трудоемки, механизация подготовки и раздачи кормов в этом случае

сложны [2]. Корма быстро закипают, часто требуется мытьё и дезинфицирование кормушки.

Отмеченные недостатки устраняются при сухом типе кормления, что значительно повышает производительность.

Таким образом при добавлении в рационы птицы мясо – костной муки значительно ускоряется рост и развитие цыплят, повышается яйценоскость кур – несушек, сокращается до минимума расход углеводистых кормов и падеж птицы, уменьшается расклев.

Список литературы:

1.Туманова, М. И. К вопросу по совершенствованию технических средств измельчения прессованных грубых кормов / М. И. Туманова // Инновационные тенденции развития российской науки: материалы X Международной научно-практической конференция молодых ученых, посвященной Году экологии и 65-летию Красноярского ГАУ, Красноярск, 22–23 марта 2017 года. Том Часть I. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2017. – С. 191-193.

2. Малофеев В.И. Технология безотходного производства в птицеводстве. М.: изд-во АГРОПРОМИЗДАТ- 12 издание – 2007. - №12. –

УДК 60.1: 39.9

История развития техники или техногенный кризис XXI века? Дилемма современной цивилизации.

The history of technology development or the man-made crisis of the 21st century? The dilemma of modern civilization

Есипенко С.И.

Esipenko S.I.

студент 2-го курса факультета механизации

Жабчик С.В.

Zhabchik S.V.

доцент кафедры истории и политологии

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Техногенный кризис представляет собой комплекс проблем, вызванных стремительным развитием технологий и их влиянием на общество, экономику и окружающую среду. В статье рассматриваются основные причины и последствия техногенного кризиса. Особое внимание

уделяется вопросам безопасности, устойчивого развития и необходимости внедрения инновационных решений для минимизации негативных последствий.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: технологии, безопасность, окружающая среда, катастрофа, вода, почва, климат.

ANNOTATION: The man-made crisis is a complex of problems caused by the rapid development of technologies and their impact on society, the economy and the environment. The article discusses the main causes and consequences of man-made crises, as well as ways to overcome them. Special attention is paid to issues of security, sustainable development and the need to introduce innovative solutions to minimize negative consequences.

KEYWORDS: technology, safety, environment, disaster, water, soil, climate.

Техногенный кризис можно определить, как системный сбой, возникающий в результате неэффективного управления технологиями, что приводит к угрозам для жизни и здоровья людей, а также к разрушению природной среды [1]. В данной статье мы проанализируем основные аспекты техногенного кризиса, его последствия и возможные пути решения [2]. Быстрые изменения в области информационных технологий, биотехнологий и энергетики создают новые риски и угрозы. Например, кибератаки на критически важные инфраструктуры могут привести к серьезным последствиям. Многие отрасли экономики ориентированы на максимизацию прибыли, что часто приводит к игнорированию экологических стандартов и норм безопасности. Увеличение взаимосвязи между странами делает системы более уязвимыми к внешним воздействиям, таким как экономические кризисы и природные катастрофы. Загрязнение воздуха, воды и почвы, а также изменение климата вызывают серьезные последствия для здоровья населения и экосистем[3,4]. Технологические изменения могут привести к неравенству, безработице и социальным протестам, что в свою очередь создает нестабильность в обществе. Техногенные катастрофы и кризисы могут вызывать значительные финансовые убытки, как для отдельных компаний, так и для государства в целом. Внедрение экологически чистых технологий и устойчивых методов производства может помочь снизить негативное воздействие на окружающую среду[5,6]. Повышение уровня образования и информированности населения о техногенных рисках позволит лучше подготовиться к возможным кризисам.

Можно сделать вывод что, техногенный кризис требует комплексного подхода, инвестиции в инновации, образование и сотрудничество необходимы для создания безопасного и устойчивого будущего.

Список литературы

1. Исследование напряженного состояния рамы пропашного культиватора в процессе работы / А.С. Брусенцов, В.А. Дробот, А.Ю. Николенко // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2021. № 4 (32). С. 109-120.
2. К вопросу совершенствования измельчителя соломы на зерноуборочном комбайне / А.С. Брусенцов // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Сборник статей по материалам 71-й научно-практической конференции преподавателей по итогам НИР за 2015 год. Ответственный за выпуск А. Г. Кошаев 2016. С. 196-197.
3. К определению оптимальных сроков замены технических средств механизации полевого эксперимента в селекции кукурузы / В.С. Курасов, В.Н. Плешаков, А.С. Брусенцов // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2010. № 27. С. 154-157.
4. Расчет массы семени по его визуальному образу / Е.И. Трубилин, С.В. Бурлин, Москаленко, Ф.В. Лебедев Д.В., А.С. Брусенцов // Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2007610437, 25.01.2007. Заявка № 2006614071 от 27.11.2006.
5. Снижение дробления зерна барабаном с упругим покрытием / А.С. Брусенцов // Механизация и электрификация сельского хозяйства. 2007. № 4. С. 35-36.
6. Способ уборки гороха прямым комбайнированием и устройство для его осуществления / А.С. Брусенцов, В.Д. Карпенко, В.В. Куцеев, [и др.] // Патент на изобретение RU 2262831 C1, 27.10.2005. Заявка № 2004108817/12 от 24.03.2004.

УДК 631.313.3

Оптимизация поверхностной обработки почвы зубовой бороной с пружинными рабочими органами

Optimization of surface tillage with a spring-loaded tooth harrow

Запорожцев А.И.

Zaporozhtsev A.I.

магистр 2-го курса факультета механизации

Сергунцов А.С.

Serguntsov A.S.

АННОТАЦИЯ. При обработке почвы пружинными рабочими органами с использованием новой конструкции зуба повысится интенсивность обработки почвы при снижении тягового сопротивления, а, следовательно, и улучшится крошение почвы.

ABSTRACT: When cultivating the soil with spring working bodies using a new tooth design, the intensity of soil cultivation will increase while reducing traction resistance, and consequently, soil crumbling will improve.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: борона, зуб, почва, структура, крошение, сопротивление, корка.

KEYWORDS: harrow, tooth, soil, structure, crumbling, resistance, crust.

Операционная технология боронования используется практически во всех технологиях возделывания культур. Такая операция может выполняться различными видами борон, такими как, например, зубowymi, сетчатыми, шлейф-боронами, ротационными ну и пружинными. Каждая из этих борон имеет свои особенности, зубовая борона типа зигзаг не плохо работает на выравнивании почвы после вспашки, а также при разрушении почвенной корки в фазе вегетации растения [1, 2]. Сетчатые бороны неплохо работают при сложном копировании рельефа поля, например, по гребням картофеля, но имеют недостаток небольшая глубина обработки. Ротационные мотыги или бороны зачастую применяют для разрушения почвенно корки на посевах озимых в фазе вегетации, а также для заделки удобрений после прохода разбрасывателями. Причем данная борона может работать как активной частью зуба, так и пассивной, направление зависит от загущенности посевов [3]. Бороны с пружинным рабочим органом в зависимости от назначения работают как на большой глубине, так и поверхностно для разрушения верхней засушенной корки почвы и насыщения почвы кислородом и влагой. Глубина и интенсивность обработки зависит от диаметра зуба и его длины, чем больше диаметр, тем зуб сильнее сопротивляется почве, тем самым заглубляясь на большую глубину [4, 5]. Наиболее распространенными и приоритетными являются пружинные зубья, так как процесс прошения происходит при помощи вибрации, но они тоже не лишены недостатка, при работе на малой глубине зубья такой бороны установлены под определенным углом к поверхности поля, которого недостаточно для корректной работы бороны.

Принимая во внимание недостатки, которые описаны выше, нами предлагается совершенно новый рабочий орган, выполненный также из пружинной стали и имеющий угол вхождения в почвы 90 градусов.

Такая конструкция позволит более тщательно и интенсивно обрабатывать поверхностный слой почвы, а также снизит тяговое сопротивление [4].

Список литературы

1. Патент № 2629265 С Российская Федерация, МПК А01В 49/06. Агрегат для обработки почвы с внесением удобрений : № 2016145858 : заявл. 22.11.2016 : опубл. 28.08.2017 / Г. Г. Маслов, А. С. Сергунцов ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина».

2. Маслов, Г. Г. Обоснование коэффициента использования рабочего времени смены агрегата для боронования озимых с одновременной подкормкой / Г. Г. Маслов, А. С. Сергунцов, Н. В. Малашихин // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2017. – № 6(68). – С. 109-111.

3. Serguntsov, A. Theoretical research of needle-shaped harrow operation expended on soil pinching by needles / A. Serguntsov, V. Serguntsova // E3S Web of Conferences, Sevastopol, 09–13 сентября 2019 года. Vol. 126. – Sevastopol: EDP Sciences, 2019. – P. 00024. – DOI 10.1051/e3sconf/201912600024.

4. Трубилин, Е. И. К вопросу боронования посевов с одновременной подкормкой / Е. И. Трубилин, А. С. Сергунцов // Политический сетевой электронный научный журнал Кубанского служащего аграрного университета. – 2017. – № 134. – С. 328-338. – DOI 10.21515/1990-4665-134-027.

5. Юдина, Е. М. Комплектование энергосберегающих машинно-тракторных агрегатов / Е. М. Юдина, А. С. Сергунцов. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2021. – 111 с. – ISBN 978-5-907474-74-1.

УДК 633.1

К вопросу выбора доильных установок

On the issue of choosing milking machines

Калинченко В.В.

Kalinchenko V.V

Капишников И.Ю.

Kapishnikov I.Y.

студенты 3-го курса факультета механизации

Туманова М.И.

Tumanova M.I.

доцент кафедры механизации животноводства и БЖД
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье представлена информация для выбора доильных установок в условиях крупных и средних формах хозяйствования.

ABSTRACT: The article presents information on the selection of milking machines in large and medium-sizes enterprises.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: корова, доение, автоматизация

KEYWORDS: cow, milking, automation

В наши дни важное место в жизни человека занимают молоко и молочные продукты, производимые из него. Составляя примерно 25% процентов рациона взрослого человека, они являются источником белка, кальция, витамина B2, а также приносят большую комплексную пользу организму за счет содержащихся в них питательных веществ.

В связи с необходимостью наличия молока в рационе питания человека необходимо наращивать темпы развития отрасли сельского хозяйства - молочное животноводство. В Краснодарском крае при среднем годовом надое молока в 1,7 млн тонн, более 73,5% было произведено на крупных предприятиях, крестьянско-фермерские хозяйства заняли долю в 5,5% в общем объеме. По усредненным данным средние и крупные хозяйства насчитывают от 100 до 800 голов.

Учитывая это, встает вопрос увеличения производительности труда на КФХ и у крупных животноводческих комплексов за счет автоматизации технологического процесса доения с целью увеличения общей скорости доения поголовья, уменьшения необходимости непосредственного контроля человека, а также повышение качества производимого молока, путём автоматической проверки продукта на болезни и отклонения от санитарных норм.

В последнее время, отчасти благодаря финансовой поддержке государства, многие хозяйства увеличивают своё молочное поголовье, за счет чего возникает потребность в использовании современных доильных залов: «Тандем», «Ёлочка», «Параллель», «Карусель». Первоначальный выбор типа содержания животных крайне важен, так как при неправильном выборе модернизация или замена будет крайне затратной [1].

Анализ конструкций доильных залов показал, что самым целесообразным является выбор типа доильного зала «Ёлочка», поскольку он рассчитан на количество обслуживаемых животных от 150 до 600

голов, что делает его использование выгодным на долгосрочный срок при расширении хозяйства и увеличения количества животных, без серьёзных экономических затрат.

Список литературы

1. Substantiation of technical and operational characteristics of the device to sort corn cobs / D. N. Byshov, I. A. Petunina, E. A. Kotelevskaya [et al.] // Bio web of conferences : International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2019), Kazan, 13–14 ноября 2019 года. – EDP Sciences: EDP Sciences, 2020. – P. 00094. – DOI 10.1051/bioconf/20201700094.

УДК 636.084.21

Дробильные молотилки с удлинённым отверстием

Crushing grinders with elongated bore

Котосов Д.Д.

Kotosov D.D.

Студент 1-го курса факультета энергетики

Бычков А.В.

Bychkov A.V.

доцент кафедры МЖ и БЖД

Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ. Работа дробилки для приготовления кормов, должна проходить без лишних простоев, для этого предлагается новое решения увеличивающее их надёжности.

ANNOTATION. The operation of the crusher for the preparation of feed should be carried out without unnecessary downtime, for this there will be new solutions that increase their reliability.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дробилка, молотки, центробежная сила, удлинённое отверстие

KEYWORDS: crusher, hammers, centrifugal force, elongated bore

Пластинчатые молотки кормодробилок имеют два круглых отверстия для шарнирного крепления их на роторе дробильного барабана.

При износе рабочих граней машину приходится останавливать, разбирать дробильный барабан и переустанавливать каждый молоток. Это

увеличивает простой оборудования на животноводческих фермах. Нами предложена конструкция дробильного молотка с продолговатым отверстием в форме паза с закруглёнными концами. Благодаря этому рабочую грань можно менять без разборки дробильного барабана [1].

При работе молотки за счёт центробежных сил занимают на роторе барабана положение, близкое к радиальному, прижимаясь к оси шарнира закруглённой поверхностью удлинённого отверстия. После остановки дробилки молотки под действием собственного веса занимают вертикальное положение.

Когда рабочие поверхности на одной стороне молотков изнашиваются до предела, их устанавливают в новое положение, не снимая с оси подвески. Для этого молотки передвигают поперек оси, пока они не упрутся в нее противоположным концом [2].

Дробилка со 180 экспериментальными молотками толщиной 2 мм переработала 340 т пшеницы и ячменя. После переработки 180 т зерна молотки переставили в новое рабочее положение. В этом положении они работали до износа зубцов на другой стороне. За время испытаний молотки ни разу самопроизвольно не меняли рабочих граней [3].

Молотки изменённой конструкции можно изготовить в мастерских хозяйства из серийных, профрезеровав в них паз между отверстиями.

Предлагаемая конструкция дробильного молотка позволяет на 3 человеко-часа сократить время, затрачиваемое на перестановку комплекта молотков [4].

Список литературы

1. Бычков, А. В. Универсальная установка для измельчения кормов и приготовления соломенной муки / А. В. Бычков, И. К. Трифонов // ИНСТРУМЕНТЫ СОВРЕМЕННОЙ научной деятельности: Сборник статей Международной научно-практической конференции, Магнитогорск, 08 февраля 2016 года / Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович. Том Часть 2. – Магнитогорск: Общество с ограниченной ответственностью "ОМЕГА САЙНС", 2016.

2. Бычков, А. В. Этапы изготовления строительных блоков из соломы и соломенной муки / А. В. Бычков, Д. К. Левченко, Д. В. Мамонов // НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ в НАУКЕ : сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции, Челябинск, 29 декабря 2017 года. Том Часть 3. – Челябинск: Общество с ограниченной ответственностью "Агентство международных исследований", 2017. – С. 23-24.

3. Бычков, А. В. Обоснования возможности использования соломенной муки для производства строительных блоков / А. В. Бычков, Л. В. Шхалахов, В. Н. Ефремова, О. В. Овсянникова // Научное

обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник статей по материалам X Всероссийской конференции молодых ученых, посвященной 120-летию И. С. Косенко, Краснодар, 26–30 ноября 2016 года / Отв. за вып. А. Г. Кощев. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2017. – С. 1001-1002.

4. Бычков, А. В. Параметры процесса сухой очистки корнеплодов шнековым сепаратором : специальность 05.20.01 "Технологии и средства механизации сельского хозяйства" : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук / Бычков Александр Владимирович. – Ростов-на-Дону, 2014.

УДК 631.171

Факторы получения зерна высокого качества

Factors for obtaining high quality grain

Кузнецов Д.М.

Kuznetsov D.M.

студент 3-го курса факультета механизации

Шалагин Ю.А.

Shalagin Y.A.

студент 2-го курса факультета механизации

Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ. В статье перечислены основные факторы получения качественного конкурентоспособного зерна, в том числе использование продуктивных сортов и современных технических средств.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: зерно, качество, факторы, уборка, эффективность.

ANNOTATION. The article lists the main factors for obtaining high-quality competitive grain, including the use of productive varieties and modern technical means.

KEYWORDS: grain, quality, factors, harvesting, efficiency.

Получение конкурентоспособного качественного зерна пшеницы задача первостепенной важности в современном сельском хозяйстве [1]. Успешное ее решение - это комплексный процесс, зависящий от множества взаимосвязанных факторов, начиная от выбора исходного материала и заканчивая использованием высокотехнологичного

оборудования для уборки урожая. Ключевую роль играет, безусловно, выбор сорта пшеницы. Только высококачественные сорта, обладающие генетическим потенциалом к формированию зерна высокого класса, способны гарантировать получение сырья, соответствующего строгим стандартам качества. Ведь именно от качества зерна напрямую зависит качество конечного продукта - хлеба, макаронных изделий и др. Зерно первого и второго класса – это конкретные показатели, определяющие его пригодность для промышленной переработки. Выращивание таких сортов пшеницы, отвечающих столь высоким требованиям, представляет собой сложную агротехническую задачу, требующую применения современных технологий и глубокого понимания биологических особенностей культуры. Однако количественные показатели – это лишь часть картины.

Качество зерна определяется также целым рядом качественных характеристик, включающих его форму, влажность, цвет, запах. Наличие проросших или поврежденных морозом зерен значительно снижает его качество и пригодность для промышленной переработки. Степень засоренности зерна также играет важную роль, определяя необходимость дополнительной очистки перед переработкой. Но, несмотря на всё многообразие параметров, основными остаются содержание белка и клейковины, так как именно они определяют технологические свойства муки. На большинство из перечисленных характеристик зерна существенно влияют технологические приемы выращивания культуры.

Соблюдение агротехники, качественная механизация сельскохозяйственных работ, своевременность проведения агротехнических мероприятий, таких как подкормки, обработка от вредителей и болезней – всё это не просто желательно, а необходимо для получения высокого урожая качественного зерна. Даже конструктивные особенности сельскохозяйственной техники играют свою роль. Неправильно настроенные машины могут приводить к повреждению зерна, снижая его качество [2]. Получение обильного урожая и качественного зерна требует интегрированного подхода, включающего правильный выбор сортов, применение научно обоснованных систем удобрений и защиты растений от вредителей и болезней, а также использование современной высокопроизводительной сельскохозяйственной техники.

Особое внимание следует уделить уборке урожая, так как неаккуратные методы могут привести к значительным потерям качественного зерна и увеличению доли поврежденных зерен. Исследования показывают, что для минимизации повреждений зерна при уборке урожая целесообразно использовать роторные зерноуборочные комбайны. Они обеспечивают более щадящий режим обмолота и сепарации зерна, значительно снижая уровень его дробления по

сравнению с традиционными комбайнами. Это позволяет сохранить высокие качественные характеристики зерна и максимизировать выход продукции высокого класса. Таким образом, комплексный подход, включающий как селекционную работу [3], так и оптимизацию технологических процессов на всех этапах производства, является залогом получения высококачественного зерна пшеницы

Список литературы

1. Maslov G. G. et al. Technological and technical improvement of crop cultivation processes // International Transaction Journal of Engineering, Management and Applied Sciences and Technologies.–2020.–Vol.11, No.8. – P. 118
2. Маслов Г. Г., Юдина Е. М. Концепция нового подхода к механизации возделывания полевых культур // Таврический вестник аграрной науки. – 2020. – № 1(21). – С. 39-47.
3. Патент № 2363140 С1 РФ, МПК А01F 7/06, А01F 12/18. молотильно-сепарирующее устройство: № 2008102187/12: заявл. 21.01.2008; опубл. 10.08.2009 / М. А. Погорелова, Е. М. Юдина; заявитель ФГБОУ ВО "Кубанский государственный аграрный университет"

УДК 631.363

К вопросу производства кормовой муки и технического оборудования для ее производства

On the issue of the production of feed flour and technical equipment for its production

Лабузов А.Р.

Labuzov A.R.

студент 3 - го курса факультета механизации

Кравцова Ю.К.

Kravtsova U.K.

ассистент кафедры механизации животноводства и БЖД

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В технологии кормления животных и птицы часто используются различные виды кормления с различными компонентами в составе, одним из таких видов кормления является кормление с

использованием кормовой муки и смесей изготавливаемых на основе кормовой муки. Ка правило смеси представляют собой мешанку общей влажностью 60 – 80 %.

ABSTRACT: In the technology of animal and poultry feeding, various types of feeding with different components are often used, one of such types of feeding is feeding using feed flour and mixtures made on the basis of feed flour. As a rule, mixtures are a mixture with a total humidity of 60-80%.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: корм, кормовая мука, смесь, технология кормления.

KEYWORDS: feed, feed flour, mixture, feeding technology.

В зависимости от способа нагрева сырья различают два основных тепловых метода переработки: влажный и сухой. При влажном методе переработки сырья коллагеносодержащая часть его гидролизуются с образованием глютина – хорошо усвояемого белка, своего рода бульона [2].

Сырье сухим методом перерабатывают в аппаратах, снабженных паровой рубашкой.

Для переработки непищевого сырья применяют вакуумные котлы, цикл работы которого зависит от вида сырья и его свойств и может продолжаться 3,5 часа и более.

Мучную смесь подвергают также дрожжеванию в специальном аппарате, который состоит из двух баков и работает циклично: в первом баке идет дрожжевание, из второго выгружают готовую кормовую смесь. Дрожжевательный бак имеет толстые двойные стенки, в пространство между которыми подают вначале пар для подогрева дрожжеваемой массы, а затем холодную воду для ее охлаждения. В процессе дрожжевания масса перемешивается механической мешалкой. Для ускорения роста грибов сквозь слой дрожжеваемого корма продувают воздух.

Таким образом стоит отметить, что потребность животных и птицы в витаминах и питательных веществах очень высока, и кормовая мука закрывает лишь часть данной потребности, стоит также не забывать и про сочные и грубые корма [1]. на основе растительных компонентов. Поскольку кормовая мука производится на основе компонентов убоя животных и восполняет потребность в основном коллагена и белка, животным и птице нужна также клетчатка для усиленного роста и развития в целом. Поэтому растительное и белковое кормление применяются совместно.

Список литературы:

1.Туманова, М. И. К вопросу по совершенствованию технических средств измельчения прессованных грубых кормов / М. И. Туманова //

Инновационные тенденции развития российской науки: материалы X Международной научно-практической конференции молодых ученых, посвященной Году экологии и 65-летию Красноярского ГАУ, Красноярск, 22–23 марта 2017 года. Том Часть I. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2017. – С. 191-193.

2. Славин Р.М., Зайцев А.Т. Механизация и электрификация птицеводства. М.: изд-во КОЛОС - 18 издание – 2009. - №18. – с.

УДК 614.8

Обеспечение безопасности растениеводческой отрасли

Ensuring the safety of the crop growing industry

Марьясова В.С.

Maryasova V.S.

Студентка 4-го курса факультета механизации

Ефремова В.Н.

Efremova V.N.

ст. преподаватель кафедры МЖ и БЖД
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ. Обеспечение безопасности является важным аспектом сохранения здоровья и жизни работников и потребителей, а также качества выращиваемой продукции.

ANNOTATION. Ensuring safety in agronomic activities is an important aspect of preserving the health and life of workers, as well as the quality of products grown.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: безопасность, агрономия, здоровье человека, пестициды.

KEYWORDS: safety, agronomy, human health, pesticides

Безопасность в агрономической деятельности – ключевой аспект успешной работы в сельском хозяйстве, так как выращиваемая продукция употребляется людьми, а работники контактируют с механизмами и разными химическими соединениями. Неправильное использование препаратов может привести к загрязнению почвы, воды, воздуха и сельскохозяйственных растений, а также негативно влиять на здоровье человека и животных [1]. Несоблюдение правил техники безопасности на

предприятию может привести к неблагоприятным последствиям для сотрудников.

Загрязнение окружающей среды может быть связано с переизбытком внесенных препаратов, с накоплением их остатков, переходом химических веществ посредством реакций во вредные и (или) опасные соединения. Произвольное применение средств защиты может также привести к выработке резистентности у вредителей и болезней, и к дальнейшей потере урожая.

Современные препараты оказывают токсическое действие на организм человека и животных. Их действие разностороннее. Они поражают нервную систему, системы внутренних органов, вызывают аллергические реакции и повреждение кожных покровов, некоторые обладают канцерогенным и онкогенным действием [2].

Сотрудники организаций часто вовлечены в работу с химическими веществами, обслуживанием сельскохозяйственной техники, исполнение обязанностей при неблагоприятных условиях погоды. Наличие должной квалификации, проведение инструктажей по технике безопасности и снабжение персонала средствами индивидуальной и коллективной защиты являются необходимыми условиями [3]. Нарушение регламентов безопасности ведет к производственным травмам, профессиональным заболеваниям, а в худших случаях к летальным исходам при исполнении работ/ Если в ходе проведения лабораторной экспертизы по обнаружению опасных веществ в растениях и их плодах были выявлены отклонения от нормы, такая продукция не может быть реализована и подлежит дальнейшей утилизации [4].

Таким образом, обеспечение безопасности является одним из самых важных аспектов производства в растениеводстве. Соблюдение всех требований и рекомендаций, а также постоянное улучшение технологий позволяет сохранить множество жизней, стабильность экосистем и чистоту окружающей среды.

Список литературы

1. Белозор, В. О. Пути поступления и характер действия ядохимикатов на организм человека / В. О. Белозор, В. Н. Ефремова // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : сборник статей по материалам 76-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2020 год. В 3 ч., Краснодар, 10–30 марта 2021 года. Том Часть 2. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2021. – С. 413-416. – EDN QQBGOP.
2. Ткаченко, В. С. Фитотоксиканты, как оружие массового поражения / В. С. Ткаченко, В. Н. Ефремова // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник статей по материалам 75-й

научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2019 год, Краснодар, 02–16 марта 2020 года / Отв. за выпуск А.Г. Коцаев. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2020. – С. 382-385. – EDN KBRAMX.

3. Петунин, А. Ф. Движение трехгранного клина в почве / А. Ф. Петунин, В. Н. Ефремова, И. К. Трифонов // Сельский механизатор. – 2015. – № 3. – С. 16-17. – EDN TUHALH.

4. Ефремова, В. Н. Методы поиска технических решений в научно-исследовательской работе / В. Н. Ефремова, О. В. Овсянникова // Качество высшего образования в аграрном вузе: проблемы и перспективы : Сборник статей по материалам учебно-методической конференции, Краснодар, 14 марта – 04 2019 года / Отв. за вып. Д.С. Лилякова. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2019. – С. 136-137. – EDN KHDHAU.

УДК 631.35.05

Влияние механических свойств зерна на его обмолот

Influence of mechanical properties of grain on its threshing

Мельник И.П.

Miller I.P.

студент 2-го курса факультета механизации

Брусенцов А.С.

Brusentsov A.S.

доцент кафедры «Процессы и машины в агробизнесе»

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ. Особое внимание уделяется введение бобовых культур в севооборот, что способствует восстановлению азотного баланса и улучшению структуры почвы.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: зерно, исследования, уборка, комбайн, удар.

ANNOTATION. Special attention is paid to the introduction of legumes into crop rotation, which helps restore nitrogen balance and improve soil structure.

KEYWORDS: grain, research, harvesting, combine harvester, impact.

Ведение современного сельского хозяйства по интенсивному возделыванию сельскохозяйственных культур, способствует увеличению

урожайности. Интенсивное земледелие истощает почву, ведёт к невосполнимым потерям питательных веществ, следовательно, нуждается в восполнении баланса гумуса и умному земледелию. Это особенно важно для посева и уборки урожая, где требуются инновации в конструкции рабочих органов, способных эффективно собирать незерновую часть урожая. Также для восстановления плодородного гумусного слоя почвы целесообразно внедрение бобовых культур, таких как соя, горох в севооборот для естественно восполнения питательных элементов в почве. Эти культуры не только способствуют улучшению структуры почвы, но и восстанавливают ее азотный баланс, что является ключевым аспектом устойчивого сельского хозяйства. Интенсивное земледелие быстро истощает почву, что диктует необходимость обновления существующих методов и сельскохозяйственной техники. Это особенно важно для посева и уборки урожая, где требуются инновации в конструкции рабочих органов. Изучение взаимодействия рабочих органов молотильного аппарата с зерном предполагает определение коэффициента восстановления. Этот параметр, описывающий изменение скорости соприкосновения тел при ударе, играет важную роль в точном моделировании процесса. Определение коэффициента основывается на анализе скоростей или высот отскока.

Для практических измерений был разработан инновационный прибор, включающий разгонное пружинное устройство и передвижной экран с регулируемым наклоном, обеспечивающий получение точных данных о скорости вылета зерна. Использование справочных данных по и его взаимодействию с рабочими органами, что, в свою очередь, способствует оптимизации процессов уборки и снижению дробления зерна в процессе обмолота. Таким образом, интеграция новых технологий и подходов в процессы уборки сельскохозяйственных культур, таких как соя или горох, не только способствует повышению общей продуктивности, но и играет ключевую роль в сохранении плодородия почв, что является основополагающим аспектом для достижения устойчивого развития аграрного сектора.

Список литературы

1. Исследование напряженного состояния рамы пропашного культиватора в процессе работы / А.С. Брусенцов, В.А. Дробот, А.Ю. Николенко // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2021. № 4 (32). С. 109-120.
2. К вопросу совершенствования измельчителя соломы на зерноуборочном комбайне / А.С. Брусенцов // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Сборник статей по материалам 71-й научно-практической конференции преподавателей по

итогах НИР за 2015 год. Ответственный за выпуск А. Г. Кощаев 2016. С. 196-197.

3. К определению оптимальных сроков замены технических средств механизации полевого эксперимента в селекции кукурузы / В.С. Курасов, В.Н. Плешаков, А.С. Брусенцов // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2010. № 27. С. 154-157.

4. Расчет массы семени по его визуальному образу / Е.И. Трубилин, С.В. Бурлин, Москаленко, Ф.В. Лебедев Д.В., А.С. Брусенцов // Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RUS 2007610437, 25.01.2007. Заявка № 2006614071 от 27.11.2006.

5. Снижение дробления зерна барабаном с упругим покрытием / А.С. Брусенцов // Механизация и электрификация сельского хозяйства. 2007. № 4. С. 35-36.

6. Способ уборки гороха прямым комбайнированием и устройство для его осуществления / А.С. Брусенцов, В.Д. Карпенко, В.В. Кущев, [и др.] // Патент на изобретение RU 2262831 С1, 27.10.2005. Заявка № 2004108817/12 от 24.03.2004.

7. Энергосберегающие технологии при уборке не зерновой части урожая зерновых и зернобобовых культур / А.А. Михеенко, А.С. Брусенцов // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Сборник статей по материалам IX Всероссийской конференции молодых ученых. Ответственный за выпуск: А.Г. Кощаев. 2016. С. 372.

УДК 631.3

Использование распыливающих наконечников высокой производительности

The use of high-performance spray tips

Мищенко С.Н.

Mishchenko S.N.

магистрант 2 - го курса факультета механизации
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Работа включает в себя применение технологий для изучения процессов внесения жидких комплексных удобрений с использованием распыливающих наконечников

ABSTRACT: The work includes the use of technologies to study the processes of applying liquid complex fertilizers using spray tips

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Распыливающие наконечники, защита растений, рабочая жидкость, жидкие комплексные удобрения.

KEYWORDS: Sprayers, plant protection products, working fluid, liquid complex fertilizers.

Под методами защиты растений понимают мероприятия, направленные на предупреждение потерь урожая от сорняков, вредителей и болезней, что способствует росту валовых сборов продукции сельского хозяйства. Для поддержания питательных веществ и предотвращения роста сорных растений, в почву вносятся различные препараты, основанные на разных химических соединениях [1]. Распыливающие наконечники – это элементы опрыскивателей, которые формируют струю и направляющие распыл рабочей жидкости, отвечают за создание различных типов факела распыла: сплошного или полого конуса, веерного, а также сплошной или отраженной струи. Качество их работы критически важно для обеспечения равномерного покрытия растений защитным слоем. Распыливающие наконечники используются как в тракторных опрыскивателях, так и в ручных брандспойтах. Распыливающий наконечник конструктивно состоит из колпачка, который навинчивается на ниппель штанги. Ниппель состоит из капронового корпуса и сердечника (завихрителя) с винтовыми канавками, из-за сферической поверхности между торцом сердечника и внутренней поверхностью колпачка формируется камера завихрения. К примеру, распыливающий наконечник сплошного распыла с широким углом распыла, достигающий до 98 градусов, а при распыле формирует струю жидкости длиной 1-2 метра, работы основан на центробежном эффекте в преобразовании поступательного движения жидкости во вращательное. Жидкость под давлением проходя по спиральной канавке, приобретает центробежное ускорение и выходит через сопло в виде конической пленки. Эта пленка нестабильна и распадается на капли, размер которых обратно пропорционален интенсивности завихрения жидкости перед выходом из сопла. Сопла распыливающих наконечники изготавливаются с диаметром от 1 до 3 мм и функционируют в диапазоне давлений 1,5–4 МПа. Наибольший интерес представляют собой наконечники, которые используются для внесения жидких удобрений типа КАС. Данный аспект обусловлен тем, что жидкие удобрения качественнее усваиваются растениями. Они работают при давлениях 1,5...4 МПа и дают сильную струю.

Характеристики распыливающего наконечника, определяющие его эффективность, включают расход жидкости, дисперсность распыла, угол факела, дальность распыления и другие параметры. Эти характеристики зависят от конструктивных параметров наконечника, таких как диаметр

сопла, размеры, форма камеры завихрения, геометрия завихрителя и давление жидкости на входе.

Список литературы

1. Вчерашняя, С. Н. Применение жидких комплексных удобрений / С. Н. Вчерашняя, С. В. Белоусов // Теория и практика финансово-хозяйственной деятельности предприятий различных отраслей. Наука и общество: актуальные проблемы и решения : Сборник трудов конференций: III Национальной научно-практической конференции; Национальной научно-практической конференции, Керчь, 10–29 октября 2021 года. – Керчь: ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», 2021. – С. 538-541. – EDN DJXYUJ.

УДК 631.313.3

Оптимизация поверхностной обработки почвы стерневым культиватором

Optimization of surface tillage with a stubble cultivator

Мурашкин Я.К.

Murashkin Y.K.

магистр 2-го курса факультета механизации
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ. При использовании новой конструкции стрельчатой лапы с пружинным механизмом при обработке почвы повысится интенсивность обработки почвы при снижении тягового сопротивления, а, следовательно, и улучшится крошение почвы.

ABSTRACT: When using the new design of the arrow paw with a spring mechanism during soil cultivation, the intensity of soil cultivation will increase while reducing traction resistance, and, consequently, soil crumbling will improve.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: культиватор, стойка, почва, структура, крошение, сопротивление, лапа.

KEYWORDS: cultivator, stand, soil, structure, crumbling, resistance, paw.

Операционная технология культивация используется практически во всех технологиях возделывания культур. Такая операция может выполняться различными видами культиваторов, такими как, например,

для сплошной или междурядной обработки почвы [1, 5]. При использовании культиватора для сплошной обработки могут применяться либо универсальные стрельчатые лапы, либо пружинные дугообразные и s-образные лапы. На культиваторы для междурядной обработки наиболее часто устанавливают рабочие органы в виде универсальной стрельчатой лапы и боковых односторонних бритв [3].

Стерневые культиваторы работают сразу после уборки или дискования, при использовании на них дугообразных или s-образных лап степень крошения почвы выполняется достаточно неплохо, но если культиватор имеет единую раму более четырех метров, то за счет этих же вибраций происходит его выглубление и нарушается процесс выполнения агротехнических требований. Данный недостаток можно исправить путем разделения единой рамы на секции шириной не более четырех метров. При использовании же конструкции с жесткой стойкой таких проблем нет, но возникает высокое тяговое сопротивление, и подрезание почвы происходит в нижних слоях практически без крошения почвы [2, 4].

Принимая во внимание недостатки, которые описаны выше, нами предлагается совершенно новый рабочий орган стерневого культиватора, который объединяет в себе лучшие качества рабочих органов культиватора. Состоящий из жесткой стойки со стрельчатой лапой, а также специального кронштейна с пружинными элементами. Кронштейн крепится непосредственно к раме культиватора при помощи болтового соединения и является подвижным на ней, также в верхней части рамы одним концом крепится пружина с механизмом ее сжатия, а другим концом эта стойка крепится к подвижному кронштейну.

Такая конструкция позволит более тщательно и интенсивно обрабатывать поверхностный слой почвы, а также снизит тяговое сопротивление

Список литературы

1. Патент № 2629265 С Российской Федерация, МПК А01В 49/06. Агрегат для обработки почвы с внесением удобрений : № 2016145858 : заявл. 22.11.2016 : опубл. 28.08.2017 / Г. Г. Маслов, А. С. Сергунцов ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина».

2. Маслов, Г. Г. Обоснование коэффициента использования рабочего времени смены агрегата для боронования озимых с одновременной подкормкой / Г. Г. Маслов, А. С. Сергунцов, Н. В. Малашихин // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2017. – № 6(68). – С. 109-111.

3. Юдина, Е. М. Комплектование энергосберегающих машинно-тракторных агрегатов / Е. М. Юдина, А. С. Сергунцов. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2021. – 111 с. – ISBN 978-5-907474-74-1.

4. The principles of improving the technology of grain crop cultivation / E. M. Yudina, A. S. Serguntsov, S. K. Papusha, M. R. Kadyrov // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Omsk City, 29–30 марта 2021 года. – Omsk City, 2022. – P. 012092. – DOI 10.1088/1755-1315/954/1/012092.

5. Патент № 2629265 С Российская Федерация, МПК А01В 49/06. Агрегат для обработки почвы с внесением удобрений : № 2016145858 : заявл. 22.11.2016 : опубл. 28.08.2017 / Г. Г. Маслов, А. С. Сергунцов ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина».

УДК 631.333

Модернизация разбрасывателя минеральных удобрений МВУ-12Г

Modernization of the MVU-12G mineral fertilizer spreader

Подолья А. В.

Podolyan A.V.

студентка 4-го курса факультета механизации
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ. Модернизация рабочего органа разбрасывателя МВУ-12Г позволит более точно настроить его на равномерность, снизить затраты труда, а также без остановок изменить положение лопастей.

ABSTRACT: Modernization of the working element of the MVU-12G spreader will allow it to be adjusted more precisely for uniformity, reduce labor costs, and change the position of the blades without stopping.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: разбрасывающий диск, равномерность, сервопривод, туки, внесение, технология.

KEYWORDS: spreading disc, uniformity, servo drive, tuki, application, technology.

Операционная технология внесения минеральных удобрений используется практически во всех технологиях возделывания культур. Такая операция может выполняться тремя способами внесения, а именно

до посевное внесение – когда удобрения вносятся перед или во время основной обработки почвы, припосевное – внесение происходит вместе с посевом семян необходимой культуры и послепосевное так называемая подкормка – внесение проходит в фазе вегетации растения.

Каждый из способов внесения характеризуется своей сельскохозяйственной машиной [1]. Например, до посевное внесение проводится при помощи разбрасывателей с дисковым рабочим органом или внутри почвенно при помощи дозирующего устройства установленного на раме плуга. Припосевное внесение производится внутрипочвенно сеялками, а подкормка либо разбрасывателями, либо зерновыми сеялками, где удобрения идут через тукопровод к дисковым сошникам [2]. При внесении сеялками удобрений внутрипочвенно, есть хороший эффект, который хорошо отражается на развитии растения, но при этом если сошник сеялки попадет на рядок, то он вырежет его полностью, что недопустимо.

Самым распространенным вариантом внесения являются разбрасыватели минеральных удобрений типа МВУ-12Г. Они неплохо выполняют свою функцию, но не лишены недостатков, таких как распределение удобрений в пределах прохода будут неравномерны, а также нет возможности регулировки положения лопасти в движении [3].

Принимая во внимание недостатки, которые описаны выше, нами предлагается совершенно новый рабочий орган дискового типа для внесения удобрений, который состоит из трех частей, где две крайние части съемные, также лопасти выполнены с регулировочными отверстиями, а один из краев установлен на шарнире для регулирования данных лопастей в работе при помощи установленного снизу сервопривода, который получает питание от бортовой сети трактора и также может работать с различными курсоуказателями при работе по технологии точного земледелия.

Использование такой конструкции диска позволит более равномерно вносить удобрения на поле, а также не останавливаясь устанавливать необходимую длину лопасти, что также повлияет на ширину захвата [4, 5].

Список литературы

1. Патент № 2629265 С Российская Федерация, МПК А01В 49/06. Агрегат для обработки почвы с внесением удобрений : № 2016145858 : заявл. 22.11.2016 : опубл. 28.08.2017 / Г. Г. Маслов, А. С. Сергунцов ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина».
2. Юдина, Е. М. Комплектование энергосберегающих машинно-тракторных агрегатов / Е. М. Юдина, А. С. Сергунцов. – Краснодар :

Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2021. – 111 с. – ISBN 978-5-907474-74-1.

3. Сергунцов, А. С. Совершенствование технологии пожнивной обработки стерни многоцелевым агрегатом / А. С. Сергунцов, А. Б. Хейфец // Известия Великолукской государственной сельскохозяйственной академии. – 2015. – № 4. – С. 20-25.

4. Трубилин, Е. И. К вопросу боронования посевов с одновременной подкормкой / Е. И. Трубилин, А. С. Сергунцов // Политический сетевой электронный научный журнал Кубанского служащего аграрного университета. – 2017. – № 134. – С. 328-338. – DOI 10.21515/1990-4665-134-027.

5. Маслов, Г. Г. Инновационная техника в энергосберегающих технологиях полеводства / Г. Г. Маслов, А. С. Сергунцов // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2018. – № 71. – С. 110-117. – DOI 10.21515/1999-1703-71-110-117.

УДК 93/94

Движение "Стажёры" как часть про ориентационных программ

The "Interns" movement as part of the orientation programs

Проскурина П.В.

Proskurina P.V.

Студентка 1-го курса факультета механизации
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В последнее время остро стоит вопрос профориентации. Люди возрастной группы от 15 до 18 лет испытают трудности с выбором будущей профессии. Данная работа посвящена данной проблематики.

ANNOTATION: Recently, the issue of career guidance has become acute. People in the age group from 15 to 18 years will experience difficulties in choosing a future profession. This work is devoted to this problem.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: профориентация, Усть-Лабинск, профессии, проблема.

KEYWORDS: career guidance, Ust-Labinsk, professions, problem.

Существует множество профориентационных программ, с помощью которых будущий выпускник может прочувствовать все тонкости профессии и познакомиться с ней как следует. Проблема состоит в том, что одного мастер класса, классного часа недостаточно. Поэтому профориентационная ниша нуждается в более продолжительных и качественных проектах. Последние несколько лет я была активным участником движения "Стажёры". Это движение уникально тем, что оно распространено только в Усть-Лабинском районе. ПрогрессАгро спонсирует эту организацию и проводит профильные-лагерные смены. Кто такие стажёры? Инициативные молодые люди, которые проводят профильные лагерные смены в качестве вожатых.

Стажёром может стать каждый желающий от 14 лет, прошедший отбор на летние смены. Сами профильные смены уникальны своей саморегулирующей системой, политическо-экономической игрой и образовательной программой. Перед участниками стоит задача создать проект на основе одного из, предложенных, кейсов. Перед началом экономической части игры участники посещают образовательные блоки, на которых они узнают всё необходимое для создания проектов, ездят в образовательные экспедиции, где подмечают некоторые детали для будущего проекта и получают кейсы от заказчика в лице главы Усть-Лабинского района или компании " ПрогрессАгро ". Политическая часть игры включает в себя ряд мероприятий предвыборной кампании и выборы Президиума Академгородка, инаугурации, издание законов, счёт налогов, зарплат и штрафов. В игре существует валюта " условные единицы " (у.е.). За личные отличия, достижения, организацию мероприятий, успешную презентацию проекта на питч сессии на личный счет участника или команды начисляются у.е.. Накопления можно будет потратить в конце политическо-экономической игры, на аукционе, получив реальные, интересные, полезные призы. Все процессы в игре документируются игровой документацией, приближенной к реальной жизни.

Проект не может быть одобрен Президиумом пока команда не предоставит документацию: Инженерная книга проекта, Формат А3, Чертёж, Смета. [1]. Что участники выносят после прохождения профильной-лагерной смены. Я как бывший участник, стажёр, помощник руководителя- главный стажёр могу поделиться своим опытом. Побывав на смене, я усвоила некоторые дисциплины и навыки. Развила управленческий навык, навык самодисциплины, научилась заполнять различные документы, производить анализ и саморефлексировать.

Все эти навыки и умения помогли мне стать разносторонне развитой личностью, успешно закрыть многие проекты и познакомиться со значительными людьми, получить их признание. Профильная-лагерная смена "АгроЛюдям" каждый год меняет свою направленность. С 2022 по

2023 год участники разрабатывали проекты по облагораживанию пустырей Усть-Лабинского района. В 2024 году смена имела педагогическую направленность, разрабатывались новые профориентационные программы и классы. Смена "АгроЛюдям" не единственная. ПрогрессАгро вместе с управлением образованием Усть-Лабинского района каждый год проводит ряд смен с разной специализацией от Агро до педагогики. Перечень всех летних смен: «АгроЛюдям», «АгроДело», «АгроШкола Кубань», «Тайны острова Агро». Также существуют короткие смены длительностью 5-7 дней «АгроОсень», «Педагогическая Весна». В коротких сменах участвуют все 8 и 10-11 классы, а на летние смены можно попасть по путевке, которые школы выдают ограниченному числу желающих. Все смены с приставкой Агро потому, что Усть-Лабинский район находится в регионе где развита сельскохозяйственная промышленность. Благодаря такой насыщенной программе, многие бывшие участники смен, бывшие и действующие стажёры поступают в вузы с сельскохозяйственной направленностью и возвращаются работать в Усть-Лабинский район, в компанию ПрогрессАгро.

Список литературы:

1. Shavlokhova, E. S. Adats and Their Influence on the Social Structure and Legal Relations in the Community of Highland Peoples in Late XIX Century / E. S. Shavlokhova // Bylye Gody. – 2014. – No. 32(2). – P. 252-256.

УДК 631.17

Агродроны с рекуперативной силовой установкой

Agrodrone with regenerative power plant

Семенецкий А.Д.

Semenitsky A.D.

студент 3 - го курса факультета механизации
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Статья обсуждает применение агродронов с рекуперативной силовой установкой для оптимизации затрат и повышения эффективности в сельском хозяйстве, указывая на перспективы таких технологий.

ABSTRACT: The article discusses the use of agrodrons with a regenerative power plant to optimize costs and increase efficiency in agriculture, pointing to the prospects of such technologies.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: агродрон, рекуперативная силовая установка, сельское хозяйство, беспилотный летательный аппарат (БПЛА).

KEYWORDS: agrodron, regenerative power plant, agriculture, unmanned aerial vehicle (UAV).

Современные тенденции в сельском хозяйстве направлены на повышение эффективности и снижение затрат с учётом экологических стандартов. Перспективным направлением является использование агродронов для мониторинга посевов, распыления удобрений и оценки урожайности. Однако существующие модели ограничены по времени автономной работы и энергоэффективности.

Разработка агродронов с рекуперативной силовой установкой — актуальное решение. Такая установка позволяет возвращать и повторно использовать энергию, теряемую в виде тепла. Она может включать рекуперацию энергии при торможении или манёврах.

Технические аспекты разработки и внедрения «Беспилотный летательный аппарат для обработки растений» – БПЛА с вычислительным блоком, навигационной системой, средствами беспроводной связи и системой обработки растений. Содержит ёмкость с химикатами, модуль управления системой обработки и модуль узкополосной мультиспектральной фотофиксации [1]. Недостаток - ограниченное время полёта для эффективной обработки растений.

Для устранения недостатка нами было предложено решение о внедрении инновационных рекуперативных систем в конструкцию четырехвинтового БПЛА. Агродрон оснащён датчиками высоты и уровня заряда, аккумулятором, электродвигателями, разбрасывателем удобрений, блоком управления, гироскопом, резервуаром для удобрений и преобразователем тока. На корпусе размещены антенна-усилитель, камера, датчик-дальномер, модуль управления и GPS-модуль.

Отличительные особенности: блоки конденсаторов на раме, соединённые с аккумулятором, стержень для сбора статического электричества с винтов, соединённый с контактами блока конденсаторов и универсальный датчик параметров окружающей среды.

Агродроны с рекуперативной силовой установкой представляют собой перспективное решение для повышения эффективности и снижения затрат в сельском хозяйстве. Разработка и внедрение таких систем требует комплексного подхода, включающего технические, экономические и экологические аспекты. Дальнейшие исследования в этой области могут

способствовать созданию более эффективных и экологически безопасных сельскохозяйственных технологий.

Список литературы:

1. Патент RU 179386 U1. Беспилотный летательный аппарат для обработки растений. Заявитель Андрияков Дмитрий Александрович, Кладко Сергей Геннадьевич, Рубин Дмитрий Трофимович; патентообладатель: Общество с ограниченной ответственностью "АГРОДРОНГРУПП" (ООО "АГРОДРОНГРУПП"), опубл. 11.05.2018. Бюл. № 14.

УДК 620.71

Системы снабжения сжиженным углеводородным газом

Systems of supply with liquefied hydrocarbon gas

Семина А.А.

Semina A.A.

студентка 3-го курса факультета механизации

Харченко П. М.

Kharchenko P. M.

доцент кафедры эксплуатации и технического сервиса
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассмотрены системы автономного газоснабжения с использованием сжиженного углеводородного газа (СУГ) для маломощных потребителей. Особое внимание уделено требованиям к размещению газобаллонных установок (ГБУ), температурному режиму и безопасным расстояниям. Приведены нормативные ограничения для заданий различного типа и условий эксплуатации.

ABSTRACT: The article discusses autonomous gas supply systems using liquefied hydrocarbon gas (LPG) for low-power consumers. Special attention is paid to the requirements for the placement of gas cylinder installations (GBU), temperature conditions and safe distances. Regulatory restrictions for buildings of various types and operating conditions are presented.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сжиженный углеводородный газ, газобаллонные установки, автономное газоснабжение, безопасность, нормативы.

KEYWORDS: liquefied hydrocarbon gas, gas cylinder installations, autonomous gas supply, safety, regulations.

Потребители использующие небольшое количество газа, могут применять газобаллонные установки для индивидуального пользования состоящие из одного или двух баллонов.

Допускается применение таких установок внутри и снаружи помещения.

Если углеводородный газ содержит повышенную концентрацию бутана баллоны можно размещать внутри здания, рядом с газовыми приборами[1].

Если здание содержит более двух этажей, то баллоны внутри здания не размещаются.

Если здание двухэтажное, можно располагать баллоны внутри комнат (квартир), не превышающих четырех штук в новых застроенных домах и не более восьми в старых постройках.

Допустима установка баллона емкостью 50 литров или не более двух баллонов емкостью 27 литров, при этом баллоны крепятся к стеновым панелям специальными съемными соединениями.

Для предупреждения нагрева баллонов от солнечных лучей и других воздействий, выбирают их установку таким образом, чтобы температура поверхности (нагрева) не была выше 45 С [2].

Эти условия могут соблюдаться в том случае, если длина от емкости до газовой плиты не превышает 0.5 метра, до отопительных приборов не превышает 1 метра, и до газовых котлов не превышает 2 метра.

Расстояние от емкостей до отопительных приборов можно уменьшить до 0.5 метра, при этом применяется специальный экран, не позволяющий баллону сильно нагреваться, при этом расстояние между ними не должно быть менее 0.1 метра.

Для частных домов часто используется двухбаллонные установки, расположенные в шкафах.

Если используется сжиженный углеводородный газ с большим содержанием бутана, а также на сельскохозяйственной территории, при этом наблюдается значительное удаление потребителей газа от газонаполнительных пунктов[3], соответственно можно использовать систему обеспечения газа с использованием трех баллонов, при этом два баллона можно располагать в специальной конструкции снаружи помещения и одного внутри (на кухне).

Список литературы:

1. Харченко П.М. Экспериментальное исследование плотности и давления насыщенных паров нефтепродуктов [Текст] / П.М. Харченко // автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук / Азербайджанский ордена Трудового Красного Знамени

институт нефти и химии им. М. Азизбекова.- Баку, -1988.-22с.

2. Харченко П.М. Исследование плотности и давления насыщенных пород нефтяных фракций [Текст] / П.М. Харченко, В.П.Тимофеев // Труды КубГАУ. – 2012. – № 39. – С. 140-142.

3. Харченко П.М. Методы исследования давления насыщенных паров и экспериментальные установки / П.М.Харченко,В.П.Тимофеев,Д.С.Чижов // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета [Электронный ресурс]. – 2015. – № 106. – С. 1000 – 1012.

УДК [629.083: 631.173]: 338.436.33(075.8)

Проблемы эффективного использования сельхозтехники в агрохозяйствах Краснодарского края

Problems of effective use of agricultural machinery in agricultural enterprises of Krasnodar region

Сенченко Д.С.

Senchenko D.S.

студент 4-го курса факультета механизации

Шapiro Е.А.

Shapiro E.A.

доцент кафедры эксплуатации и технического сервиса

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В работе рассмотрены проблемы эффективного использования сельскохозяйственной (с-х) техники в агрохозяйствах Краснодарского края.

В данной статье также показано, что в системе мер по повышению эффективности использования машинно-тракторного парка и оборудования животноводческих ферм и комплексов особое место отводится агроинженерной науке.

При этом, большую роль в статье отводится вопросам улучшения использования техники, а также внедрению специализированного технического обслуживания.

ABSTRACT: The paper considers the problems of effective use of agricultural (agricultural) equipment of agricultural enterprises of the Krasnodar Territory. It also shows that agroengineering science occupies a special place in the system of measures to improve the efficiency of using the machine and

tractor fleet and equipping livestock farms and complexes. At the same time, an important role in the article is given to the issues of improving the use of technology, as well as the widespread introduction of specialized maintenance.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сельхозтехника, использование, проблемы, ремонтно-обслуживающее производство, агрохозяйства, Краснодарский край, агроинженерная наука.

KEYWORDS: agricultural machinery, usage, problems, repair and maintenance production, agricultural enterprises, Krasnodar Territory, agroengineering science.

В условиях всесторонней интенсификации сельского хозяйства, перевода его на индустриальные рельсы значительно возрастает роль научно-технического прогресса, а также внедрения в производство рекомендаций ученых по эффективному использованию с.-х техники [1].

Высокопроизводительная работа машинно-тракторного парка и животноводческой техники агрохозяйств Краснодарского края зависит не только от квалификации и умения механизаторов, но и от качества ее ремонта, технического обслуживания и хранения.

К сожалению, остаются пока нерешенными до конца многие проблемы совершенствования технического обслуживания и ремонта машин в сельском хозяйстве, требует дальнейшего развития концентрация, специализация и кооперация ремонтно-обслуживающего производства, а также необходимо ускоренное повышение технического уровня, внедрение индустриальных методов его организации и управления им.

В настоящее время все большее значение приобретает агроинженерная наука в повышении эффективности ремонтно-обслуживающего производства. Быстрое ее развитие вносит значительные изменения в технологию, организацию управления, открывает возможность дальнейшего подъема производительности труда на базе механизации, автоматизации и интенсификации производства.

В научно-технических разработках, ученых Кубанского ГАУ важное место занимает проблема комплексной системы организации ремонта и технического обслуживания машин, предусматривающая повышение качества и эффективности этих работ, существенное снижение трудовых и денежных затрат на поддержание машинно-тракторного парка агрохозяйств Краснодарского края в работоспособном состоянии.

Необходимость дальнейшего развертывания в больших масштабах научных исследований по изысканию путей рационального использования техники в условиях высокой энерговооруженности подсказывают сами результаты ремонтно-обслуживающего производства.

Несмотря на хорошие показатели работы с.-х техники, которых добиваются многие механизаторы агрохозяйств Краснодарского края на

полевых работах, в целом по стране машинно-тракторный парк используется еще недостаточно эффективно.

Необходимо также отметить, что еще довольно низок уровень инженерного обеспечения некоторых агрохозяйств Краснодарского края.

Список литературы

1. Чеботарев М. И. Классификация методов технического обслуживания и ремонта автомобилей / М. И. Чеботарев, Е. А. Шапиро, А.Г. Черноиванов // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. – 2015. – Т. 3, № 4-1(15-1). – С. 228-232.

УДК 631.312.021

Модернизация лемешного плуга ПЛН-5-35

Modernization of the ploughshare plough PLN-5-35

Синикин А.А.

Sinikin A.A.

студент 5-го курса факультета механизации
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ. Применение нового рабочего органа лемешного плуга ПЛН-5-35 позволит снизить тяговое сопротивление при работе, повысить степень крошения почвы, а также возможно агрегатирование плуга с более меньшим классом трактора.

ABSTRACT: Modernization of the working element of the PLN-5-35 plowshare plough will reduce traction resistance during operation, increase the degree of soil crumbling, and it will also be possible to aggregate the plough with a lower class tractor.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: плуг, пружина, равномерность, вспашка, операция, почва, сопротивление.

KEYWORDS: plow, spring, uniformity, plowing, operation, soil, resistance.

Операционная технология основной обработки почвы или, проще говоря, вспашки используется практически во всех технологиях возделывания культур. Такая операция может выполняться плугами общего и специального назначения в зависимости от области применения. Плуги общего назначения применяются в основном на старопашотных

почвах, которые обрабатывают практически каждый год [1, 2]. Плуги же специального назначения применяются для конкретных условий вспашки, например, на почвах, после осушения рисовых чеков, для вновь осваиваемых земель, под закладку садов, засоренных кустарниками и тому подобное.

Наибольшее распространение конечно получили плуги общего назначения, хотя по своей конструкции рабочих органов они тоже довольно сильно отличаются, например, есть с набором корпусов только правосторонних, а есть и право- и левосторонних, но выполняют одну и ту же функцию оборота пласта. Плуги типа ПЛН-5-35 имеют недостатки, такие как высокое тяговое сопротивление, при работе на твердых почвах, недостаточное крошение, за счет жесткого крепление стойки к раме нет возможности воздействовать на пласт с определенной вибрацией [3].

Принимая во внимание недостатки, описанные выше, нами предлагается совершенно новая конструкция, которая позволит снизить тяговое сопротивление плуга за счет применения двух дополнительных нижнего и верхнего кронштейнов, между которыми установлен пружинный блок. Он упирается одной стороной в кронштейн, а другой в подвижную часть стойки. При этом нижний кронштейн жестко крепится в раме плуга, а верхний к нижнему при помощи болтового соединения, стойка корпуса же фиксируется к верхнему кронштейну.

Использование такой конструкции на плуге ПЛН-5-35 позволит снизить тяговое сопротивление плуга за счет вибраций на пружинах, повысить процент крошения почвы и появляется возможность использования меньшего тягового класса трактора при агрегатировании [4, 5].

Список литературы

1. Патент № 2629265 С Российской Федерация, МПК A01B 49/06. Агрегат для обработки почвы с внесением удобрений : № 2016145858 : заявл. 22.11.2016 : опубл. 28.08.2017 / Г. Г. Маслов, А. С. Сергунцов ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина».
2. Serguntsov, A. Theoretical research of needle-shaped harrow operation expended on soil pinching by needles / A. Serguntsov, V. Serguntsova // E3S Web of Conferences, Sevastopol, 09–13 сентября 2019 года. Vol. 126. – Sevastopol: EDP Sciences, 2019. – P. 00024. – DOI 10.1051/e3sconf/201912600024.
3. Сергунцов, А. С. Совершенствование технологии пожнивной обработки стерни многоцелевым агрегатом / А. С. Сергунцов, А. Б.

Хейфец // Известия Великолукской государственной сельскохозяйственной академии. – 2015. – № 4. – С. 20-25.

4. Юдина, Е. М. Комплектование энергосберегающих машинно-тракторных агрегатов / Е. М. Юдина, А. С. Сергунцов. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2021. – 111 с. – ISBN 978-5-907474-74-1.

5. Маслов, Г. Г. К наращиванию производства качественного зерна / Г. Г. Маслов, А. С. Сергунцов // Инновационная деятельность в модернизации АПК : материалы Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых: в 3 частях, Курск, 07 декабря 2016 года – 09 2017 года. Том Часть 1. – Курск: Курская государственная сельскохозяйственная академия им. профессора И.И. Иванова, 2017. – С. 359-361.

УДК 636.084.21

Разработка самоходной автоматизированной системы для реализации основных технологических процессов при напольном содержании птицы

Development of a self-propelled automated system for the implementation of basic technological processes in poultry husbandry

Трутнев И.В.

Trutnev I.V.

студент 3-го курса факультета механизации

Класнер Г.Г.

Klassner G.G.

доцент кафедры механизации животноводства и БЖД

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Разработана самоходная автоматизированная система для реализации основных технологических процессов при напольном содержании птицы

ABSTRACT: A self-propelled automated system has been developed for the implementation of basic technological processes in outdoor poultry farming

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: поение, кормление, напольное содержание, автоматизация, роботизация, оптимизация.

KEYWORDS: drinking, feeding, outdoor maintenance, automation, robotization, optimization.

Промышленное птицеводство — это стремительно развивающаяся отрасль сельского хозяйственного производства, а механизация и автоматизация — это неотъемлемая часть современного птицеводства, его техническая основа, главной задачей птицеводческих хозяйств является получение высокопродуктивной продукции, при наименьших затратах труда и кормов.

Механизация и автоматизация – основа современного птицеводства. Производительность труда возрастает в 5-10 раз, экономические показатели улучшаются. Технологическая перестройка отрасли позволяет говорить о создании машинного способа производства яиц и мяса птицы.

Первые образцы комплексного механизированного оборудования для птичников были изготовлены в 1962 году, серийное производство для клеточного содержания птицы началось в 1965 году. Современная система машин включает более 100 наименований [1].

Требования зоотехники регулируют ежедневное снабжение бройлеров количеством пищи, необходимым для потребления. Перенасыщение рациона одним видом пищи из-за отсутствия другого недопустимо. Специалисты утверждают, что для повышения продуктивности кур необходим полноценный корм, который лучше усваивается и снабжает бройлеров необходимым количеством питательных веществ, что повышает эффективность использования кормов.

САРПК позволит снизить застои в подаче воды, снизит трудозатраты, уменьшит вероятность засоренности ниппеля, позволит своевременно и правильно кормить птицу, а самое главное – даст возможность поения и кормления без создания стрессовой ситуации для птицы.

Мы предлагаем роботизацию процессов, в частности, представляем систему поения и кормления в виде автономного робота поильника-кормораздатчика (САРПК). По сравнению со стандартными поильными и кормораздающими системами САРПК снизит падеж птицы на 9%, тем самым увеличив общую рентабельность птицеводческого предприятия.

Список литературы

- 1.Роботизированная птицефабрика / Г. Г. Класнер, Д. В. Володин, А. С. Кунда // Проблемы научной мысли. – 2024. – Т. 3, № 1. – С. 116-119.
- 2.Класнер, Г. Г. Разработка роботизированной системы обеспечения основных технологических процессов на птицеферме - "Умная ферма" / Г.

Г. Класнер, В. С. Пашинский // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2023. – № 1(99). – С. 179-185. – EDN IVRNHH.

3.Класнер, Г. Г. Разработка роботизированной системы обеспечения основных технологических процессов на птицеферме - "Умная ферма" / Г. Г. Класнер, В. С. Пашинский // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2023. – № 1(99). – С. 179-185. – EDN IVRNHH.

4.Класнер, Г. Г. Конструктивные особенности и зоотехнические требования, предъявляемые к устройствам для поения птицы при напольном содержании / Г. Г. Класнер, В. И. Кузнецов, И. В. Трутнев // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2025. – № 206. – С. 347-356. – DOI 10.21515/1990-4665-206-033. – EDN ZYXMUY.

УДК 634.93

Применение систем навигации в сельском хозяйстве

Application of navigation systems in agriculture

Угрюмов Н.А.

Ugryumov N.A.

студент 3 курса факультета механизации
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассмотрен вопрос применения систем точного земледелия при работе уборочно-транспортного звена на базе хозяйства. Проведен краткий анализ и обработка имеющейся информации о применении системы ГЛОНАСС при уборке зерновых культур.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ГЛОНАСС, уборочно-транспортный комплекс, производство, культура, зерно, технология, урожайность.

ABSTRACT: The article considers the issue of using precision farming systems in the operation of a harvesting and transport complex on the basis of a farm. A brief analysis and processing of the available information on the use of the GLONASS system in harvesting grain crops is carried out.

Keywords: GLONASS, harvesting and transport complex, production, crop, grain, technology, yield.

ГЛОНАСС – система глобальной навигации и координации, обращающаяся к орбитальным спутникам, позволяющая позиционировать объекты на поверхности Земли. Система глобального спутникового позиционирования широко используется транспортом для прокладки маршрутов, остановок и местонахождения, сохраняет при этом историю его передвижения. В последние годы она находит широкое применение в агропромышленном производстве [1].

Система отслеживает наиболее существенные параметры, позволяющие оценить эффективность работы контролируемого агрегата. При этом рассматривая в настоящей статье интеграция ГЛОНАСС в управление и отслеживание сельскохозяйственной техники (комбайнов) – лишь малая часть возможностей «ГЛОНАСС Агро-мониторинг». Система по мнению разработчиков в полной мере способна помочь в решении сельскохозяйственных вопросов любых масштабов

Россия последовательно наращивает производство зерна, что невозможно без активного внедрения современных технологий по интенсификации выращивания зерновых культур [2]. Производство зерна – одна из существеннейших составляющих продовольственной безопасности Российской Федерации и важнейший источник валютных поступлений страны. Повышение товарного производства сельскохозяйственной продукции – непреходящая актуальнейшая современная задача. Хороший результат достигается передовыми сельхозпредприятиями путём минимизации потерь при выполнении уборки с/х культур. Заслуженной популярностью в хозяйствах пользуются система спутникового мониторинга техники GPS и ГЛОНАСС.

Прибор собирает, обрабатывает телематическую информацию и отправляет ее на сервер или облачную платформу в режиме онлайн-посредством встроенных СИМ-карт. Специалисты формируют запросы и контролируют их исполнение. Клиентская часть системы состоит из компьютеров диспетчеров и коннектится с базами.

При необходимости возможно установление дополнительных датчиков на комбайн.

Результаты внедрения системы мониторинга в агрохолдинге: снижение стоимости топлива до 40%; достигнута высочайшая точность учёта расхода ГСМ, превышающая 97%; сокращение пробега до 30 %, оптимизация маршрута и увеличение ресурса техники; исключение нецелевого использования и простоя техники; повышение трудовой

дисциплины водителей и механизаторов, исключение нарушений режима труда и отдыха работников и другие.

Список литературы

1. ГЛОНАСС в агропредприятии на сельскохозяйственной технике. [Электронный ресурс] // ruglonass.ru: сайт. URL: <https://ruglonass.ru/kontrol-topлива/opisanie/ghonass-dlya-agro-predpriyatiy/> (дата обращения 30.03.2025).
2. Ринас, Н. А. Проблемы и перспективы уборки зерновых культур самоходными комбайнами / Н. А. Ринас, Е. М. Юдина, К. М. Глытян // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2021. – № 2(88). – С. 94-98.

УДК 633.1

К вопросу выбора оборудования для кормления свиней

On the issue of choosing equipment for feeding pigs

Фоменко Д.Е.

Fomenko D.E.

студент 3-го курса факультета механизации

Котелевская Е.А.

Kotelevskaya E.A.

доцент кафедры механизации животноводства и БЖД

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье представлен анализ кормления и выбора оборудования для свиней различных половозрастных групп в условиях различных форм хозяйствования.

ABSTRACT: The article presents an analysis of feeding and selection of equipment for pigs of various sex and age groups under various forms of management.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: свинья, кормушка, автоматизация

KEYWORDS: pig, feeder, automation

В настоящее время в сельском хозяйстве кормление животных является одним из важнейших аспектов. Свиноводство является лидирующей отраслей животноводства в Краснодарском крае. Мясо

является главным источником белка в рационе человека. Для удовлетворения данной потребности расширяют выпуск свиного мяса, так как в промышленном производстве свинины оно более выгодно. Для быстрого набора веса животными необходим правильный выбор кормления свиней и технологического оборудования; содержания, поения, создания микроклимата и удаления навоза. В настоящее время в свиноводстве используют следующие виды кормления: сухое, жидкое и комбинированное. При первом способы кормовая смесь (зерновые смеси, другие корма и витамины) подаются сразу в кормушку [1]. Жидкое кормление наиболее затратное. Комбинированный корм наиболее подходит для маленьких поросят. Основные группы кормушек для свиней - традиционные и автоматические. К первому типу относятся стационарные. Они имеют простую конструкцию, надежные и их применение возможно для различных половозрастных групп и различного количества животных. Ко второму типу относятся кормушки с бункерами или с цепочно-шайбовой системой подачи корма. Это оборудование имеет высокотехнологичную конструкцию и эффективно, так как работает независимо от человека. Преимущества традиционных кормушек состоит в том, что они имеют низкую цену, просты, удовлетворяют физиологическим потребностям животных. Автоматические системы кормления животных используются на крупных фермах, так как они обслуживают большое количество животных, имеют высокую стоимость, что финансово накладно для малых хозяйств.

Таким образом выбор системы кормления зависит от многих факторов, таких как возраст и пол животного; цель выращивания (откорм или репродуктивность); рациона кормления и климатических условий.

Список литературы

1. Туманова, М. И. К вопросу по совершенствованию технических средств измельчения прессованных грубых кормов / М. И. Туманова // Инновационные тенденции развития российской науки: материалы X Международной научно-практической конференция молодых ученых, посвященной Году экологии и 65-летию Красноярского ГАУ, Красноярск, 22–23 марта 2017 года. Том Часть I. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2017. – С. 191-193.

УДК 631.353.3

Устройство для нанесения консервантов при подборе валка пресс-подборщиком

A device for applying preservatives when selecting a roll with a baler

Цибуленко С.С.

Tsybulenko S. S.

студент 2-го курса факультета механизации

Жадько В.В.

Zhadko V.V.

ассистент кафедры процессы и машины в агробизнесе

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Заготовка качественного корма важная задача животноводства. Производители различными способами повышают его качества и сроки хранения. Упростить этот процесс призваны средства механизации.

ABSTRACT: Harvesting high-quality feed is an important task of animal husbandry. Manufacturers improve its quality and shelf life in various ways. Mechanization tools are designed to simplify this process.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: корм, пресс-подборщик, консервант, заготовка

KEYWORDS: feed, baler, preservative, billet

Ключевой задачей любого производителя кормов является увеличение сроков хранения готовой продукции.

В настоящее время основными видами кормов являются зеленые, грубые, сочные (объемистые) и концентрированные корма. Общим недостатком этих видов является процесс их хранения.

Долгое время сохранять полезные свойства корма, такие как питательность и усвояемость, достаточно сложно, но в тоже время — это необходимо для нормального роста животных.

При хранении заготовленного корма в нем могут развиваться бактерии и грибки, процесс жизнедеятельности которых может привести к гниению, заплесневению, самовозгоранию, очевиден тот факт, что весь объем корма, подвергшийся вышеперечисленным явлениям ни в коем случае не может быть использован по назначению. [1]

Порча корма, что очевидно, негативно сказывается на экономической стороне вопроса.

Для сохранения питательных качеств корма часто применяют химические и биологические консерванты.

Достаточно хорошо себя показали в качестве консерванта молочнокислые бактерии.

Однако, распределительными системами, которые могли бы

позволить достаточно качественно, а также без потерь наносить вещества на объект обработки, то есть прессованное сено, отечественные модели пресс-подборщиков не оборудуются.

В настоящее время существуют и используются два типа пресс-подборщиков: поршневые (тюковые) и рулонные.

Поршневые пресс-подборщики формируют тюк посредством сжатия отдельных порций сена поршнем.

Рулонные пресс-подборщики работают по иному принципу. Рулон образуется в процессе непрерывного сматывания листостебельной массы на сердцевину подаваемого потока.

Для обеспечения повышения качественных показателей заготавливаемого корма, увеличения его питательности, сроков хранения и повышения экономической эффективности технологического процесса заготовки мягкого сена рекомендуется применять биоконсерванты.

Предлагается модернизация пресс-подборщика, посредством установки на него устройства для нанесения биоконсервантов в зоне подачи валька в прессовальную камеру.

Конструкция опрыскивателя позволяет достичь равномерности распределения консерванта по площади обрабатываемой поверхности. [3]

Преимуществами усовершенствованного пресс-подборщика являются возможность заготовки корма, обработанного биологическими консервантами, за счёт которых повышается срок хранения корма, появляется возможность заготовки сырья с повышенной влажностью.

Список литературы

1. Нечаев В.И. Экономика сельского хозяйства / В.И. Нечаев, Е.И. Артёмов, Л.А. Белова – М.: КолосС, 2010 – 550 с.
2. Оптимизация параметров и режимов работы ультрамалообъемного опрыскивателя с эжекционно-щелевыми распылителями : монография / Е. И. Трубилин, С. М. Борисова. – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 152 с.
3. Жадько, В. В. Конструкция распределителя средств защиты растений / В. В. Жадько, С. В. Белоусов // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник статей по материалам 75-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2019 год, Краснодар, 02–16 марта 2020 года / Отв. за выпуск А.Г. Кошаев. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2020. – С. 345-348. – EDN DNAACK.

УДК 631.3.004.67(075.8)

Восстановление свойств пружин при ремонте

Restoration of the properties of springs when repairing cars

Шушкевич А.Р.

Shushkevich A.R.

студентка 1-го курса факультета механизации

Кадыров М.Р.

Kadyrov M.R.

старший преподаватель кафедры

эксплуатации и технического сервиса

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: конструкция приспособления для восстановления пружин механизмов машин позволяет сократить расходы.

ABSTRACT: the design of the device for restoring the springs of machine mechanisms reduces costs.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: снижение упругости пружин, восстановление свойств пружин, электромеханическая обработка пружин.

KEYWORDS: reduction of spring elasticity, restoration of spring properties, electromechanical spring treatment.

В процессе работы износ деталей и механизмов приводит к ухудшению их исходных параметров и снижению эффективности работы. В результате, изношенные детали функционируют хуже новых, что отрицательно влияет на общую производительность и надежность оборудования. Замена этих компонентов может быть дорогостоящей, поэтому разработаны различные технологии восстановления свойств и размеров деталей [1, 2, 3, 4].

Рабочие характеристики тракторов, комбайнов и автомобилей напрямую зависят от множества факторов, среди которых важное значение имеет качество пружин, являющихся частью различных узлов. Пружины критически важны для надежной работы механизмов, обеспечивая упругость и способность к деформации. Однако в сложных условиях эксплуатации, при циклических нагрузках и высоких температурах, пружины со временем теряют свои качества, особенно упругость.

Для восстановления утраченных свойств пружин необходимо применять специальные методы и технологии. Одним из таких методов является термообработка, которая позволяет вернуть пружинам их первоначальные характеристики. В ходе термообработки пружины подвергаются нагреву и последующему охлаждению, что способствует

изменению их структуры и улучшению механических свойств. Однако данный процесс требует значительных затрат времени и ресурсов, что делает его не всегда целесообразным.

Изучив требования к пружинам и проанализировав применяемые технологии, предлагается новая конструкция приспособления для восстановления пружин, предназначенная для установки на токарный станок. После фиксации первого витка пружины в разработанном устройстве, она подвергается растяжению посредством блока с двумя роликами. Затем фиксируется второй конец детали. Далее, подавая питание на те же самые ролики, производят нагрев и повторную прокатку. Если технологические параметры соблюдены, пружина приобретает требуемую форму, соответствующую чертежу. Для закалки, на разогретые витки подается масло через систему охлаждения.

Новое устройство должно обеспечить результативное восстановление пружин в короткие сроки. Применение предлагаемого приспособления может значительно увеличить срок службы пружин, что скажется на повышении надежности и долговечности работы механизмов сельскохозяйственных машин, где эти пружины применяются

Восстановление свойств пружин является важной задачей в области ремонта и обслуживания машин. Разработка новых технологий и устройств, направленных на решение этой проблемы, будет способствовать улучшению эксплуатационных характеристик техники и повышению ее надежности.

Список литературы

1 Угрюмов Е. А., Кадыров М. Р. Центрирование гильз автотракторных двигателей при хонинговании / В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Сборник статей по материалам 75-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2019 год. Отв. за выпуск А.Г. Коцаев. 2020. С. 385-387.

2 Инструментальная головка для электромеханического упрочнения гильз цилиндров / Кадыров М.Р. Патент на изобретение RU 2701439 C1, 26.09.2019. Заявка № 2019103310 от 06.02.2019.

3 Устройство для детонационного напыления покрытий / Кадыров М.Р., Сидоренко С.М. Патент на изобретение RU 2618060 C , 02.05.2017. Заявка № 2016112726 от 04.04.2016.

4 Кадыров М. Р. Обработка поверхностей под резьбу и шлифование при восстановлении деталей / В сборнике: Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. 2015. Т. 3. № 4-1 (15-1). С. 184-188.

Цифровизация технологии складской деятельности

Digitalization of warehouse technology

Яковлев А.Ю.

Yakovlev A.Y.

студент 4-го курса факультета механизации

Брусенцов А.С.

Brusentsov A.S.

доцент кафедры «Процессы и машины в агробизнесе»

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ. В статье произведен анализ новых технологических решений для склада. На примере среднего склада представлено внедрение информационной системы WMS. Произведенные расчеты свидетельствуют о эффективности данной системы. Срок окупаемости, которой менее 1 года, а прибыль 2400000 рублей в год.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: склад, цифровые продукты, эффективность, прибыль.

ANNOTATION. The article analyzes new technological solutions for the warehouse. Using the example of an average warehouse, the implementation of the WMS information system is presented. The calculations performed indicate the effectiveness of this system. The payback period is less than 1 year, and the profit is 2,400,000 rubles per year.

KEYWORDS: warehouse, digital products, efficiency, profit.

За последнее десятилетие резко возросло количество складов. Данный факт свидетельствует о бурном росте экономики, производства и совершенствовании логистических предприятий. Не смотря на увеличение количества и площадей складов по данным исследований [1-2] процессы цифровизации склада не получают широкого распространения. В работах [3-6] установлено, что на многих складах внедрение современной техники отстает от мировых трендов.

Нами в работе проведен анализ наиболее распространенных программных, цифровых и роботизированных продуктов. К основным новым разработкам относятся: AGV, AMR, RFID, IoT, TMS, WMS, LMS, IMS, 1C и др.

Для внедрения на среднем складе одной из перспективных программ нами произведен расчет для информационной системы WMS. Она

предназначена для автоматизации управления складскими процессами и инфраструктурой в целом. Система состоит из аппаратной и программной части. Под аппаратной подразумеваются терминалы сбора данных, серверы для хранения информации и другое оборудование, применение которого необходимо для автоматизированной работы складского комплекса. Программная часть - это IT-решения, которые позволяют организовать централизованное управление всеми складскими процессами и максимально эффективно использовать инфраструктуру склада. В расчетах заложена стоимость системы в размере 541600 руб. В результате внедрения программы на складе планируемая прибыль в год составит 2400000 руб. Срок окупаемости от внедрения 9,6 месяцев, что подтверждает эффективность внедрения данного продукта.

Таким образом, цифровизация и внедрение новых разработок направлена на улучшение работы склада. При внедрении программы WMS ежегодная прибыль вырастит до 2400000 руб. Окупаемость признается эффективной.

Список литературы

1. Примаков Н.В., Деллал А. Производственная программа по эксплуатации грузового автотранспорта. В сборнике: Теория и практика современной аграрной науки. Сборник III национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием. Новосибирский государственный аграрный университет. 2020. С. 180-182.
2. Примаков Н. В., Мочеран В. Д. Цифровая логистика как система развития экономики региона // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2023. № 187. С. 251-259.
3. Бондарев Н.А., Примаков Н.В. Машины и механизмы: учебное пособие. Новочеркасск, 2007. 211 с.
4. Примаков Н. В., Петренко В. Н. Механизация возделывания озимой пшеницы в ОАО "Племзавод "Воля" Каневского района / Механизация и электрофикация сельскохозяйственного производства. Инновационные технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Актуальные проблемы животноводства. Матер. Междунар. науч.-практ. конф. - Н. Новгород, 2020. С. 68 - 71.
5. Рытов К. П. Повышение эффективности эксплуатации автомобильных двигателей на основе сравнения работоспособности / К. П. Рытов, Н. В. Примаков // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2022. - № 1(93). - С. 98-102. DOI: [10.37670/2073-0853-2022-93-1-98-102](https://doi.org/10.37670/2073-0853-2022-93-1-98-102)
6. Примаков Н.В., Рытов К.П. Ресурсосберегающие технологии при обслуживании автомобильных двигателей. Стратегии и векторы развития

АПК: сб. ст. по мат. нац. конф. посв. 100-летию Кубанского ГАУ. / отв. за вып. А.А. Титученко - Краснодар: КубГАУ, 2021. С 209-210.

5. Факультет прикладной информатики

УДК 658.5-004.5

Цифровая трансформация как стратегия для развития бизнес-процессов

Digital Transformation as a Strategy for Business Process Development

Абдулаев А.А.

Abdullayev A.A.

студент 4-го курса факультета прикладной информатики

Салий В.В.

Salii V.V.

доцент кафедры системного анализа и обработки информации
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ. Процесс цифровой трансформации дает возможность современным компаниям пересмотреть стратегию развития и продвижения бизнеса. Инновационные технологии, применяемые вместе с системами управления проектами, позволяют внедрять новые методы для устойчивого развития компании.

ANNOTATION. The digital transformation process enables modern companies to reconsider their business development and promotion strategy. Innovative technologies used together with project management systems allow the introduction of new methods for sustainable development of the company.

Ключевые слова: цифровая трансформация, диджитализация, информационные технологии, бизнес-процессы.

KEYWORDS: digital transformation, digitalization, information technology, business processes.

Цифровые нововведения в бизнесе начали работать несколько лет назад, при этом владельцы бизнеса использовали их в основном для онлайн-продаж как дополнительный способ привлечения клиентов.

Продолжающаяся цифровая трансформация бизнеса ориентирует компании переходить на новый уровень взаимодействия с клиентами, партнерами и сотрудниками на основе различных цифровых инноваций и выстраивании оптимальной системы управления проектами, что позволяет адаптироваться к изменяющимся условиям рынка.

Активно развивается процесс диджитализации, который строится на основе инструментов для усовершенствования управления бизнес-процессами, увеличения производительности компании и лояльности клиентов.

Необходимо отметить, что процесс диджитализации и автоматизированные системы управления проектами перестают быть просто инструментами для контроля за выполнением задач и сроков их реализации. Они должны поддерживать реализацию стратегии по цифровой трансформации компании.

Для анализа данных, поступающих в компании, используются средства, имеющие две направленности – платформы продвинутой аналитики и BI-системы. Платформы позволяют выполнять сложный анализ данных, выявлять закономерности в бизнес-процессах, моделировать и прогнозировать. BI-системы, представляют собой инструменты для сбора, анализа и визуализации данных, которые они собирают из различных источников, обрабатывают их и наглядно отображают в одном окне, в виде таблиц, схем и графиков.

Однако, чтобы все вышеперечисленные цифровые инструменты функционировали эффективно и приносили прибыль компаниям, необходимы специалисты, владеющие определенным набором навыков и умений по работе с цифровыми технологиями и программными средствами, которые их будут развивать. Данный набор должен включать в себя как *hard skills*, так и *soft skills*, позволяющий создавать новые бизнес-модели на основе искусственного интеллекта, робототехники, блокчейна и других технологий.

Таким образом, цифровая трансформация предполагает широкий инструментарий, подобранный индивидуально под требования компании и исходя из целей бизнеса и проведения аудита ИТ-инфраструктуры для эффективного планирования внедрения инновационных технологий.

Список литературы

1. Аксенова, Ж. А. Проблемы формирования системы внутреннего контроля на предприятии с использованием информационных технологий

/ Ж. А. Аксенова, О. В. Ищенко, В. В. Салий // Естественно-гуманитарные исследования. – 2020. – № 29(3). – С. 31-37.

2. Самойленкова, В. А. Практика внедрения облачных технологий в сельском хозяйстве / В. А. Самойленкова // Цифровая трансформация сельского хозяйства и аграрного образования : Сборник материалов I Международной научно-практической конференции, Краснодар, 29 февраля 2024 года. – Краснодар: Новация, 2024. – С. 355-360.

3. Фролов, Р. Н. Информатизация современного российского общества: социально-экономические и правовые аспекты / Р. Н. Фролов, К. Н. Цебрено, В. В. Салий // Информационные ресурсы России. – 2020. – № 4(176). – С. 26-29.

УДК 004.032.26

Подготовка данных для задач идентификации личности на основе изображений с использованием сверточных нейронных сетей

Preparation of data for image-based identification tasks using convolutional neural networks

Агеенко Б.М.

Ageenko B.M.

студенты 4-го курса факультета прикладной информатики

Свинцов К.Ю.

Svintsov K.Y.

студенты 4-го курса факультета прикладной информатики

Павлов Д.А.

Pavlov D.A.

доц. каф. системного анализа и обработки информации

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Рассматриваются вопросы подготовки и обработки данных для задач классификации изображений в области распознавания лиц. Описан подход к формированию минимального набора данных и стандартизации изображений для глубокой нейронной сверточной сети. Выделены типичные проблемы подготовки данных и представлены рекомендации по повышению качества датасетов.

ABSTRACT: The issues of data preparation and processing for image classification tasks in the field of face recognition are considered. An approach

to the formation of a minimal data set and standardization of images for a deep neural convolutional network is described. Typical problems of data preparation are highlighted and recommendations for improving the quality of datasets are presented.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: классификация изображений, обработка данных, распознавание лиц, искусственный интеллект.

KEYWORDS: image classification, data processing, face recognition, artificial intelligence.

Современные методы распознавания лиц нейронными сетями требуют качественной подготовки данных. Точность классификации напрямую зависит от качества, количества и структуры данных [1].

Цель разработки – создать глубокую нейронную сверточную сеть в задачах классификации [2]. В эксперименте было создано шесть групп: пять с конкретными лицами и одна контрольная группа из случайных лиц.

Каждая группа содержала по 200 фотографий, всего 1200 изображений. Данные разделены на обучающую (160 фото) и проверочную (40 фото) выборки.

Фотографии стандартизированы до разрешения 640x640 пикселей, глубины цвета 24 бита, с разрешением 96 dpi по горизонтали и вертикали. Такая стандартизация уменьшает технические факторы и стабилизирует обучение.

Изображения собирались вручную и из открытых источников, учитывались условия освещения и ракурсы. Разметка и проверка аннотаций выполнялись с помощью CVAT и Label Studio.

Выявлены типичные ошибки: несоответствие форматов, ошибки разметки и неправильная структура каталогов. Использованы скрипты для автоматизированной проверки.

Особое внимание уделялось проверке репрезентативности данных. Проводилась оценка разнообразия изображений внутри каждой группы с целью исключения повторов и обеспечения максимального разнообразия данных для повышения обобщающей способности нейронных сетей.

Дополнительно были проведены эксперименты по аугментации данных, включающие повороты, масштабирование и изменения освещения изображений. Такой подход позволил существенно увеличить объем обучающей выборки и улучшить обобщающие способности модели [2].

Также в исследовании проанализированы возможности использования генеративных моделей для дополнения датасетов синтетическими изображениями. Это может быть полезным в случаях, когда получение большого количества оригинальных изображений затруднено [1].

В будущем планируется расширение набора данных, использование новых источников изображений, а также внедрение дополнительных методов автоматизированной проверки и разметки данных для улучшения качества и эффективности обучения.

Предложенный подход улучшает качество подготовки данных и повышает эффективность нейронной сверточной сети.

Список литературы:

1. Гудфеллоу Я., Бенджио Й., Курвилль А. Глубокое обучение. – М.: ДМК Пресс, 2017. – 652 с.
2. Леун Я., Ботту Л., Бенжио Й., Хаффнер П. Распознавание изображений с помощью сверточных сетей // IEEE, 1998, С. 2278-2324.

УДК 004.4: 379.8

**Обоснование разработки веб-ориентированной
информационной системы поддержки организации
мероприятий для предприятий событийной индустрии**

**Substantiation of the development of a web-based information
support system for organizing events for the event industry
enterprises**

Андреев Д.С.

Andreev D.S.

студент 2-го курса факультета прикладной информатики

Крамаренко Т.А.

Kramarenko T.A.

доцент кафедры системного анализа и обработки информации

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Изучены существующие проблемы автоматизации процесса организации мероприятий для предприятий событийной индустрии. В процессе исследования определен функционал разрабатываемой информационной системы для решения выявленных проблем.

ABSTRACT: The existing problems of automating the process of organizing events for enterprises of the event industry have been studied. In the course of the research, the functionality of the information system being

developed to solve the identified problems was determined.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: предприятие, событийная индустрия, управление мероприятиями, информационная система управления.

KEYWORDS: enterprise, event industry, event management, information management system.

Событийная индустрия включает в себя большое количество вариантов мероприятий разной классификация. Мероприятие может отличаться по длительности, количеству участников, видам взаимодействия между участниками, формой организации, месту проведения, степени активности. Из-за большого количества характеристик мероприятий, сложно получить единообразную систему, компоненты которой смогут помочь в критических аспектах управления мероприятиями, которые зависят от бизнес-процессов конкретных предприятий. Поэтому на рынке присутствуют только продукты, которые решают определенный спектр задач или подходят для проведения некоторых мероприятий. В итоге конечный клиент предприятия событийной индустрии может столкнуться с проблемами поиска мероприятий под его критерии из-за отсутствия общего источника данных. В случае успешного поиска ряда мероприятий, если они управляются разными системами, клиент также может испытать неудобство из-за разного интерфейса для взаимодействия с ними [1].

Помимо рассматриваемых проблем со стороны потребителя, можно увидеть также некоторые сложности для ряда предприятий событийной индустрии, процессы которых не совпадают с функциональными возможностями систем, которые доступны для использования ими. Предприятиям сложно найти для себя подходящую систему для автоматизации своих процессов из-за разных требований к ее функциональности или разных тематик площадки размещения мероприятий используемой системы и тематики мероприятий предприятия. Также представленные на рынке системы зачастую не обеспечивают быстрый, в некоторых случаях удобный и оперативный доступ к событиям. Помимо перечисленного, проблемой может быть недостаточный уровень совпадения целевой аудитории предприятия и потенциальной системы.

Таким образом, исходя из перечисленных проблем для предприятий событийной индустрии и их клиентов, в отношении использования систем поддержки организации мероприятий, были составлены требования к системе, которые позволят решить большинство из них. Такая система должна применять компонентный подход, при котором области функциональности для управления мероприятиями должны быть использованы предприятиями по желанию. Покрыть большинство

потребностей предприятий невозможно, однако можно выделить общие элементы управления мероприятиями независимо от их типа: назначение места или маршрута и времени проведения, коммуникация с участниками, распределение участников по областям мероприятий с ограничением по ресурсам области, долгосрочное планирование мероприятий, публикация мероприятия с доступом для клиентов и реклама. При реализации каждого компонента функциональности, в которых будет учтена возможность гибкой настройки, можно будет решить проблему общего источника данных для поиска мероприятий клиентами, благодаря тому, что большинству предприятий будет выгоднее использовать данную систему для публикации своих мероприятий, так как ее функциональные возможности заточены под основные потребности каждого из них, независимо от направленности деятельности предприятия и особенностей проводимых им мероприятий.

Список литературы

1 Вострокнутов А. Е. Корпоративные информационные системы : учеб. пособие / А. Е. Вострокнутов, Т. А. Крамаренко. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 144 с.

УДК 004.67

Облачные технологии в процессе цифровизации АПК

Cloud technologies in the digitalization process of the agro-industrial complex

Афанасьев Е.А.

Afanasiev E.A.

студент 4-го курса факультета прикладной информатики

Ефанова Н.В.

Efanova N.V.

доцент кафедры системного анализа и обработки информации

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Статья посвящена исследованию роли облачных технологий в цифровой трансформации агропромышленного комплекса (АПК).

ABSTRACT: The article is devoted to the study of the role of cloud technologies in the digital transformation of the agro-industrial complex (AIC).

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: облачные вычисления, цифровизация, АПК, IoT, большие данные, устойчивое развитие.

KEYWORDS: Cloud computing, digitalization, AIC, IoT, big data, sustainability.

Цифровая трансформация АПК России выступает ключевым фактором достижения национальных приоритетов: укрепления продовольственной безопасности, адаптации к климатическим вызовам и оптимизации ресурсопотребления. Облачные технологии, обеспечивающие доступ к удаленным вычислительным мощностям и аналитическим инструментам, формируют основу для создания интеллектуальных агросистем. Цель исследования – оценить роль облачных решений в цифровизации российского АПК, выделить преимущества и барьеры внедрения.

Российские облачные платформы, такие как SberCloud и «Цифровое сельское хозяйство» (Ростелеком), предоставляют аграриям инструменты для обработки данных с IoT-устройств, спутников (например, системы «КосмосАгро») и датчиков контроля почвы [1]. Эти решения позволяют анализировать состояние посевов, метеопрогнозы и историю урожайности, формируя рекомендации по оптимизации полива и внесения удобрений. Внедрение таких систем в хозяйствах края и Ростовской области уже демонстрирует снижение расходов воды на 15-25% и повышение рентабельности на 10-20%.

Интеграция облачных сервисов с отечественными блокчейн-платформами (например, разработки «Сбербанка» и «ВЭБ.РФ») повышает прозрачность цепочек поставок. Пилотные проекты по отслеживанию зерна и молочной продукции в Татарстане и Белгородской области подтверждают снижение рисков фальсификации и упрощение процедур сертификации. Машинное обучение на базе облачных решений, таких как «Яндекс.Облако», помогает прогнозировать вспышки заболеваний растений и минимизировать потери от засух или заморозков.

Однако масштабирование технологий сдерживается рядом факторов. Более 40% сельских территорий России испытывают проблемы с доступом к высокоскоростному интернету, что ограничивает использование онлайн-платформ. Для решения этой задачи реализуются программы по расширению покрытия (например, проект «Интернет в сельскую местность» Ростелекома) и тестируются спутниковые системы («Гонец»). Кибербезопасность остается критическим вызовом: требования к защите данных агропредприятий уже учтены в ГОСТ Р 59646-2023, но необходима адаптация стандартов под облачные решения. Низкая цифровая грамотность среди фермеров, особенно в малых хозяйствах, требует развития образовательных программ при поддержке Минсельхоза и

агровозов [1].

Перспективным направлением является развитие гибридных облачных моделей, сочетающих локальные серверы (например, решения «Базальт СПО») и публичные облака для задач масштабирования. Пилотные проекты в Ставропольском крае демонстрируют эффективность таких систем при обработке данных с беспилотников и умной техники. Государственные инициативы, такие как субсидирование облачных сервисов в рамках нацпроекта «Цифровая экономика», стимулируют внедрение технологий малыми хозяйствами. Отдельное внимание уделяется интеграции с госплатформами (например, «Меркурий» для ветеринарной сертификации).

Анализ российского опыта подтверждает, что облачные технологии способствуют повышению точности управления ресурсами, снижению издержек и устойчивости АПК.

Список литературы

1. Козубенко И.С. Вводим цифровые технологии / И.С. Козубенко // Информационный бюллетень Минсельхоза России. 2018.- №7.-С. 13-19.
2. Лойко, В. И. Методика оценки риска потери прибыли при хранении сельскохозяйственной продукции / В. И. Лойко, Н. В. Ефанова // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2004. – № 4. – С. 58-70.
3. Лойко, В. И. Методика оценки риска при посадке многолетних растений / В. И. Лойко, Н. В. Ефанова // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2005. – № 14. – С. 132-144.

УДК 332.365

Учет неконтролируемых факторов при построении математической модели прогнозирования урожайности пшеницы и возможности их минимизации

Taking into account uncontrolled factors when constructing a mathematical model for predicting wheat yields and the possibility of minimizing them

Бандурина А.М.

Bandurina A.M.

студентка 1-го курса факультета прикладной информатики

Крисьяк М.И.

Krisyak M.I.

Ассистент кафедры экономической кибернетики
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Предложены подходы к минимизации воздействия таких факторов через адаптивное управление, использование устойчивых сортов и инфраструктурные решения. Подчёркивается значимость комплексного подхода для повышения надёжности прогнозов и устойчивости сельского хозяйства.

ABSTRACT: Approaches to minimizing the impact of such factors through adaptive management, the use of resistant varieties and infrastructural solutions are proposed. The importance of an integrated approach to improve the reliability of forecasts and the sustainability of agriculture is emphasized.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Прогнозирование урожайности, пшеница, неконтролируемые факторы, математическое моделирование, климатические условия, стохастическое моделирование, машинное обучение.

KEYWORDS: Crop forecasting, wheat, uncontrolled factors, mathematical modeling, climatic conditions, stochastic modeling, machine learning.

Прогнозирование урожайности пшеницы — важная задача в сельском хозяйстве, позволяющая планировать производство и минимизировать риски. Математические модели для таких прогнозов учитывают множество факторов, влияющих на рост растений, но не все из них поддаются контролю. Неконтролируемые факторы, такие как погода, природные катаклизмы и биологические угрозы, усложняют моделирование. В статье рассматривается их влияние на точность прогнозов и способы учёта и минимизации.

К неконтролируемым факторам относятся в основном климатические условия (осадки, температура, влажность), природные явления (засухи, наводнения) и биологические угрозы (болезни, вредители). Недостаток осадков снижает урожайность, а чрезмерные дожди вызывают грибковые заболевания. Температурные аномалии нарушают физиологию растений, а почвенная неоднородность и эрозия добавляют неопределённости. Игнорирование этих факторов снижает точность моделей, а их неверный учёт искажает результаты.

Для учёта таких факторов используют долгосрочные данные о погоде и урожайности, выявляя закономерности через регрессионный анализ. Стохастическое моделирование, например, метод Монте-Карло, оценивает вероятность сценариев, а машинное обучение выявляет скрытые

зависимости. Данные спутников и датчиков корректируют модели в реальном времени, снижая неопределённость.

Минимизировать влияние факторов можно через гибкие модели, обновляемые по новым данным, выращивание устойчивых сортов, системы ирригации и дренажа, а также страхование на основе прогнозов. Комбинирование этих подходов повышает точность моделей и устойчивость сельского хозяйства, обеспечивая продовольственную безопасность.

Список литературы

1. Крисьяк М.И., Бурда А.Г. Решения задач в агропромышленном комплексе при помощи численных методов/ Сборник тезисов Международной научно-практической конференции студентов и молодых учёных за 2023 г. Краснодар, 2024. С. 178-180

2. Крисьяк М.И., Бурда А.Г. Использование языка R в анализе данных и его преимущество при создании геоинформационной подсистемы/ Сборник статей по материалам 79-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2023 год. В 2-х частях. Краснодар, 2024. С. 268-269.

3. Бурда А.Г./ Состояние, проблемы и перспективы преподавания экономической кибернетики и освещения применения искусственного интеллекта в аграрной / Сборник статей по материалам учебно-методической конференции. Краснодар, 2024. С. 179-181.

УДК 004.42

Особенности подготовки мобильного приложения к публикации

Features of preparing a mobile application for publication

Березка А.В.

Berezka A.V.

студент 3-го курса факультета прикладной информатики

Дунская Л.К.

Dunskaja L.K.

ассистент кафедры информационных систем

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т Трубилина

АННОТАЦИЯ: Рассматриваются основные шаги оформления

мобильного приложения к публикации на популярных платформах-магазинах.

ABSTRACT: The main steps of designing a mobile application for publication on popular store platforms are considered.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: публикация приложения, техническая подготовка, тестирование, юридическое оформление, политика конфиденциальности

KEYWORDS: application publication, technical training, testing, legal registration, privacy policy

Для упрощения рабочих и повседневных задач сегодня созданы миллионы мобильных приложений. Однако сама разработка приложения – только первый шаг на пути к его успешному существованию на рынке. Под успехом в данном контексте понимается не только создание жизнеспособного и качественного продукта, но и его соответствие требованиям площадок, ожиданиям целевой аудитории, а также способность выделяться среди конкурентов. Важнейшей вехой на этом пути становится публикация приложения в App Store и Google Play. Этот процесс часто оказывается сложным и многоступенчатым из-за обилия правил и технических нюансов. Тем не менее, обладая четким пониманием этапов и тщательно подготовившись, можно уверенно вывести продукт на рынок и привлечь широкую аудиторию. В этой статье был проведен анализ процесса публикации мобильного приложения, включая техническую подготовку и юридические аспекты, это поможет превратить ваш продукт в успешное приложение.

До того, как приложение выйдет в свет, необходима хорошая подготовка к его публикации, на этом будет строиться дальнейший успех приложения. Этот этап делится на две важнейшие составляющие: техническую и юридическую. Обе играют важную роль, игнорирование одной из них может привести к задержкам, отказам или даже к удалению продукта с платформы.

В части технической подготовки относят: проверку стабильности приложения – различные типы тестирования на критические баги и нагрузочные тесты; анализ функциональности – для подтверждения соответствия приложения заявленным функциям в техническом задании на разработку; оценка удобства интерфейса – тестирование приложения в реальных условиях на целевой аудитории для выявления скрытых багов, нелогичных или неудобных сценариев взаимодействия с приложением; создание и подготовка сборки (билд приложения) – архив, содержащий как файлы для установки приложения на устройство, так и информацию по архитектуре, настройки разрешения приложений, описание о том, какая информация пользователя будет использоваться приложением и др [1].

Поскольку приложение взаимодействует с личной информацией пользователя, важной частью считается обеспечение безопасности таких данных, в том числе и с юридической стороны. Необходимо подготовить документы: «Политики конфиденциальности» – подробное описание принципов сбора, обработки и защиты персональных данных пользователя; «Условия использования» – соглашение между разработчиком и пользователем о правилах использования приложения или его частей [2].

Успешная публикация – это результат внимательной работы и за технической и за и юридической стороной. Именно комплексный подход к деталям, обеспечит размещение приложения, его успешное продвижение и внимание пользователей.

Список литературы

1. Газизов, Р.Р. Публикация мобильного приложения для студентов «UStudent» / Р. Р. Газизов, Н. В. Ефанова – Цифровизация экономики: направления, методы, инструменты. Сборник материалов v всероссийской научно-практической конференции. Краснодар, – 2023. – С. 427-429.
2. Лазченко, В.Р. Особенности разработки мобильных приложений / В. Р. Лазченко – Форум молодых ученых. – 2018. – № 12-3 – Т. 28. – С. 7-11.

УДК 004.89

Внедрение искусственного интеллекта в 1С

Introduction of artificial intelligence in 1C

Бурусова В.Е.

Burusova V.E.

студент 4-го курса факультета прикладной информатики

Мнацаканян А.Г.

Mnatsakanyan A.G.

студент 4-го курса факультета прикладной информатики

Савинская Д.Н.

Savinskaya D.N.

доцент кафедры информационных систем
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассматриваются известные методы использования искусственного интеллекта в 1С, их преимущества и недостатки. Анализируются основные направления применения ИИ в 1С, такие как автоматизация рутинных задач, прогнозирование финансовых показателей и оптимизация бизнес-процессов.

ANNOTATION: The article discusses well-known methods of using artificial intelligence in 1C, their advantages and disadvantages. The main directions of AI application in 1C are analyzed, such as automation of routine tasks, forecasting of financial indicators and optimization of business processes.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: искусственный интеллект (ИИ), машинное обучение, цифровые технологии, 1С.

KEYWORDS: artificial intelligence (AI), machine learning, digital technologies, 1C.

В 1С ИИ обеспечивает возможность использовать алгоритмы нейронных сетей для распознавания документов в формате фото, анализа и прогноза продаж. ИИ дает возможность адаптировать методы управления предприятием под расширяющееся производство, автоматизируя ранее такие задачи, исполняемые вручную руководителями, как планирование доходов и расходов, создание финансовой стратегии.

На данный момент В 1С:ERP в качестве дополнительной платной услуги, доступной для подключения, уже реализован сервис «Прогнозирование продаж». Такой сервис создает прогноз продаж на предприятии в форматах планов продаж, на основе определенных данных. Он использует данные из информационной базы предприятия для составления истории продаж по категориям и фильтрам. Например, по номенклатурным группам, по отдельным характеристикам продукта, периодам анализа, сценариям планирования. Пользователи сервиса – сотрудники предприятия – должны отбирать необходимые для анализа данные, остальную работу проводит сама система автоматически.

Объединяя планы продаж с сервисом «Монитор целевых показателей», руководители в дальнейшем могут применять полученную информацию для проведения факторного анализа – одного из основных экономических методов анализа и прогнозирования деятельности. Гибкость такого сервиса обеспечена возможностью смотреть и составлять планы продаж в динамике по нескольким сценариям для целостной оценки работы предприятия. К примеру, в финансовой стратегии могут быть рассмотрен негативный, позитивный и основной сценарии планирования, что минимизирует риски и даст возможность быстро реагировать на непредвиденные отклонения в изменении значений анализируемых показателей.

Другим перспективным направлением ИИ для 1С является сервис поддержки пользователей и взаимодействия с поставщиками. Разработка и внедрение такого сервиса позволит уменьшить фактор человеческой ошибки и автоматизирует процесс общения и обмена информацией. На данный момент самым близким аналогом к работе такого алгоритма является использование компаниями чат-ботов. Чат-боты в соц. сетях и на иных платформах обладают ограниченным функционалом и не могут гибко реагировать на запросы своих пользователей. С другой стороны, этими недостатками не обладает ИИ, в основе которого находится алгоритм машинного обучения [1]. При анализе достаточной выборки данных и при формировании динамичного обновления базы данных искусственного интеллекта на основе информации о поставщиках, клиентах, каталоге товаров, ИИ можно будет использовать не только в форматах чат-ботов, но и внедрять его в процесс документооборота.

Основным преимуществом такого сервиса для предприятия остается сокращение количества и длительности рутинных задач. Несмотря на возможность появления необходимости исправлять ошибки, часовые операции вноса документов в 1С сокращаются до 5-10 минут контрольной проверки данных сотрудников, что повышает эффективность его работы. Для удобства работы с сервисом 1С:РПД также предлагает сотрудникам мобильное решение – мобильное приложение 1С:Сканер документов.

Список литературы

1. Человек и системы искусственного интеллекта: Коллективная монография / Под ред. В.А. Лекторский. СПб.: Юридический центр, 2022. 328 с.

УДК 378:004.43

CI/CD конвейеры для процессов непрерывной интеграции, непрерывного тестирования, непрерывной доставки и развертывания программных продуктов

CI/CD conveyors for continuous integration processes, continuous testing, continuous delivery and deployment of software products

Вальман А.А.

Valman A.A.

студент 2-го курса факультета прикладной информатики

Кузьмина Э.В.

Kuzmina E.V.

доцент кафедры системного анализа и обработки информации
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассматриваются ключевые аспекты использования CI/CD-конвейеров для автоматизации процессов непрерывной интеграции, тестирования, доставки и развертывания программных продуктов.

ABSTRACT: The article discusses key aspects of using CI/CD pipelines to automate the processes of continuous integration, testing, delivery and deployment of software products.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: CI/CD-конвейеры, программное обеспечение, разработка.

KEYWORDS: CI/CD converse, software, development.

Концепции непрерывной интеграции (CI), непрерывного тестирования, непрерывной доставки и развертывания (CD) являются актуальными для обеспечения автоматизацию рутинных процессов, снижения человеческих ошибок и повышения производительности разработки программного обеспечения.

Непрерывная интеграция (CI) – это процесс, при котором изменения в коде от разных разработчиков автоматически объединяются в единую базу и проходят тестирование. Это позволяет оперативно находить ошибки и повышать качество кода.

Непрерывное тестирование – это систематическая проверка изменений на каждом этапе разработки. Интеграция автоматизированного тестирования помогает выявить баги и снизить вероятность их появления в финальном продукте.

Непрерывная доставка (CD) – это готовность программного продукта к выпуску в любой момент времени. Это достигается за счет автоматизации сборки, тестирования и подготовки релиза. Непрерывное развертывание — это процесс автоматического выпуска нового кода в рабочую среду без вмешательства человека, минимизирующий время между разработкой и доступностью продукта для пользователей.

На международной арене существует множество платформ, таких как Jenkins, GitLabCI/CD, GitHubActions и CircleCI, которые широко используются разработчиками по всему миру. Однако в условиях ограничений на использование зарубежных технологий перед российскими компаниями стоит задача поиска альтернативных решений для организации CI/CD-процессов [1].

В условиях ограниченного доступа к зарубежным инструментам российские компании вынуждены искать альтернативы. Полноценных аналогов Jenkins, GitLabCI/CD или GitHubActions в России пока нет, но существуют подходы и решения, которые могут помочь.

Во-первых, локальная установка зарубежных open-source инструментов. Такие решения, как Jenkins, можно развернуть на собственных серверах, что позволяет сохранить автономность. Во-вторых, использование Open-Source решений. Продукты, такие как DroneCI или GoCD, могут быть адаптированы под локальные потребности. В-третьих, контейнеризация и оркестрация. Использование Docker и Kubernetes для организации процессов автоматизации и управления пайплайнами [2].

Некоторые платформы управления проектами и разработки, например, "RedOS" или отечественные версии инструментов управления репозиториями, могут быть использованы в комплексе с другими решениями.

CI/CD-конвейеры стали неотъемлемой частью современной разработки, позволяя автоматизировать рутинные процессы и повышать эффективность команд. Несмотря на сложные условия, российские компании могут строить и адаптировать CI/CD процессы, используя сочетание локально развернутых open-source решений и контейнеризации [3].

Список литературы

1. Яхонтова, И. М. Инструментальные средства моделирования бизнес-процессов / И. М. Яхонтова. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2018. – 117 с. – ISBN 978-5-00097-724-8. – EDN YMENPN.
2. Кузьмина, Э. В. Информационные технологии бизнес-аналитики в обслуживании пользователей / Э. В. Кузьмина // Ученые записки (Алтайская государственная академия культуры и искусств). – 2017. – № 2(12). – С. 129-131.

УДК 004.021

Применение точных оптимизационных алгоритмов в транспортной логистике

Application of precise optimization algorithms in transport logistics

Волков Е.О.,

Volkov E.O.

студент 1-го курса магистратуры
факультета прикладной информатики

Ткаченко Н.А.,

Tkachenko N.A.

ассистент кафедры компьютерных
технологий и систем,

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: в тезисе рассмотрены различные методы повышения экономической эффективности транспортной логистики, включая точные и неточные алгоритмы поиска оптимальных маршрутов. Применение математических методов в решении задач по оптимизации маршрутов и снижению затрат на грузовые перевозки является важным аспектом в развитии транспортной отрасли.

ABSTRACT: This article discusses various methods for improving the economic efficiency of transport logistics, including precise and inaccurate algorithms for finding optimal routes. The use of mathematical methods in solving problems of route optimization and reducing freight transportation costs is an important aspect in the development of the transport industry.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: информационная система, транспортная логистика, экономическая эффективность, алгоритм, оптимизация, точные и неточные алгоритмы.

KEYWORDS: information system, transport logistics, economic efficiency, algorithm, optimization, precise and imprecise algorithms.

В современных условиях рыночных отношений возникает необходимость в ускоренном развитии средств производственной инфраструктуры, в том числе транспортных средств, которые обеспечивают надежное и эффективное перемещение материальных ресурсов. Успех и прибыльность бизнеса во многом зависят от правильно организованной цепочки поставок и качества логистических услуг, предоставляемых поставщиками.

Одним из основных направлений развития транспортной логистики является внедрение методов и алгоритмов оптимизации, позволяющих решать ключевые проблемы, связанные с расходами на топливо, запасные части и техническое обслуживание транспортных средств. Например, оптимизация маршрутов поможет значительно уменьшить расход топлива за счет сокращения общего числа и времени поездок. Это поможет не

только снизить расходы на топливо, но и уменьшит затраты на ремонт и запасные части, что приведет к общему повышению эффективности и рентабельности транспортной компании. [1]

Среди основных алгоритмов для оптимизации процессов управления транспортной логистикой можно выделить точные и неточные оптимизационные алгоритмы. К первой группе методов относятся так называемые алгоритмы простого перебора вариантов решения, однако время решения задач данными методами может быть велико, особенно при работе с большими объемами данных. К этим алгоритмам можно отнести метод релаксации линейного программирования (алгоритм Гомори), а также метод внутренней точки и метод разветвлений и границ.

Методы полного перебора при решении задач в транспортной логистике предполагают анализ и оценку всех возможных маршрутов, и итоговый выбор самого оптимального по весу гамильтонова контура. [2]

В тех случаях, когда время решения велико из-за высокой алгоритмической сложности задачи, на практике применяют неточные оптимизационные методы. Эти алгоритмы позволяют быстро, но не всегда оптимально решать поставленные задачи транспортной логистики. [2]

Таким образом, автоматизация деятельности транспортной компании и внедрение оптимизационных математических моделей в логистику позволяет не только упростить работу специалистов, но и значительно повысить экономическую эффективность компании.

Список литературы:

1. Ретьяков, И. И. Экономическая характеристика географической информационной системы мониторинга машинотракторного парка в сельском хозяйстве / И. И. Ретьяков, В. В. Ткаченко // Научное обеспечение агропромышленного комплекса, Краснодар, 26–28 ноября 2012 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет, 2012. – С. 532-533.

2. Строчкина, С. А. Анализ современных методов визуализации и алгоритмов поддержки принятия решений / С. А. Строчкина, В. В. Ткаченко // Трансформация мировой науки и образования в эпоху перемен: стратегии, инструменты развития: Материалы III международной научно-практической конференции. В 2-х частях, Ростов-на-Дону, 31 мая 2022 года. Том Часть 1. – Ростов-на-Дону: Параграф, 2022. – С. 106-113.

УДК 378:004.43

Мониторинг эффективности бизнеса при аутсорсинге

Outsourcing efficiency monitoring

Гриднев М.А.

Gridnev M.A.

студент 4-го курса факультета прикладной информатики

Кузьмина Э.В.

Kuzmina E.V.

доцент кафедры системного анализа и обработки информации

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В данной статье рассматриваются теоретические основы мониторинга эффективности бизнеса при аутсорсинге ИТ, применяемые методики и показатели оценки.

ABSTRACT: This article discusses the theoretical foundations of monitoring business performance in IT outsourcing, the applied methods and evaluation indicators.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ИТ-аутсорсинг, бизнес-процессы, показатели эффективности.

KEYWORDS: IT outsourcing, business processes, performance indicators.

В сложившейся практике ИТ-аутсорсинга актуальным становится определение эффективности процессов, переданных на аутсорсинг.

В рамках аутсорсинга под эффективностью чаще всего понимается экономическая и операционная выгода от передачи функций внешнему подрядчику: снижение издержек, повышение качества услуг, ускорение процессов.

Мониторинг – это непрерывный контроль ключевых параметров работы, позволяющий сравнивать фактические показатели с плановыми и своевременно выявлять отклонения [1].

В сфере ИТ-аутсорсинга, правильно выбранные KPI дают количественную основу для мониторинга работы подрядчика. Поэтому при разработке системы KPI для оценки аутсорсинговых услуг важно ориентироваться на стратегические приоритеты компании-заказчика. В практической бизнес-аналитике KPI часто отображаются посредством панелей мониторинга и отчётов, что облегчает отслеживание тенденций и принятие решений [2].

Однако узко финансового подхода недостаточно, поэтому используются и операционные показатели – они отражают качество и эффективность выполнения переданных процессов. На практике в договорах с ИТ-аутсорсерами закрепляются соглашения об уровне сервиса где определяются целевые значения ключевых показателей предоставляемых услуг и методы контроля их выполнения. К типичным

метрикам SLA относятся: процент соблюдения времени реакции на инциденты, время восстановления работоспособности после сбоя, доступность системы, доля решённых обращений пользователей с первого обращения и т. д.

Существуют различные методики комплексной оценки эффективности аутсорсинга. Часто используют сбалансированный подход, сочетающий финансовые КРІ и нефинансовые КРІ [3]. В этом помогает концепция сбалансированной системы показателей, адаптированная к сфере ИТ-услуг. BSC позволяет рассматривать результаты аутсорсинга с четырёх точек зрения: финансовой, клиентской, внутренних процессов и обучения/развития.

Качество системы показателей напрямую влияет на успех мониторинга. Избыточное количество КРІ затрудняет анализ и распыляет фокус, тогда как правильно выбранные 3–5 ключевых показателей дают ясную картину эффективности работы аутсорсера.

Таким образом, мониторинг эффективности при ИТ-аутсорсинге – это не просто форма контроля, а неотъемлемый элемент управления аутсорсинговым проектом. Его наличие обеспечивает прозрачность и подконтрольность вынесенных за пределы организации процессов, позволяя в полной мере реализовать преимущества аутсорсинга. Для компаний в сфере ИТ важно продолжать совершенствовать методики оценки и отслеживания КРІ, опираясь на лучшие практики и накапливаемый отечественный опыт, чтобы аутсорсинг работал на стратегические цели бизнеса, принося устойчивые и измеримые результаты.

Список литературы

1. Минина, Е. А. Системный анализ и многокритериальная оценка инновационных проектов экспертными методами / Е. А. Минина, В. В. Тарасова, О. Д. Чигидин // Экономика и предпринимательство. – 2018. – № 3(92). – С. 1052-1057.
2. Кузьмина, Э. В. Информационные технологии бизнес-аналитики в обслуживании пользователей / Э. В. Кузьмина // Ученые записки (Алтайская государственная академия культуры и искусств). – 2017. – № 2(12). – С. 129-131.
3. Орлянская Н.П. Применение кейс-заданий в преподавании дисциплины «Методы системного исследования экономических процессов». В сборнике: Высшее образование в аграрном вузе: проблемы и перспективы. Сборник статей по материалам учебно-методической конференции. Отв. за вып. Д.С. Лилякова. 2018. С. 247-250.

Методы и программный инструментарий разработки, моделирования и управления бизнес-процессами

Methods and software tools for developing, praying and managing business processes

Гринева А.Г.

Grineva A.G.

студент 4-го курса факультета прикладной информатики

Кузьмина Э.В.

Kuz'mina E.V.

доцент кафедры системного анализа и обработки информации

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Проведен анализ методик моделирования и управления бизнес-процессами. Выявлены категории бизнес-процессов и определены для них методы и программный инструментарий.

ABSTRACT: The analysis of the methods of modeling and management of business processes was carried out. Categories of business processes have been identified and methods and software tools are identified for them.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: бизнес-процессы, моделирование, методы, критерии, программные средства.

KEYWORDS: IT outsourcing, business processes, performance indicators.

Управление бизнес-процессами носит комплексный характер и требует всестороннего подхода, сочетающего методы системного анализа, моделирования и управления, а также современное программное обеспечение для координации на всех этапах жизненного цикла процессов.

Методы системного анализа помогают выделить ключевые блоки бизнес-процесса, определить взаимосвязи между ними, а также выявить возможные риски на каждом этапе. В рамках системного подхода рассматриваются: цели и KPI (ключевые показатели эффективности), ресурсы; входы и выходы; ограничения.

Системный анализ даёт возможность комплексно взглянуть на проблему и провести сравнительную оценку альтернативных вариантов реализации бизнес-процессов [1]. Для формализации системного анализа используется не только математический аппарат, но и инструменты моделирования, которые условно можно разделить на несколько групп.

Во-первых, инструменты моделирования, которые позволяют описывать бизнес-процессы в виде диаграмм, схем и модулей (Business Studio, ARIS, BPMN Modeler) [2].

Во-вторых, BPM-платформы. Это комплексные решения, предназначенные для автоматизации процессов и их мониторинга в режиме реального времени. (ELMA BPM Directum, LanDocs).

В-третьих, инструменты анализа и Business Intelligence, которые позволяют собирать, обрабатывать и визуализировать данные для принятия управленческих решений (Полар) [3].

В-четвертых, инструменты интеграции для обеспечения бесшовного взаимодействия между различными информационными системами (например, веб-сервисы, сервисные шины, коннекторы для IC).

Искусственный интеллект тоже влияет на подход к моделированию и управлению бизнес-процессами. Если раньше компании опирались на фиксированные модели процессов, разработанные вручную аналитиками, то теперь искусственный интеллект позволяет автоматизировать этот процесс, делая его более гибким и адаптивным.

Еще одной важной сферой применения искусственного интеллекта является обработка естественного языка (NLP). Раньше моделирование бизнес-процессов требовало четко структурированных данных, а теперь искусственный интеллект может анализировать даже текстовые описания процессов, автоматически формируя схемы их выполнения.

В заключение можно сказать, что программный инструментарий для разработки, моделирования и управления бизнес-процессами в современной России охватывает широкий спектр задач – от простой визуализации и описания процессов до глубокой аналитики, интеграции и мониторинга исполнения процессов в режиме реального времени.

Список литературы

1. Орлянская Н.П. Применение кейс-заданий в преподавании дисциплины «Методы системного исследования экономических процессов» В сборнике: Высшее образование в аграрном вузе: проблемы и перспективы. Сборник статей по материалам учебно-методической конференции. Отв. за вып. Д.С. Лилякова. 2018. С. 247-250.

2. Яхонтова, И. М. Инструментальные средства моделирования бизнес-процессов / И. М. Яхонтова. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2018. – 117 с. – ISBN 978-5-00097-724-8. – EDN YMENPN.

3. Кузьмина, Э. В. Информационные технологии бизнес-аналитики в обслуживании пользователей / Э. В. Кузьмина // Ученые записки (Алтайская государственная академия культуры и искусств). – 2017. – № 2(12). – С. 129-131.

УДК 004

Анализ данных в логистике с помощью информационных систем

Analysis of data in logistics using information systems

Панина У.Е.

Panina U.E.

ассистент кафедры информационных систем

Довгаль Н.А.

Dovgal N.A.

Студент 1 курса факультета прикладная информатика
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Статья посвящена анализу данных в логистике с использованием информационных систем. Рассматриваются типы данных в современных логистических процессах. Описаны основные функции и виды информационных систем для анализа логистических данных.

ABSTRACT: The article is devoted to the analysis of data in logistics using information systems. The types of data in modern logistics processes are considered. The main functions and types of information systems for the analysis of logistics data are described.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: логистика, анализ данных, информационные системы, сбор данных, эффективность бизнес-процессов.

KEYWORDS: logistics, data analysis, information systems, data collection, business process efficiency.

В современном мире информационные технологии стали неотъемлемой частью нашей жизни. Они проникают во все сферы деятельности, включая логистику. Она играет ключевую роль в обеспечении эффективности и конкурентоспособности бизнеса, а также позволяет оптимизировать процессы перемещения товаров и услуг. В условиях жёсткой конкуренции компании вынуждены искать новые пути оптимизации своих логистических процессов. Одним из таких путей является анализ данных с помощью информационных систем [1].

В логистике существует два типа данных: структурированные и неструктурированные. Структурированные данные - информация, организованная в виде таблиц с чёткими столбцами и строками. Примером являются данные о поставках, складские операции, транспортные маршруты. Структурированные данные легко поддаются анализу с помощью SQL-запросов и инструментов бизнес-аналитики.

Неструктурированные данные- информация в свободной форме, не имеющая чёткой структуры. Примером являются текстовые документы, аудиозаписи, видеофайлы. Неструктурированные данные требуют специальных методов обработки, таких как NLP и машинное обучение для извлечения полезной информации.

Существующие программные решения для анализа данных обладают следующими необходимыми функциями:

1. Автоматизация процессов с целью сокращения ручного труда и исключения ошибок.
2. Контроль и мониторинг для оперативного отслеживания статуса грузов, транспорта, остатков.
3. Оптимизация логистики для сокращения времени доставки, снижение затрат, повышение точности планирования.
4. Интеграция данных необходима для объединения логистики с другими бизнес-процессами.
5. Аналитика и отчётность с целью сбора, обработки и визуализации данных для принятия обоснованных решений.

Также в зависимости от задач и уровня охвата логистических процессов, информационные системы можно классифицировать:

1. WMS (Warehouse Management System) — системы управления складом.
2. TMS (Transportation Management System) — системы управления транспортом.
3. SCM (Supply Chain Management) — системы управления цепями поставок.
4. ERP (Enterprise Resource Planning) — комплексные системы управления ресурсами предприятия.
5. BI-системы (Business Intelligence) — системы бизнес-аналитики.
6. CRM (Customer Relationship Management) — системы управления взаимодействием с клиентами.

Современная логистика немыслима без использования информационных систем. В условиях роста требований к скорости и точности логистических операций, применение таких систем становится необходимым условием эффективного функционирования предприятий.

Список литературы

1. Сивков, К. А. Информационные технологии в логистике / К. А. Сивков, Д. Н. Савинская // Информационное общество: современное состояние и перспективы развития: сборник материалов XIII международного форума, Краснодар, 13–18 июля 2020 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2020. – С. 126-127. – EDN MTLKVX.
УДК 338

Импортозамещение профессиональных программ в условиях работы в государственном учреждении

Import substitution of professional programs in the conditions of work in a government institution

Дорошин И.Д.

Doroshin I.D.

студент 3-го курса факультета прикладной информатики

Цукахина М.А.

Tsukakhina M.A.

Ассистент кафедры информационных систем
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В данной статье рассматривается проблема импортозамещения зарубежного профессионального программного обеспечения (ПО) для нужд государственных учреждений РФ.

ABSTRACT: This article examines the problem of import substitution of foreign professional software (SW) for the needs of state institutions of the Russian Federation.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: импортозамещение, госучреждение, ПО, санкции.

KEYWORDS: import substitution, government agency, software, sanctions.

Импортозамещение программного обеспечения стало актуальным для многих государственных учреждений в РФ на фоне санкций и международной политической нестабильности. Эта тенденция очень важна в условиях цифровой трансформации госслужб, где критически важен доступ к профессиональному ПО. Для осуществления своей деятельности государственные учреждения активно используют различные виды ПО, среди них можно выделить следующие категории: офисное (для работы с документацией, таблицами и базами данных), системы управления

документацией (для обработки данных и обеспечения документооборота), инструменты для аналитики и моделирования (для анализа данных и планирования), программное обеспечение для кибербезопасности (для защиты информации и предотвращения утечек данных).

Спустя время, сложилось так, что большая часть этого ПО была иностранного производства. Например, такие как Microsoft Office, Power BI и другие, долгое время являлись привычным стандартом для многих организаций, однако санкции привели к ограничению работы этих программ на территории страны, доступ к зарубежному ПО стал ограничен, что вызвало необходимость в поиске отечественных аналогов, которые в отличие от зарубежного ПО отличается большей надежностью и кибербезопасностью, так как разрабатываются с учетом специфики национальной инфраструктуры и законодательства.

В условиях острой необходимости импортозамещения, российское IT-направление активно разрабатывает альтернативные программные решения. Некоторые из них уже стали популярными и в государственных учреждениях: МойОфис (отечественная альтернатива Microsoft Office, представляющая собой пакет офисных программ для работы с документами), ViPNet (программа для защиты информации и обеспечения кибербезопасности, созданное российскими разработчиками) Loginom (российская low-code платформа для анализа данных) [1]. Эти и другие отечественные программы активно внедряются в государственных учреждениях для обеспечения работы в новых условиях.

Несмотря на успехи в разработке и внедрении отечественного ПО, процесс импортозамещения сталкивается с рядом трудностей: несоответствие функционала (многие отечественные аналоги пока уступают иностранным решениям по функциональности и удобству использования), совместимость (проблема взаимодействия с уже используемыми системами и документами, созданными в зарубежных программах, может затруднить переход), финансовые затраты (хоть отечественное ПО может быть дешевле в долгосрочной перспективе, затраты на внедрение и обучение могут быть значительными).

Импортозамещение программного обеспечения является одной из приоритетных задач. В 2022 году Правительство РФ утвердило стратегию по цифровой трансформации государственных услуг, важным элементом этой стратегии является государственная поддержка отечественных разработчиков и создание благоприятных условий для их роста и конкуренции с зарубежными компаниями.

Появление российских продуктов, таких как «МойОфис», «Контур» и других решений – это шаг на пути к технологической независимости от иностранного ПО.

Список литературы

1. Панина, У. Е. История платформ Low-Code: как развивалось программирование / У. Е. Панина, Д. А. Замотайлова // Цифровизация экономики: направления, методы, инструменты: сборник материалов V всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 16–21 января 2023 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2023. – С. 453-454. – EDN KWPAUS.

УДК 004.9

Web-ориентированная информационная система формирования и оценки бизнес-моделей

Web-oriented information system for the formation and evaluation of business models

Егорчев Ф.А.

Egorchev F.A.

магистрант 2-го курса факультета прикладной информатики

Ефанова Н. В.

Efanova N. V.

доцент кафедры системного анализа

и обработки информации

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Статья обобщает практический опыт разработанных веб-сервисов для формирования и анализа бизнес-моделей.

ABSTRACT: The article summarizes the practical experience of developed web services for the formation and analysis of business models.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: веб-сервисы, бизнес-модель, оценка бизнес-моделей, формирование стратегии.

KEYWORDS: web services, business model, business model evaluation, strategy formation.

В настоящее время на рынке ИТ-решений существует огромное количество веб-сервисов, которые позволяют создавать различные бизнес-модели, которые используются большинством руководителей современных компаний для организации процесса эффективного стратегического планирования деятельности предприятия [1].

Но наряду с достоинствами предложенных разработок подходов иностранных авторов большинства платформ по формированию бизнес-моделей обладают существенными недостатками.

Рассмотренные в ходе исследования сервисы практически не учитывают тот факт, что основное желание пользователя – проработать вместе со своей командой новую бизнес-идею. Однако подходы к решению вопроса формирования бизнес-модели вынуждают пользователей терять большую часть времени на изучение возможностей используемых платформ. К тому же у исследуемых сервисов отсутствует локализация на русском языке, что в свою очередь значительно снижает удобство пользования, так как пользователи могут испытывать трудности с пониманием интерфейса. Особое значение приобретает вопрос разработки отечественной web-ориентированной информационной системы, которая позволит организациям проектировать, анализировать и оптимизировать свои бизнес-модели [2, 3].

Особенность предлагаемого решения, по сравнению с системами, рассмотренными ранее, состоит не только в создании единой площадки для коллективной работы при формировании бизнес-модели и предоставлении возможности удобного и простого механизма заполнения элементов блоков бизнес-модели в виде карточек, но и поддержке ввода специальных параметров [4] для этих элементов, отображении связей между блоками бизнес-модели, где сами блоки в свою очередь поддерживают внутреннюю группировку элементов.

В заключение отметим, что к преимуществам web-ориентированной информационной системы относится то, что с помощью аналитической оценки ценностного предложения бизнеса, можно будет рассчитывать затраты, доходы и рентабельность сформированной бизнес-модели.

Список литературы

1. Барановская, Т. П. Разработка инновационной бизнес-модели цифровой организации сферы АПК / Т. П. Барановская, А. Е. Вострокнутов // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2023. – № 108. – С. 24-31. – DOI 10.21515/1999-1703-108-24-31.
2. Егорчев, Ф. А. Влияние концепции "Индустрия 4.0" на бизнес-модели современных компаний / Ф. А. Егорчев, Н. В. Ефанова // Научное обеспечение агропромышленного комплекса: Сборник статей по материалам 79-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2023 год. В 2-х частях, Краснодар, 25 апреля 2024 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина, 2024. – С. 253-255.
3. Егорчев, Ф. А. Особенности использования бизнес-модели как

инструмента устойчивого развития сельских территорий / Ф. А. Егорчев, Н. В. Ефанова // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2023. – № 194. – С. 344-354. – DOI 10.21515/1990-4665-194-035.

4. Методики формирования бизнес-модели организаций малого бизнеса / В. И. Лойко, Т. П. Барановская, А. Е. Вострокнутов, И. М. Яхонтова // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2018. – № 3(58). – С. 210-218. – DOI 10.17238/issn2071-2243.2018.3.210.

УДК 631.3: 004.8

Алгоритмы и инструменты искусственного интеллекта в сельском хозяйстве

Artificial Intelligence Algorithms and Tools in Agriculture

Ефанова А. С.

Efanova A.S.

студент 1 курса

факультета прикладная информатика.

Самойленкова В. А.

Samoilenkova V.A.

доцент кафедры системного анализа

и обработки информации

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Рассматриваются ключевые алгоритмы и инструменты ИИ, применяемые в сельском хозяйстве, такие как глубокое обучение, компьютерное зрение, анализ больших данных и интернет вещей (IoT).

ABSTRACT: This article explores key AI algorithms and tools applied in agriculture, such as deep learning, computer vision, big data analytics, and the Internet of Things (IoT).

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: искусственный интеллект, машинное обучение, ИИ в агросекторе, языки программирования.

KEYWORDS: artificial intelligence, machine learning, AI in agriculture, programming languages.

Современные технологии искусственного интеллекта (ИИ) применяются во многих сферах сельского хозяйства. Это такие направления, как точное земледелие, мониторинг состояния почвы и растений, прогнозирование урожайности, алгоритмы мониторинга поведения животных, управление роботами при посеве, обработке почвы и сборе урожая. Сформировались ключевые алгоритмы и технологии ИИ: машинное обучение для анализа данных (ML), обработка естественного языка (NLP), глубокое обучение нейросети.

Основные категории ML – обучение с учителем, когда алгоритмы учат на размеченных данных и применяют линейную логистическую регрессии, метод k ближайших соседей (KNN), деревья решений, градиентный бустинг, метод опорных векторов (SVM); обучение без учителя с использованием кластеризации, анализа главных компонент (PCA), алгоритма Apriori (поиск ассоциативных правил); обучение с подкреплением, в котором применяют табличный метод для дискретных сред (Q-Learning), политический градиент (прямое обучение стратегии). При глубоком обучении применяют нейронные сети с множеством слоев – сверточные сети (CNN) для обработки изображений и видео (YOLO, AlexNet); рекуррентные сети для работы с текстом и временными рядами (RNN, LSTM); генеративные модели, создающие новые данные (VAE, Stable Diffusion, DALL-E). Эволюционные и биоинспирированные алгоритмы имитируют природные процессы (рой частиц, муравьиный алгоритм). Алгоритмы деревьев решений, логических выводов, основанные на логике и правилах применялись на первых шагах ИИ. Сейчас ИИ – это комбинация разных методов, которая зависит от объема данных и вычислительных ресурсов. В фундаменте ИИ заложены многие математические разделы. Операции линейной алгебры в основе вычислений ML, математический анализ в оптимизации моделей для понимания того, как изменения параметров влияет на функцию потерь; байесовские методы и генеративные модели основаны на теории вероятностей; алгоритмы на графах, логика в экспертных системах построены на дискретной математике.

При разработке ИИ выбор языка программирования зависит от характера задачи. Разные языки предлагают различные библиотеки, производительность и удобство использования для исследований и быстрого прототипирования используется Python (PyTorch/TensorFlow); для продакшена и оптимизации C++ (с билдингами к Python-фреймворкам); для статистики и анализа данных – R; JVM языки типа Java, Kotlin, Scala удобны для enterprise решений; для экспериментов с высокой точностью и облачных вычислений применяют новый динамический язык Julia.

Список литературы

1. Иванникова А. Области применения ИИ: от текстов до сельского хозяйства. [Электронный ресурс] // MITM Institute/ - 2023 - URL <https://mitm.institute/journal--informatika--oblasti-primeneniya-ii-ot-tekstov-do-selskogo-hozyajstva> (дата обращения - 12.03.2025)
2. Польский, Г. А. Тенденции в разработке программного обеспечения с помощью искусственного интеллекта / Г. А. Польский, Е. А. Минина // Вектор современной науки: Сборник тезисов по материалам Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых, Краснодар, 15 ноября 2022 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2022. – С. 894-895. – EDN RKCWVA.
3. Применение искусственного интеллекта в логистике / Н. М. Нилова, А. Л. Золкин, А. И. Пахомова, А. В. Буракова. – Краснодар : Издательство "Новац, 2023. – 169 с. – ISBN 978-5-00179-420-2. – EDN HNVYSF.

УДК 004.056

Применение нейросетей для анализа конкурентоспособности в цифровой экономике

Application of neural networks for analysis of competitiveness in the digital economy

Жуков Н.Р.

Zhukov N.R.

студент 1-го курса факультета прикладной информатики

Егорчев Ф.А.

Egorchev F.A.

ассистент кафедры системного анализа
и обработки информации

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассматривается применение нейросетей для анализа конкурентоспособности в цифровой экономике.

ABSTRACT: The article explores the use of neural networks for analyzing competitiveness in the digital economy.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нейросети, конкурентоспособность, цифровая экономика, искусственный интеллект, машинное обучение.

KEYWORDS: neural networks, competitiveness, digital economy, artificial intelligence, machine learning.

В условиях современной цифровой экономики, характеризующейся высокой динамикой и конкуренцией, анализ конкурентной среды с использованием передовых технологий становится критически важным для успеха бизнеса.

Конкурентоспособность компании определяется её способностью эффективно использовать ресурсы, внедрять инновации и удовлетворять потребности клиентов лучше соперников, что в цифровом мире измеряется репутацией, вовлеченностью и эффективностью процессов [3].

Нейросети играют ключевую роль в этом анализе, позволяя выявлять скрытые закономерности в больших данных, прогнозировать поведение потребителей и оценивать стратегии конкурентов. Основные направления их применения включают мониторинг репутации и анализ тональности в сети с помощью NLP-моделей, а также прогнозирование рыночных трендов и действий конкурентов с использованием моделей анализа временных рядов [1]. Эти возможности дают компаниям значительные преимущества, такие как повышенная точность анализа, автоматизация процессов и быстрая адаптация к изменениям рынка. Компании уже активно изучают и внедряют ИИ для этих целей, о чем свидетельствуют публикации на деловых и технологических ресурсах, а также научные исследования [2, 4].

Таким образом, нейросети являются мощным инструментом цифровой аналитики, который помогает компаниям не только понимать текущее положение, но и строить стратегии для укрепления своих позиций на высококонкурентном цифровом рынке.

Список литературы

1. Грубич Т. Ю. Анализ данных : практикум / Т. Ю. Грубич, Д. А. Павлов. – Краснодар : КубГАУ, 2015. – 201 с.
2. Егорчев, Ф. А. Влияние концепции "Индустрия 4.0" на бизнес-модели современных компаний / Ф. А. Егорчев, Н. В. Ефанова // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник статей по материалам 79-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2023 год. В 2-х частях, Краснодар, 25 апреля 2024 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина, 2024. – С. 253-255.
3. Исследование проблемы оценки эффективности инвестиционных проектов в условиях цифровой трансформации бизнеса / Л. О. Великанова, И. М. Яхонтова, А. В. Коваленко, А. С. Маликов // Современная экономика: проблемы и решения. – 2022. – № 1(145). – С. 38-48.

4. Цифровые решения для повышения эффективности работы современных предприятий / Ф. А. Егорчев, Д. Ю. Батаев, Н. Й. Салимов, А. М. Кумратова // Цифровизация экономики: направления, методы, инструменты: СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ V ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ, Краснодар, 16–21 января 2023 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2023. – С. 196-199.
УДК 338.43: 004.9

Анализ больших данных, как фактор цифровизации АПК

Big data analysis in digitalization of the agro-industrial complex

Завгородняя Н. А.

Zavgorodnyaya N.A.

студентка 4-го курса факультета прикладной информатики

Минина Е.А.

Minina E.A.

доцент кафедры системного анализа и обработки информации

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Исследован процесс цифровизации в АПК. Выявлены проблемы внедрения технологий анализа больших данных. Проведена оценка перспективности их использования в аграрном секторе РФ.

ABSTRACT: The process of digitalization in the agro-industrial complex has been studied. The problems of implementing big data analysis technologies have been identified. The prospects of their use in the agricultural sector of the Russian Federation have been assessed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: АПК, цифровизация, большие данные.

KEYWORDS: agro-industrial complex, digitalization, big data.

Агропромышленный комплекс (АПК) призван удовлетворить потребности населения в продуктах питания и обеспечить продовольственную безопасность страны. На текущий момент для выполнения этих задач в сельскохозяйственную отрасль РФ активно внедряются информационные технологии.

Цифровизация процессов в АПК имеет высокую актуальность, так как всячески упрощает и ускоряет управление процессами на всех этапах производственно-сбытовой цепочки (от подготовки почвы для посева до реализации продукции).

Благодаря внедрению информационных технологий стало возможно получать данные о каждом сельскохозяйственном объекте и его окружении, математически точно рассчитывать алгоритм действий и предсказывать результат. Это привело к накоплению огромного количества информации, использовать которую стало невозможно без применения технологий анализа больших данных (Big Data). Оценка уровня влияния эти технологий на цифровизацию АПК и является целью данной статьи.

Применительно к сельскому хозяйству технология Big Data может быть использована для анализа данных поставок удобрений, средств защиты, сельскохозяйственной техники и оборудования. Более доступной оказывается оценка влияния почвенных и погодных условий на урожайность разных сортов сельскохозяйственных культур, а также оценка рационов кормления, влияющих на продуктивность сельскохозяйственных животных различных пород [1].

Для вывода закономерностей и создания правильных сценариев развития различных сельскохозяйственных культур могут быть задействованы методы прогнозирования урожайности с использованием Big Data, которые основываются на применении алгоритмов машинного обучения [2]. От полноты и уровня качества данных зависит точность прогнозов и аналитических выводов. Чтобы получившиеся в результате модели имели практическую ценность, необходима регулярная актуализация информации под конкретные условия [3].

Большие данные применяются в разработке рекомендательных систем, которые могут предложить оптимальные действия для улучшения управления агросектором. Благодаря этому минимизируется перерасход ресурсов и снижается себестоимость продукции. Однако существуют также проблемы, связанные со сложностью сбора информации, анализом и интеграцией больших объемов данных, включая качество и безопасность данных и высокую стоимость оборудования и ПО для их обработки. Преодолев данные трудности, сельскохозяйственный сектор получит инструмент для эффективного управления, который станет движущей силой для еще более масштабных преобразований в АПК.

Список литературы

1. Бендик Н. В. Информационные технологии в сельском хозяйстве: учебное пособие для бакалавров направления 09.03.03 «Прикладная информатика» / Н. В. Бендик, Н. В. Калинин: Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. – Молодежный: Изд-во ИрГАУ, 2024. – 127 с.
2. Польский, Г. А. Тенденции в разработке программного обеспечения с помощью искусственного интеллекта / Г. А. Польский, Е. А. Минина // Вектор современной науки: Сборник тезисов по материалам Международной научно-практической конференции студентов и молодых

ученых/ Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2022. – С. 894-895.

3. Минина, Е. А. Основы построения моделей в системе стратегического управления затратами / Е. А. Минина. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2022. – 172 с.

УДК 004.42

Повышение эффективности процесса продаж на основе внедрения информационной системы взаимодействия с торговыми площадками

Improving the efficiency of the sales process based on the interaction of information systems with trading platforms

Зайченко А. В.

Zaichenko A. V.

студент 4-го курса факультета Прикладной информатики

Яхонтова И. М.

Yakhontova I. M.

доцент кафедры системного анализа и обработки информации
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Процесс продажи товаров через торговые площадки осложняется необходимостью синхронизации и адаптации документопотоков. Разработка и внедрение информационной системы для реализации данных функций выступает наилучшим решением проблемы.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Информационная система, продажи, управление, бизнес-процесс, эффективность.

ABSTRACT: The process of selling goods through trading platforms is complicated by the need to synchronize and adapt document flows. The development and implementation of an information system for the implementation of these functions is the best solution to the problem.

KEYWORDS: Information system, sales, management, business process, efficiency.

Процесс продаж является важным системообразующим бизнес-процессом любого торгового предприятия. Развитие электронных торговых площадок позволило добавить каналы реализации, однако

усложнило взаимодействие с ними. Очевидным решением повышения эффективности продаж через онлайн-площадки выступает разработка и внедрение информационной системы со специализированным набором функций для реализации документооборота.

Автоматизация управления работы с торговыми площадками подразумевает использование следующих видов информационных систем: CRM-системы (для сбора информации о продуктах и услугах, оптимизации взаимодействия с клиентами), учетные системы (для организации учетных процессов), цифровые решения для хранения и поиска (оборудование и методы для учета), платежные интегрированные системы (для организации платежей на маркетплейсах), сервисы для анализа и прогноза (для оценки спроса, рентабельности товаров, мнения покупателей и т.д.). С целью эффективного взаимодействия с торговыми онлайн-площадками можно также предложить информационную систему для поддержки документооборота. Например, технология масспостинг. Это возможность автоматически разместить весь ассортимент товаров или услуг, соблюдая правила торговой площадки и специфику категорий.

Новым трендом в работе с онлайн-площадками считают технологии автоматизации рассылки спецпредложений для пользователей, проявивших интерес к объявлениям. Например, добавивших объявление в избранное или просмотревших его несколько раз. Они позволяют продавцам выделиться среди конкурентов, создать дополнительный стимул и расширить число потенциальных покупателей товара или услуги. Раньше такие предложения приходилось отправлять вручную, что требовало значительных временных затрат.

Таким образом, внедрение информационной системы с взаимодействия с торговыми площадками позволит повысить эффективность процесса продаж за счет корректного.

Список литературы

1. Гречишников, Л. В. Основные методы внедрения корпоративных информационных систем / Л. В. Гречишников, В. Ю. Кондратьев // Информационное общество: современное состояние и перспективы развития : сборник материалов VII международного форума, Краснодар, 27–30 июня 2016 года / ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина». – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет, 2016. – С. 42-45.
2. Ефанова, Н. В. Информационные системы и технологии в управлении проектами : Учебное пособие / Н. В. Ефанова, И. М. Яхонтова. – Краснодар : Кубанский, 2020. – 157 с. – ISBN 978-5-907346-89-5.
3. Яхонтова, И. М. Управление ИТ-проектами / Н. В. Ефанова, И. М. Яхонтова. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный

УДК 613.84

Почему важно отказаться от курения

Why is it important to quit smoking

Силаев М.В.

Silaev M.V.

студент 1-го курса факультета прикладной информатики

Агаджанов Д.Э.

Agadzhanov D. E.

студент 1-го курса факультета прикладной информатики

Инюкина Т.А.

Inyukina T.A.

профессор кафедры механизации животноводства и БЖД
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В настоящее время в России число курящих составляет около 30 % взрослого населения, при этом каждый год от последствий табакокурения умирают более 400 тысяч человек. В данной статье рассматриваются основные риски, связанные с употреблением табака, влияние курения на организм, а также меры профилактики и способы отказа от вредной привычки.

ABSTRACT: Currently, the number of smokers in Russia is about 30% of the adult population, while every year more than 400 thousand people die from the effects of tobacco smoking. This article discusses the main risks associated with tobacco use, the effects of smoking on the body, as well as preventive measures and ways to give up the bad habit.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Курение, табак, никотин, зависимость.

KEYWORDS: Smoking, tobacco, nicotine, addiction.

Вдыхание дыма от тлеющих табачных продуктов – сигарет, сигар, трубок или кальяна определяет состояние, известное как никотиновая зависимость. Дым насыщен никотином, мощными токсинами, веществами, разрушающими клетки организма, угарным газом, опасными

канцерогенами (включая нитрозамины и бензопирен), радиоактивными компонентами и прочими вредными соединениями. Зависимость от курения имеет схожий с наркотической характер, и, стремясь утолить свою потребность в табаке, человек сокращает свою жизнь в среднем на десятилетие. Качество жизни при этом снижается даже при незначительном стаже курения за счет снижения физической тренированности, повышения утомляемости, снижения иммунитета, появления психических расстройств [1, с.6]. Вдыхание табачного дыма есть причина развития рака легких, гортани, пищевода и других органов. Токсичные смолы склеивают защитные ворсинки слизистой оболочки, открывая путь вредным веществам, которые впитываются в легочные ткани, разрушают их структуру, что приводит к образованию инфильтратов. Легочная ткань уплотняется, снижается площадь газообмена. Накопление ядовитых веществ при систематическом вдыхании табачного дыма вызывает хронические болезни горла и бронхо-легочной системы – эмфизему легких; пневмосклероз; туберкулез; ХОБЛ (хроническая обструктивная болезнь легких); злокачественные опухоли верхних и нижних дыхательных путей [2, с. 1433].

Не менее серьезную угрозу представляют электронные сигареты, в составе которых также присутствует значительное количество никотина (обычно около 6–7 мг). Вейпах нередко используется не натуральный табачный никотин, а его искусственно созданный аналог – сульфат никотина. Курение в период подготовки рождения ребенка приводит к неготовным отклонениям в состоянии здоровья: кислородное голодание (гипоксию) как у матери, так и у ребенка, что может привести к прерыванию беременности и преждевременным родам. К тому же, канцерогенные вещества, способные вызывать мутации, провоцируют генетические отклонения у плода, врожденные дефекты – нарушения развития ротовой полости, патологии головного мозга и другие осложнения, вплоть до отслойки плаценты.

Для профилактики табакокурения важно формировать здоровый образ жизни, включающий занятия спортом, правильное питание и осознанное отношение к своему здоровью, научиться справляться со стрессом без сигарет, используя альтернативные методы. В семье профилактика начинается с примера родителей. Профилактика должна быть не разовой акцией, а системной работой, объединяющей усилия семьи, образовательных учреждений, медицинских организаций. [3, с. 85].

Список литературы

1. Аналитический доклад «о ситуации на табачном рынке, масштабах потребления табака и его последствиях». Общественная палата Российской Федерации. – 2019.

2. Галаяутдинова Г.И. Я стою и курю. Вред курения для здоровья / Г. И. Галаяутдинова, Г. С. Алибаева. – 2013. – С. 1431–1434.

3. Роль спорта в борьбе с курением среди студентов высших учебных заведений г. Челябинска / В. А. Седелкова, А. С. Демченко // Вестник Совета молодых ученых и специалистов Челябинской области. – 2015. – № 2. — С. 83–86.

УДК 004.5-001.8

Влияние цифровых технологий на социальное взаимодействие в обществе

The Impact of Digital Technologies on Social Interaction in Society

Кадырова Э. А.

Kadyrova E. A.

студентка 1-го курса факультета

прикладной информатики

Салий В. В.

Salii V.V.

к.п.н., доцент кафедры системного анализа и обработки информации

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ. Исследовано влияние цифровых технологий на социальное взаимодействие людей в обществе. Выявлены положительное и отрицательное влияние цифровых технологий на социальные нормы поведения людей. Обозначены проблемы с информационной безопасностью в цифровом пространстве.

ABSTRACT: The influence of digital technologies on social interaction of people in society is studied. The positive and negative influence of digital technologies on social norms of people's behavior is revealed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: цифровые технологии, мышление, цифровая гигиена, социальные

KEYWORDS: digital technologies, thinking, digital hygiene, social

В настоящее время общество переживает эпоху трансформации, в которой цифровые технологии проникают во все сферы жизни, оказывая существенное влияние не только на экономическое развитие, но и воздействуя на общество.

Искусственный интеллект, интернет вещей (IoT), блокчейн, а также виртуальная и расширенная реальности стали неотъемлемой частью нашей жизни, при этом оказывая ненавязчивое влияние на образ мышления, способы взаимодействия и общественные нормы.

Цифровые технологии стали неотъемлемой частью современного общества, привнеся с собой изменения в общение и взаимодействие людей между собой. Мессенджеры и онлайн-игры предоставляют новые возможности для общения на расстоянии.

Многопользовательские онлайн-игры, требуют четкой командной работы и четких слаженных действий внутри команды, что конечно же, способствует развитию социальных навыков.

Социальные сети и мессенджеры значительно упростили жизнь, но при этом значительно изменили нормы поведения людей в обществе, что повлекло за собой новые формы поддержания общения, даже на удаленном расстоянии, а виртуальная реальность порой препятствует развитию социальных навыков.

Многие люди все чаще предпочитают общаться через Интернет, вместо обычного личного общения, считая, что так проще и удобнее находить друзей или сообщества по интересам, что способствует расширению их круга общения [2].

Необходимо отметить, также, что с глобальным внедрением цифровых технологий возникают и отрицательные стороны, к которым можно отнести: формирование зависимости и изоляция людей разной возрастной категории от общества, коммуникативные проблемы при общении вне сети, проблемы с самооценкой.

Цифровые инновационные технологии оказывают влияние и на качество труда в отдельных отраслях экономики, где происходит удешевление и ускорение производственных процессов, а порой и полная замена специалистов на роботов или передача выполнения профессиональных задач искусственному интеллекту.

Однако основной проблемой выступает сфера информационной безопасности, так как многие данные попадают в цифровое пространство, где им сложно обеспечить полную защиту от негативного воздействия всякого рода посягательств.

Список литературы

1. Аксенова, Ж. А. Особенности формирования учетно-аналитической системы управления предприятием для обеспечения его финансовой устойчивости / Ж. А. Аксенова, О. В. Ищенко, В. В. Салий // Естественно-гуманитарные исследования. – 2021. – № 34(2). – С. 264-271.
2. Салий, В. В. Построение экономической информационно-аналитической системы для оптимизации управления деятельностью

организации / В. В. Салий, Р. Н. Фролов, К. Н. Цебрено // Информационные ресурсы России. – 2021. – № 3(181). – С. 37-40.

3. Яхонтова, И. М. Управление ИТ-проектами / Н. В. Ефанова, И. М. Яхонтова. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2021. – 174 с. – ISBN 978-5-907430-96-9.

УДК 004.9: 725.512

Обоснование разработки веб-ориентированной информационной системы поддержки процесса записи пациентов в медицинское учреждение

Justification for the development of a web-oriented information system to support the process of registering patients in a medical institution

Киришев А. Ю.

Kirishev A. Y.

магистр 2-го курса факультета прикладной информатики

Крамаренко Т. А.

Kramarenko T. A.

доцент кафедры системного анализа и обработки информации

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Исследованы методы и подходы к разработке веб-ориентированной информационной системы поддержки процесса записи пациентов в медицинское учреждение. Предложен концептуальный подход к автоматизации процесса записи, направленный на повышение доступности медицинских услуг, сокращение времени ожидания пациентов и оптимизацию работы медицинского персонала.

ABSTRACT: Methods and approaches to developing a web-oriented information system to support the patient registration process in a medical institution have been studied. A conceptual approach to automating the registration process is proposed, aimed at increasing the availability of medical services, reducing patient waiting times, and optimizing the work of medical staff.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: автоматизация, медицинская информационная система, веб-ориентированная система, запись пациентов, оптимизация,

здравоохранение.

KEYWORDS: automation, medical information system, web-oriented system, patient registration, optimization, healthcare.

Актуальность разработки веб-ориентированной информационной системы (ИС) поддержки процесса записи пациентов в медицинское учреждение обусловлена необходимостью оптимизации работы регистратуры, сокращения времени ожидания пациентов и повышения доступности медицинских услуг. Традиционные методы записи, включающие телефонные звонки и личные визиты, зачастую приводят к образованию очередей, ошибкам в расписании и неудовлетворенности пациентов [1]. Внедрение автоматизированной системы позволит не только улучшить качество обслуживания, но и повысить эффективность работы медицинского персонала, освободив время регистраторов для выполнения других важных задач.

Существующие информационные системы в здравоохранении, как правило, ориентированы на комплексное управление медицинскими данными и не всегда предоставляют удобные инструменты для организации процесса записи. В связи с этим возникает необходимость в разработке специализированной ИС, которая бы учитывала специфику работы конкретного медицинского учреждения и потребности пациентов. Важным аспектом при разработке такой системы является обеспечение удобства использования, доступности с различных устройств и интеграция с существующими медицинскими информационными системами и возможность удаленной работы.

Таким образом, принятое решение о разработке собственной веб-ориентированной информационной системы, обеспечивающей поддержку процесса записи пациентов в медицинское учреждение, является актуальным. Для реализации ИС необходимо решить такие задачи:

- провести анализ существующих методов записи пациентов и выявить их недостатки;
- разработать концептуальную модель веб-ориентированной ИС поддержки процесса записи пациентов [2];
- выбрать оптимальные технологии и инструменты для разработки ИС;
- разработать прототип ИС и провести его тестирование;
- оценить эффективность внедрения разработанной ИС в медицинском учреждении.

Таким образом, для разработки ИС планируется использовать современные веб-технологии, обеспечивающие кроссплатформенность и удобство использования. Особое внимание будет уделено обеспечению

безопасности персональных данных пациентов и соответствию требованиям законодательства в области здравоохранения.

Список литературы

1. Крамаренко Т. А. Автоматизация формирования исходных данных при проведении научного исследования / Т. А. Крамаренко // Итоги научно-исследовательской работы за 2017 год: сб. ст. по материалам 73-й науч.-практ. конф. преподавателей. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – С. 401–402.
2. Яхонтова И. М. Моделирование архитектуры предприятия уч. пособие / И. М. Яхонтова, Т. А. Крамаренко. – Краснодар: КубГАУ, 2024. – 174 с.

УДК 005:65. 011.56

Интеграция системы сбалансированных показателей в оценку ИТ

Integration of a system of balanced indicators into the assessment of IT

Копытов П. Г.

Kopyitov P. G.

студент 1-го курса факультета прикладной информатики

Газизов Р. Р.

Gazizov R. R.

студент 1-го курса факультета прикладной информатики

Савинская Д. Н.

Savinskaya D. N.

доцент кафедры информационных систем

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В данной статье проведено исследование интеграции системы сбалансированных показателей в оценку эффективности ИТ-подразделений. Рассмотрены ключевые преимущества этого подхода, включая стратегическую согласованность, комплексную оценку эффективности, улучшение управления ресурсами и снижение рисков.

ABSTRACT: This article conducted a study of the integration of a system of balanced indicators in the assessment of the effectiveness of IT units. The key advantages of this approach are considered, including strategic consistency, a

comprehensive assessment of efficiency, improving resource management and reducing risks.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Система сбалансированных показателей, оценка ИТ-эффективности, стратегическое управление, оптимизация ресурсов, управление рисками, бизнес-аналитика.

KEYWORDS: A system of balanced indicators, IT efficiency assessment, strategic management, resource optimization, risk management, business analytics.

Сбалансированная система показателей – новый инструмент, нацеливающий компанию на стратегию долгосрочного успеха, переводящий видение компании, ее стратегию в набор взаимосвязанных сбалансированных показателей, оценивающих критические факторы не только текущего, но и будущего развития организации. Таким образом, идея создания системы стратегического управления и оценки её эффективности заключается в трансформации стратегии компании в систему взаимоувязанных и сбалансированных, исходя из целей компании, показателей [1]. Таким образом внедрение системы сбалансированных показателей как инструмент оценки эффективности подразделений и проектов приводит к улучшению управления ресурсами и обеспечивает стратегическую согласованность.

Данное решение будет сопровождаться рядом преимуществ, во-первых – стратегическая согласованность, она позволяет связывать инициативы с бизнес-целями компании, а также обеспечивает понимание вклада в достижения ключевых показателей организации, во-вторых – комплексная оценка эффективности, данная система при внедрении позволит охватить не только внутренние процессы компании, но и клиентскую перспективу, а также обучение персонала и развитие ИТ (информационные технологии). Третьим преимуществом представляет собой улучшение управления ИТ-ресурсами, что в свою очередь позволяет оптимизировать бюджет, фокусируясь на проектах с наибольшей отдачей и обеспечивает баланс между эксплуатацией и развитием. Четвертым преимуществом является повышение прозрачности и отчетности, четкие метрики позволяют отслеживать прогресс и выявлять узкие места и упрощает коммуникацию с руководством и стейкхолдерами. Следующий по счету пункт – это гибкость и адаптивность, он выражается в возможности оперативно корректировать ИТ-стратегию в ответ на изменения среды, а также поддерживает непрерывное улучшение процессов. И один из самых важных пунктов – это снижение рисков, оценка не только финансовых результатов, но и факторов, влияющих на долгосрочную устойчивость.

Резюмируя выше сказанное – внедрение подобной системы в оценку ИТ превращает технические метрики в стратегические инструменты

управления, обеспечивая баланс между операционной эффективностью, инновациями и вкладом в бизнес-результаты.

Список литературы

1. Хомич В. Н., Антончев А. С. Система сбалансированных показателей: преимущества и недостатки //Вестник Томского государственного университета. – 2007. – №. 300-2. – С. 80-81.
2. Бурда, А. Г. Информационные технологии и математические модели в сельском хозяйстве / А. Г. Бурда, С. Н. Косников, В. В. Осенний. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2020. – 180 с.
3. Осенний, В. В. Моделирование информационных систем планирования аграрного производства / В. В. Осенний // Фундаментальные исследования. – 2020. – № 12. – С. 151-156.

УДК 37.01-004.056

Цифровая грамотность: как основа информационной безопасности

Digital Literacy: As a Basis for Information Security

Малин А.П.

Malin A.P.

студент 1-го курса факультета
прикладной информатики

Салий В. В.

Salii V.V.

к.п.н., доцент кафедры системного анализа и обработки информации
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ. Изучены основные принципы информационной и компьютерной безопасности. Выявлено, чем выше цифровая грамотность человека, тем он более защищен в сети Интернет. Владение цифровыми инструментами, позволит повысить уровень защищенности данных.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: информационная безопасность, цифровая грамотность, Интернет.

ABSTRACT. The basic principles of information and computer security have been studied. It has been revealed that the higher a person's digital literacy,

the more secure he or she is on the Internet. Possession of digital tools will increase the level of data security.

KEY WORDS: information security, digital literacy, Internet.

В современном мире, насыщенном цифровыми технологиями, вопросы цифровой безопасности и приватности данных становятся все более актуальными и критически важными для общества [1].

Цифровая безопасность, представляет собой область информационной безопасности, которая занимается защитой компьютерных систем, сетей и данных от несанкционированного доступа, а также от киберугроз [3].

Повсеместное применение облачных технологий, больших данных, искусственного интеллекта, интернета вещей увеличивают скорость сбора и анализа данных, что влечет за собой проблемы в информационной безопасности. В этот момент на первый план выходит цифровая грамотность населения.

Цифровая грамотность, заключается не только в умении взаимодействовать с цифровыми инструментами, но и уметь защищать личную информацию от несанкционированного доступа и утечки данных через различные онлайн-системы.

Наиболее частыми проблемами цифровой безграмотности выступают слабые пароли, фишинг, отсутствие резервного копирования важных файлов с устройств, что влечет за собой появление различных мошенников.

Цифровая грамотность влечет за собой и владение цифровыми компетенциями, которые должны отражать

Современные технологии, построенные на основе искусственного интеллекта, позволяют манипулировать различными данными человека, в том числе создавать цифровых двойников, как это сделала китайская компания Tencent Cloud запустив сервис по созданию цифровых двойников.

Таким образом, любой пользователь цифровых технологий и сети Интернет должен использовать различные средства защиты данных, в том числе и двухфакторную аутентификацию, которая позволяет добавлять дополнительный уровень защиты аккаунта путем использования специальных временных кодов доступа, а также выяснить, могли ли личные данные попасть в открытый доступ, а также удалить неиспользуемые учетные данные.

Список литературы

1. Гузиекова, С. М. Цифровизация экономики и перспективы подготовки специалистов по прикладной лингвистике и бизнес-аналитике /

С. М. Гузиекова, В. В. Салий // Естественно-гуманитарные исследования. – 2023. – № 2(46). – С. 85-90.

2. Минина, Е. А. Основы построения моделей в системе стратегического управления затратами / Е. А. Минина. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2022. – 172 с.

3. Салий, В. В. Формирование учетно-аналитической информационной системы в рамках функционирования организации / В. В. Салий, Н. В. Ходаринова, В. Л. Шапошников // Учетно-контрольные и аналитические процессы в условиях цифровизации экономики : Межвузовский сборник научных трудов и результатов совместных научно-исследовательских проектов. Том Часть 1. – Москва : Компания КноРус, 2019. – С. 342-347.

4. Яхонтова, И. М. Информационные системы и технологии в управлении проектами : Учебное пособие / Н. В. Ефанова, И. М. Яхонтова. – Краснодар : Кубанский, 2020. – 157 с. – ISBN 978-5-907346-89-5.

5. Яхонтова, И. М. Управление ИТ-проектами / Н. В. Ефанова, И. М. Яхонтова. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2021. – 174 с.

УДК 004.4: 658:005

Анализ инструментов управления эффективностью работы сотрудников предприятия ООО «Лидлинкс»

Analysis of performance management tools for employees of Lidl links LLC

Петриди С. Н.

Petridi S. N.

студентка 4-го курса факультета прикладной информатики

Крамаренко Т. А.

Kramarenko T. A.

доцент кафедры системного анализа и обработки информации

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассмотрена архитектура предприятия ООО «Лидлинкс», а также предложена функционал информационной системы управления эффективностью работы сотрудников с последующим внедрением в отдел управления.

Ключевые слова: информационные системы, управление эффективностью, KPI, стратегия компании, цифровизация, управление персоналом.

ABSTRACT: The article examines the architecture of Lidlinks LLC, and also suggests the functionality of an employee performance management information system with subsequent implementation in the management department.

KEYWORDS: information systems, performance management, KPIs, company strategy, digitalization, personnel management.

Информационные системы управления эффективностью работы сотрудников представляют собой совокупность программных и организационных инструментов, которые помогают компаниям отслеживать, анализировать и повышать результаты труда персонала. Такие системы объединяют в себе функции планирования, контроля, оценки и стимулирования деятельности работников на основе количественных и качественных показателей. Их основная цель – обеспечить объективную оценку вклада каждого сотрудника в достижение стратегических целей организации и создать условия для постоянного совершенствования профессиональных навыков персонала.

В базовом понимании информационные системы управления эффективностью опираются на несколько ключевых компонентов, одни из которых является механизм анализа полученных показателей, который может включать различные методики KPI (Key Performance Indicators), сбалансированные системы показателей (Balanced Scorecard) или собственные стандарты оценки, принятые в организации [1].

Одним из ключевых подразделений в структуре компании является управленческий отдел, в который входит HR-направление во главе с руководителем. Именно этот руководитель, как правило, отвечает за оценку результатов деятельности сотрудников и формирование для них обратной связи, основанной на итогах проделанной работы [2].

Компания ООО «Лидлинкс» в данном случае не стала исключением. В числе используемых методов оценки эффективности работников в организации присутствует Performance review, однако на данный момент этот процесс не имеет автоматизированной системы.

Примером автоматизированной платформы, которая позволит систематизировать и упростить процесс Performance review (PR) в ООО «Лидлинкс», может стать интегрированная веб-система с личными профилями для каждого сотрудника. Ниже описаны основные компоненты и механизмы её работы.

1. Личный профиль сотрудника
2. Механизм обратной связи и отзывов.

3. Автоматизация Performance review.

4. Встроенные инструменты аналитики и развития.

В результате такая платформа позволит не только централизованно организовать процесс Performance review и стимулировать открытое взаимодействие в коллективе, но и выявлять, в каком направлении развивается каждый сотрудник. Для ООО «Лидлинкс» это особенно важно: благодаря актуальным данным и единому пространству для обмена обратной связью руководство сможет своевременно поддерживать инициативы, корректировать планы обучения и создавать прозрачную систему роста и мотивации персонала.

Список литературы

1. Яхонтова И. М. Моделирование архитектуры предприятия уч. пособие / И. М. Яхонтова, Т. А. Крамаренко. – Краснодар: КубГАУ, 2024. – 174 с.

2. Крамаренко Т. А. К вопросу автоматизации процесса анализа данных научного исследования / Т. А. Крамаренко // Научное обеспечение агропромышленного комплекса: сб. ст. по материалам 72-й науч.-практ. конф. преподавателей по итогам НИР за 2016 г. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – С. 429–430.

УДК 004.42

Применение Flask и MySQL в современной веб-разработке

The use of Flask and MySQL in modern web development

Пристегин С.Э.

Pristegin S.E.

студент 3-го курса факультета прикладной информатики

Сайкинов В.Е.

Saykinov V.E.

старший преподаватель кафедры информационных систем

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В работе рассматривается выбор фреймворка и базы данных для работы над веб-проектом. Исследуются особенности и недостатки инструментов. Приведены общие выводы по итогу анализа на предмет целесообразности использования.

ABSTRACT: The paper considers the choice of a framework and database

for working on a web project. The features and disadvantages of the tools are investigated. The general conclusions of the analysis on the expediency of use are given.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: выбор инструментов разработки, веб-проект, фреймворк, баз данных.

KEYWORDS: selection of development tools, web project, framework, databases.

В условиях стремительного развития информационных технологий выбор оптимальных инструментов для реализации веб-приложений становится критически важным. Современные разработчики ориентируются на решения, обеспечивающие не только функциональность, но и гибкость, а также возможность масштабирования, например, использование фреймворков [1]. В работе рассматривается возможность применения веб-фреймворка Flask и системы управления базами данных MySQL.

В процессе работы над предметами наиболее доступным к пониманию и интересным в плане решения задач разного профиля стал язык разработки Python. Данный факт послужил важным критерием в задаче выбора фреймворка для написания пробного проекта веб приложения, поскольку, фреймворк должен быть гибким для применения мультипарадигменного языка программирования, прост в освоении и иметь достаточное количество поддерживаемых библиотек для организации шаблонных работ. Например, обработка HTTP-запросов или применение Jinja2 в части архитектурного разделения логики приложения и представления данных. Исходя их вышеперечисленного, выбор пал на фреймворк Flask.

В части минусов фреймворка выделяют отсутствие готовых решений для администрирования приложения, управления пользователей, а также защиты от некоторых видов рисков в части использования и миграций базы данных. Так как проект предполагает минимальный функционал для пробных работ, данными минусами доступно пренебречь, однако, для создания крупных приложений необходимо продумать собственную техническую реализацию для их устранения [2].

С точки зрения организации хранения данных для пробного проекта, рассматривался инструмент MySQL. Данная система управления данными содержит разные вариации «движков хранения данных», которые отвечают за производительность и баланс системы в части обеспечения скорости работы, надежности и функциональными возможностями. С точки зрения актуальности использования – проект предоставляет доступ к коду, что позволяет сообществу разработчиков поддерживать и улучшать проект, в отличие от гигантов Oracle, которые, при наличии проприетарных модулей с закрытым кодом, не проявляют особого

интереса к активному развитию проекта.

Анализ технологий Flask и MySQL показал, что каждая из них обладает уникальными преимуществами и определёнными ограничениями. Flask является оптимальным решением для небольших проектов и микросервисов благодаря своей гибкости и минимализму, однако при реализации масштабных систем может потребоваться дополнительная настройка и интеграция сторонних модулей. MySQL, в свою очередь, предлагает надёжное хранение и быструю обработку данных, а также высокий уровень безопасности, но при значительном увеличении объёмов информации может столкнуться с проблемами масштабируемости. Выбор между данными технологиями должен основываться на специфических требованиях проекта и балансе между необходимой функциональностью и гибкостью.

Список литературы

1. Грузин, Н.А. Сравнение фреймворков для разработки веб-приложений: Laravel, Django и Flask / Н. А. Грузин – Modern Science. – 2020. – № 2-1. – С. 359-364.
2. Кутняк, В. Ю. Фреймворки в разработке программного обеспечения / В. Ю. Кутняк, А. Д. Ветрова – Информационное общество: современное состояние и перспективы развития. Сборник материалов XV международного форума. Краснодар, – 2023. – С. 168-170.

УДК 004.67

Медицинская информационная подсистема как инструмент анализа данных проекта «Регистр приписного населения» города Краснодара

Medical information subsystem as a tool for analyzing data of the project "Register of registered population" of the Krasnodar city

Сикидин В.В.,

студент 2-го курса магистратуры
факультета прикладной информатики

Ткаченко В.В.,

доцент кафедры компьютерных технологий и систем,
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: в тезисе приведено обоснование для создания медицинской информационной подсистемы анализа данных в рамках проекта «Регистр приписного населения» КМИАЦ. Подсистема создается как инструмент повышения скорости и качества работы персонала, предоставляя им эффективный механизм первичного анализа данных приписанного населения и приведение его в формат, приспособленный для печати и дальнейшего анализа.

ABSTRACT: The thesis provides a rationale for creating a medical information subsystem for data analysis within the framework of the project "Register of the Registered Population" of the KMIAC. The subsystem is being created as a tool for increasing the speed and quality of work of personnel, providing them with an effective mechanism for the primary analysis of data of the registered population and bringing it into a format suitable for printing and further analysis.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: информационная подсистема, здравоохранение, медицинская статистика, регистр приписного населения, анализ данных, обработка информации, база данных.

KEYWORDS: information subsystem, health care, medical statistics, population register, data analysis, information processing, database.

Ведение медицинской статистики является неотъемлемой частью деятельности Министерства здравоохранения, одной из важнейших задач которой является анализ приписанного к медицинским организациям населения. Автоматизация данной деятельности позволила бы получать качественные данные как для дальнейшего анализа, так и для «отлова» ошибок в ведении регистра приписанного населения на уровне поликлиник. [1]

Цель исследования состоит в проектировании и разработке медицинской информационной подсистемы анализа данных в рамках проекта «Регистр приписного населения» в Государственном бюджетном учреждении «Краснодарский медицинский информационно-аналитический центр» министерства здравоохранения Краснодарского края (КМИАЦ).

Медицинская информационная подсистема анализа данных позволит сотрудникам отдела медицинской статистики в КМИАЦ в краткие сроки производить анализ данных, используя при том уже эксплуатируемые на предприятии программные продукты.

В КМИАЦ для ведения медицинской статистики в рамках регистра приписного населения используется одноименный комплекс АРМ «Регистр приписного населения». Рассматриваемый программный продукт

решает задачи создания и поддержания в актуальном состоянии данных о населении города, получения статистических отчетов. [1]

Обновление регистра осуществляется ежемесячно из автоматизированной системы (АС) «Поликлиника». При внедрении «Регистра населения» автоматизируется учет населения, повышается оперативность и достоверность учета различных категорий жителей города (инвалидов, «чернобыльцев», участников войн и т. д.), увеличивается скорость получения статистических сводок.

Здесь следует отметить, что полных или частичных аналогов используемого на предприятии программного комплекса от сторонних разработчиков не существует. К тому же использование сторонних программных продуктов наверняка бы привело к нарушению функциональности работающих на данный момент компонентов РПН. [2]

В рамках разработки была создана новая отчетная форма, приводящая данные о детском населении в разрезе возрастных групп и округов. Подобная информация запрашивается ежеквартально Администрацией города Краснодара через Министерство здравоохранения Краснодарского края.

Список литературы:

1. Медицинская статистика: учебное пособие / Р.С. Розыева, О.А. Болбачан, Г.И. Ишенова, А.К. Артыкбаева; под ред. О.А. Болбачан. Б.: КРСУ, 2014. 160 с.
2. Ткаченко, В. В. Проектное управление как инструмент повышения эффективности функционирования отделений Пенсионного Фонда Российской Федерации / В. В. Ткаченко, А. Ю. Слепченко // Естественно-гуманитарные исследования. – 2021. – № 37(5). – С. 279-284.

УДК 004.9: 528.9

Оптимизация геоинформационных процессов с использованием пользовательских скриптов

Optimization of geoinformation processes using custom scripts

Слабченко Н. М.

Slabchenko N. M.

магистр 2-го курса факультета прикладной информатики

Крамаренко Т. А.

Kramarenko T. A.

доцент кафедры системного анализа и обработки информации
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Изучен инструментарий и возможность автоматизации решений, выходящих за рамки стандартного функционала QGIS. Дается оценка внедрения пользовательских скриптов с целью сокращения ручного труда, минимизации ошибок и повышения стабильности итоговых результатов. Предложен подход к автоматизации конкретной задачи, не охваченной стандартными инструментами.

ABSTRACT: The study examines the tools and feasibility of automating solutions beyond the standard functionality of QGIS. The possibility of implementing custom scripts is explored to reduce manual labor, minimize errors, and improve the stability of final outputs. An approach to automating a specific task not covered by default QGIS tools is proposed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: автоматизация, ГИС, PyQGIS, обработка данных, геопространственный анализ, открытый исходный код.

KEYWORDS: automation, GIS, PyQGIS, data processing, geospatial analysis, open source.

Специализированные информационные системы (ИС) позволяют решать узконаправленные задачи. Так, QGIS является мощным инструментом для работы с геопространственными данными, однако некоторые задачи требуют нестандартных решений, которых в стандартном наборе инструментов не представлено. Таким образом, мы сталкиваемся с необходимостью автоматизировать некоторые части процесса, чтобы исключить участие человека, что, в частности, позволит повысить эффективность работы в 10–20 раз.

Перед разработкой должны быть проанализированы стандартные инструменты для преобразования данных в другие типы:

– «Центроиды» (Вектор – Геометрические инструменты – Центроиды) – создает точки в центрах полигонов;

– «Точки внутри полигонов» (Вектор – Исследование – Точки внутри полигонов) – генерирует случайные точки внутри границ [1].

Недостатки методов: ручное выполнение для слоев; не поддерживают гибкую настройку; экспорт в *xlsx* требует дополнительных шагов.

Для разработки Python-скрипта используем библиотеки «PyQGIS» и «pandas». В процессе написания скрипта потребуются обрабатывать потенциальные ошибки в виде неверного формата выбранного слоя, проверка форматов при обработке пакетом, принудительное сохранение

уникальных идентификаторов точек.

Для создания скриптов на языке Python существует несколько специализированных инструментов:

– Интегрированная консоль PyGIS – базовый инструмент для быстрого прототипирования, встроенная непосредственно в QGIS. Имеет автоматический доступ к API, историю команд и базовое автодополнение. Позволяет интерактивно тестировать код без дополнительных настроек;

– Специализированные IDE – PyCharm, VS Vode, Spyder. Используются для сложных плагинов, поддерживают удаленную отладку, могут работать с расширениями QGIS Tools, а также возможны научные вычисления с участием геоанных. Можно интегрировать с системами контроля версий (Git). Имеют шаблоны для типовых задач (для нашей задачи не подходят) [3].

Реализация скрипта будет выполняться следующим образом: получаем текущий полигональный слой; проверяем на соответствие формату; обрабатываем ошибку в случае несоответствия; создаем новый точечный слой с теми же полями атрибутов; преобразовываем каждый полигон в точку; добавляем новый слой в проект; обращаемся к новому слою и удаляем лишние столбцы; пересчитываем в нужную систему координат; экспортируем слой в xlsx для дальнейшего форматирования.

После проектирования, написания и отладки скриптовой части мы протестируем на реальных задачах разработанное решение, сделаем выводы и определим, имеет ли смысл дальнейшая автоматизация.

Список литературы

1. Костенко И. В. Выбор методов анализа при обработке данных в научных исследованиях / Т. А. Крамаренко, И. В. Костенко // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : сб. ст. по материалам X Всерос. конф. молодых ученых, посвященной 120-летию И. С. Косенко. Отв. за вып. А. Г. Коцаев. – Краснодар : КубГАУ, 2017. – С. 428–429.

УДК 004.457

Исследование применения технологии контейнеризации при разработке программного обеспечения

Research on the application of containerization technology in software development

Ступак А. Н.
Stupak A. N.
студент 2-го курса факультета прикладной информатики
Иванова Е. А.
Ivanova E. A.
старший преподаватель кафедры
системного анализа и обработки информации
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Статья описывает принципы работы контейнеризации, а также описывает сферы применения контейнеров. В статье представлены основные преимущества и ограничения контейнерной технологии. Также приводятся примеры средств управления контейнерами.

ABSTRACT: The article describes the principles of containerization and describes the areas of container application. The article presents the main advantages and limitations of container technology. Examples of container management tools are also given.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: контейнер, виртуализация, программное обеспечение, Docker, микросервисы

KEYWORDS: container, virtualization, software, Docker, microservices

Под контейнеризацией подразумевают использование программного кода приложения вместе с необходимыми библиотеками и зависимостями в строго изолированной среде, которая не связана напрямую с операционной системой. Полученный в результате исполняемый файл, или контейнер, запускается через средство запуска и управления контейнерами.

По похожему принципу работает виртуализация, из-за чего эти два подхода часто идут в сравнении друг с другом, однако имеются некоторые различия. Виртуализация создаёт эмуляцию полноценного компьютера, при этом аппаратная часть формируется на основе физического хоста. По итогу, на одном хосте пользователь получает несколько хостов.

Для работы контейнера на физическом сервере обязательно требуется установленная операционная система, будь то Windows или Linux. Контейнер формирует для программного обеспечения среду, в которой само приложение будет работать, а уже сам контейнер запускается через средство запуска и управления контейнерами.

Основное различие контейнеров и виртуальных машин заключается в том, что виртуальные машины могут воспроизвести весь компьютер вплоть до аппаратных уровней, а контейнеры – только программные уровни выше уровня ОС [3].

При применении контейнеров можно отметить ряд преимуществ [2]:

– поскольку контейнеры по своей природе являются более простыми сущностями, нежели виртуальные машины, имеется возможность одновременного запуска на одном хосте сразу нескольких контейнеров (вплоть до нескольких десятков), что вряд ли будет возможно для виртуальных машин;

– использование контейнеров не предполагает развертывания приложения в облаке, как это происходит при функционировании виртуальных машин;

– тот факт, что контейнеры являются переносимыми, позволяет избежать или значительно сократить количество ошибок приложения, возникающих при изменении рабочей среды;

– совместное использование разными контейнерами ресурсов основной операционной системы.

В книге Иана Милла говорится, что «вам не нужно беспокоиться о том, будет ли ваш контейнер отправлен на компьютер с Red Hat, Ubuntu или образ виртуальной машины CentOS; до тех пор, пока там есть Docker, с ним (контейнером) всё будет хорошо» [1, с. 24]. Но при этом нельзя использовать контейнеры для Linux на хостах с Windows.

Зачастую контейнеры используются в микросерверных архитектурах. Микросервисы являются независимыми компонентами, которые связываются друг с другом через сетевые протоколы.

Список литературы

1. Иан Милл. Docker на практике / Иан Милл, Эйдан Хобсон Сейерс; пер. с англ. Д. А. Беликов. – М.: ДМК Пресс, 2020. – 516 с.: ил. – ISBN 978-5-97060-772-5.

2. Резенов, Г.В. Архитектура микросервисов и ее реализация с помощью технологии контейнеризации / Г. В. Резенов, Б. И. Седунов // Вестник Российского нового университета. Серия Сложные системы модели, анализ и управление. – 2020. – № 3.– с. 131-138. – ISSN 2414-9187.

3. Селезнёв, А. И. Контейнеризация в системах обработки данных / А. И. Селезнёв, И. Л. Селезнёв. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2023. — № 43 (490). — С. 7-12. — URL: <https://moluch.ru/archive/490/107071/> (дата обращения: 10.04.2025).

УДК 004.8

Анализ конкурентов в социальных сетях с использованием методов машинного обучения и обработки естественного языка

Competitor analysis in social networks using machine learning and natural language processing methods

Терземан С. Р.

Terzeman S. R.

студент 3-го курса факультета прикладной информатики

Ефанова Н. В.

Efanova N. V.

доцент кафедры системного анализа и обработки информации

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В работе представлен микросервис для автоматизированного поиска и анализа конкурентов в социальной сети ВКонтакте. Проведена оценка эффективности предложенного подхода на реальных данных. Результаты работы могут быть использованы в маркетинговых исследованиях и анализе конкурентной среды.

ABSTRACT: The paper presents a microservice for automated competitor search and analysis in the VK social network. The effectiveness of the proposed approach is evaluated on real-world data. The results can be applied in marketing research and competitive environment analysis.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: микросервис, социальные сети, конкурентный анализ, косинусное сходство.

KEYWORDS: microservice, social networks, competitor analysis, cosine similarity.

В современном цифровом мире анализ конкурентов в социальных сетях играет ключевую роль для бизнеса. Автоматизация этого процесса позволяет значительно сократить временные затраты и повысить точность исследований. В данной работе рассматривается разработка микросервиса, который на основе методов машинного обучения и обработки естественного языка (NLP) выявляет схожие сообщества в социальной сети ВКонтакте.

Микросервис реализован на языке программирования Python с использованием следующих технологий: FastAPI – фреймворк для создания веб-приложений с высокой производительностью [3], VK API – инструмент для получения данных о сообществах и их публикациях [1], scikit-learn – библиотека для машинного обучения, включая TF-IDF векторизацию, K-means и расчет косинусного сходства, nltk и rumorphy2 – инструменты для предобработки текста (нормализация, удаление стоп-слов) [4].

Алгоритм работы сервиса включает следующие этапы:

1. Сбор данных: получение описания сообщества и его публикаций через VK API, извлечение хэштегов для дополнительного анализа.

2. Предобработка текста: приведение текста к нижнему регистру, удаление спецсимволов и стоп-слов, лемматизация слов для приведения к нормальной форме.

3. Векторизация текста: преобразование текста в числовые векторы с помощью TF-IDF.

4. Кластеризация: группировка сообществ методом K-means для выявления общих тематик.

5. Расчет схожести: определение степени схожести сообществ на основе косинусного сходства.

Разработанный микросервис успешно протестирован на данных из социальной сети ВКонтакте. Входными параметрами являются ссылка на сообщество и сегмент рынка (например, «телекоммуникации»). На выходе сервис возвращает список из пяти наиболее схожих сообществ, ранжированных по степени сходства.

Пример работы:

- Вход: ``{"link": "https://vk.com/mts", "segment": "телекоммуникации"}``

- Выход: ``{"result": ["https://vk.com/beeline", "https://vk.com/tele2", ...]}``

Предложенный микросервис демонстрирует высокую эффективность в автоматизации анализа конкурентов. Его преимущества включают: быстроту обработки данных за счет многопоточной реализации, точность определения схожести сообществ благодаря комбинации NLP и машинного обучения, простоту интеграции с другими системами через REST API. В качестве варианта алгоритма с целью оценки улучшения проводимого анализа можно предложить использовать нечеткую кластеризацию методом C-means.

Список литературы

1. ВКонтакте API. Официальная документация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dev.vk.com/>, свободный.

2. Ефанова, Н. В. Информационные системы и технологии в управлении проектами : Учебное пособие / Н. В. Ефанова, И. М. Яхонтова. – Краснодар : Кубанский, 2020. – 157 с. – ISBN 978-5-907346-89-5.

3. FastAPI Documentation [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fastapi.tiangolo.com/>, свободный.

4. Bird S. Natural Language Processing with Python. – O'Reilly Media, 2009. – 482 p.

Повышение эффективности управления ИТ инфраструктурой предприятия

Improving the efficiency of enterprise IT infrastructure management

Тихонов В. К.

Tikhonov V. K.

студент 4-го курса факультета Прикладной информатики

Яхонтова И. М.

Yakhontova I. M.

доцент кафедры системного анализа и обработки информации

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Эффективное управление ИТ-инфраструктурой невозможно без грамотно организованного учета на базе современных цифровых решений.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ИТ-инфраструктура, управление, бизнес-процесс, эффективность.

ABSTRACT: Effective management of the IT infrastructure is impossible without well-organized accounting based on modern digital solutions.

KEYWORDS: IT infrastructure, management, business process, efficiency.

Управление ИТ-инфраструктурой – это комплексный процесс, охватывающий мониторинг, управление, обеспечение безопасности и поддержание доступности всех компонентов, включая серверное оборудование, сети, приложения и данные. Одним из наиважнейших процессов в данном сегменте выступает организация учета вычислительной техники и оборудования на базе современного цифрового решения.

Информационная система управления ИТ-инфраструктурой предназначена для автоматизации учета вычислительной техники и программного обеспечения в разрезе ответственных сотрудников и отделов с последующей выдачей документов, отчетов в электронном виде и вывод этих отчетов на печать.

Внедрение системы управления ИТ-инфраструктурой повлечет за собой реинжиниринг бизнес-процессов. Процесс учета вычислительной техники можно перевести в разряд сквозных процессов, так как в его реализации должны участвовать бухгалтерия и ИТ-отдел совместно. На

первоначальном этапе внедрения оптимизированного процесса необходимо разработать учетную модель, согласно которой подразделения бухгалтерии и ИТ-отдел определяют порядок совмещения бухгалтерского и управленческого учета для наибольшей достоверности и прозрачности. Автоматизация функций процесса разделена на четыре категории: поступление, перемещение, инвентаризация, списание. В рамках данных категорий выполняется ряд учетных работ, которые будут выполняться с помощью разработанной информационной системы.

Чтобы переход на новые условия работы прошел безболезненно необходимо выполнить следующие организационные работы:

1. Провести диагностику бизнес-процессов и разработать мероприятия по повышению их эффективности.

2. Выполнить настройку и установку модулей 1С.

3. Протестировать новый программный продукт.

4. Провести обучение персонала.

5. Своевременно обновлять модули 1С. В условиях постоянных изменений в законодательстве это очень важный момент, благодаря которому удастся избежать штрафов и регулярных проверок контролирующих органов.

Таким образом, внедрение информационной системы с определенным набором требований позволит повысить эффективность управления ИТ-инфраструктурой предприятия.

Список литературы

1. Гилязова, А. М. Оптимизация ИТ-инфраструктуры предприятий: подход IBM для малых предприятий / А. М. Гилязова, Н. В. Ефанова // Информационное общество: современное состояние и перспективы развития : Сборник материалов IX студенческого международного форума, Краснодар, 26–30 июня 2017 года. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, 2017. – С. 365–367.

2. Ефанова, Н. В. Информационные системы и технологии в управлении проектами : Учебное пособие / Н. В. Ефанова, И. М. Яхонтова. – Краснодар : Кубанский, 2020. – 157 с. – ISBN 978-5-907346-89-5.

3. Яхонтова, И. М. Управление ИТ-проектами / Н. В. Ефанова, И. М. Яхонтова. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2021. – 174 с. – ISBN 978-5-907430-96-9.

Устойчивые бизнес-модели и информационная безопасность в цифровую эпоху

Sustainable Business Models and Information Security in the Digital Age

Хопта Е.А.

Khopta E.A.

студентка 1-го курса факультета прикладной информатики

Егорчев Ф.А.

Egorchev F.A.

ассистент кафедры системного анализа
и обработки информации

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье затрагивается тема оценки влияния информационной безопасности в условиях цифровой экономики на бизнес-модели современных компаний.

ABSTRACT: The article touches upon the topic of assessing the impact of information security in the digital economy on the business models of modern companies.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: цифровая экономика, устойчивые бизнес-модели, информационная безопасность, оценка рисков.

KEYWORDS: digital economy, sustainable business models, information security, risk assessment.

В настоящее время повсеместной цифровизации экономики многие бизнес-модели предприятий стали неразрывно связаны с внедренными корпоративными информационными системами. Это стало следствием активного использования цифровых решений для повышения эффективности ключевых видов деятельности компании, улучшения взаимодействия с клиентами и оптимизации бизнес-процессов [3].

Однако вместе с большим числом перспектив растут и угрозы информационной безопасности. Если раньше эти проблемы могли не нести серьезный ущерб компании, то теперь они могут приводить к высоким финансовым затратам, потере репутации у клиентов и другим серьезным последствиям.

Правильно сформированная бизнес-модель точно определяет, каким образом организация управляет своими ресурсами, процессами и

взаимодействует с внешним миром для достижения стратегических целей [1, 2]. В данном контексте информационная безопасность играет ключевую роль в обеспечении непрерывности и эффективности этих процессов, связанных с ИТ-решениями. Защищенные информационные системы позволяют компаниям минимизировать риски, связанные с кибератаками, утечками данных и другими инцидентами, а также обеспечить долгосрочную стабильность и конкурентоспособность бизнеса.

В условиях цифровизации важность информационной безопасности возрастает, так как все больше бизнес-процессов и взаимодействий переходят в цифровую среду. Это приводит к увеличению числа потенциальных точек входа для атакующих и требует от компаний более высоких стандартов защиты.

Создание устойчивых бизнес-моделей, которые способны не только показать ключевую цепочку создания стоимости для клиента в нестабильном рынке, но и противостоять угрозам информационной безопасности, является важной задачей для всех современных организаций. Компании, которые эффективно управляют рисками в безопасности, могут повысить доверие со стороны клиентов и партнеров, а также обеспечить стабильный рост и развитие в условиях цифровой экономики.

Список литературы

1. Егорчев, Ф. А. Инновационные технологии предприятий будущего / Ф. А. Егорчев // Новеллы права, экономики и управления 2021 : Сборник научных трудов по материалам VII международной научно-практической конференции, Гатчина, 26–27 ноября 2021 года. Том 2. – Гатчина: Государственный институт экономики, финансов, права и технологий, 2022. – С. 306-309.
2. Егорчев, Ф. А. Особенности использования бизнес-модели как инструмента устойчивого развития сельских территорий / Ф. А. Егорчев, Н. В. Ефанова // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2023. – № 194. – С. 344-354. – DOI 10.21515/1990-4665-194-035.
3. Цифровые решения для повышения эффективности работы современных предприятий / Ф. А. Егорчев, Д. Ю. Батаев, Н. Й. Салимов, А. М. Кумратова // Цифровизация экономики: направления, методы, инструменты : СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ V ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ, Краснодар, 16–21 января 2023 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2023. – С. 196-199.

**Особенности планирования бюджета доходов крупных
телекоммуникационных компаний**

**Features of planning the income budget of large
telecommunications companies**

Шепилов П. Р.

Shepilov P. R.

студент 4-го курса факультета прикладной информатики

Иванова Е. А.

Ivanova E. A.

старший преподаватель кафедры
системного анализа и обработки информации
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассмотрены основные вопросы, касающиеся формирования бюджета доходов крупных телекоммуникационных компаний, описаны этапы данного бизнес-процесса. Уделено внимание факторам, которые следует учитывать при разработке информационной системы подобной направленности.

ABSTRACT: The article examines the main issues related to the formation of the income budget of large telecommunications companies, describes the stages of this business process. Attention is paid to the factors that should be taken into account when developing an information system of this type..

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: бюджет, клиент, сегмент, KPI, информационная система, филиал, корректировка, аллокация.

KEYWORDS: budget, client, segment, KPI, information system, branch, adjustment, allocation.

Отличительной особенностью деятельности крупных телекоммуникационных компаний является то, что они функционируют рассредоточенно по территории Российской Федерации, и их абонентами при этом являются различные сегменты клиентов: физические и юридические лица, государственные организации, ключевые клиенты федерального и регионального уровня и т.п. Эти ключевые моменты оказывают значительное влияние на основные бизнес-процессы таких предприятий, в том числе и на планирование бюджетов различных уровней [1].

Рассмотрим этапы данного процесса на примере макрорегионального филиала «Юг» ПАО «Ростелеком».

Изначально общий план по каждому макрорегиональному филиалу присылается из общего Корпоративного Центра, расположенного в Москве. Этот план содержит в себе значения KPI по отдельным категориям услуг в разрезах клиентских сегментов: B2B, B2C, B2G и прочие.

Дальнейшей задачей сотрудников МРФ является распределение этого выделенного «сверху» бюджета по нижележащим уровням – филиалам. При этом полученные значения KPI также должны быть обработаны, представлены в удобную (менее детализированную) форму и перераспределены по филиалам так, чтобы их совокупные значения соответствовали тем, которые были получены из Корпоративного Центра.

Следующим этапом является распределение бюджета каждого филиала и каждой группы услуг по сегментам клиентов и каналам продаж. При этом дополнительно выделяется так называемый «сохраненный» доход – это тот доход, размер которого нужно сохранить относительно прошлых периодов; и «новый» доход – процент роста уровня дохода по сравнению с прошлым периодом.

При проектировании информационной системы, автоматизирующей описанный функционал, следует также учитывать возможные корректировки бюджета, которые имеют место, как на уровне Корпоративного Центра, так и на уровне МРФ и обычных филиалов. Эти корректировки возникают, например, при заключении либо расторжении контракта с каким-либо крупным клиентом в течение года, на который планируется бюджет.

Еще одним фактором, влияющим на планирование бюджета доходов, являются аллокации. Это дополнительный доход от любого источника, полученный на уровне Корпоративного Центра. Он далее пересылается на нижестоящие уровни и может быть «приплюсован» к доходу любого филиала и МРФ, к которому этот филиал относится.

Таким образом, основными критериями, которые надо учитывать при проектировании архитектуры информационной системы, является необходимость планирования и последующего отображения бюджета в различных разрезах, учета потенциальных различных изменений в уже спланированном и утвержденном бюджете, а также тот факт, что методика формирования бюджета периодически меняется на вышестоящем уровне.

Список литературы

1. Ващенко, В. Р. Обзор методик оценки экономической эффективности внедрения бизнес-приложений / В. Р. Ващенко, Е. А. Иванова // Информационное общество: современное состояние и

перспективы развития : сборник материалов XII международного форума, Краснодар, 15–20 июля 2019 года. – Краснодар: ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», 2019. – С. 380-382.

УДК 633.1

Анализ и профилактика соблюдения правил дорожного движения среди молодежи

Analysis and prevention of compliance with traffic rules among young people

Шестак Д.О.,

Shestak D.O.

студент 1-го курса факультета прикладной информатики

Арустамян Г.В.,

Arustamyan G.V.

студент 1-го курса факультета прикладной информатики

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье представлены результаты и анализ проведенного социологического опроса студентов 1 курса, выполненный с помощью гугл-форм.

ABSTRACT: The article presents an analysis of feeding and selection of equipment for pigs of various sex and age groups under various forms of management.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: правила, молодежь, безопасность

KEYWORDS: rules, youth, safety.

Статистические данные ДТП за 2024 год показали, что доля происшествий, совершенными лицами 18-25 лет составляет 20% от общего объема происшествий. Высокий уровень ДТП с участием молодых людей в возрасте 18-25 лет – это не просто следствие недостаточного опыта вождения. Цель исследования - провести анкетирование студентов 18-19 лет по вопросам безопасного транспортного движения на дорогах с целью сокращения несчастных случаев и травматизма на дорогах.

Анализ данных указывает на более глубокую проблему психологического поведения, а именно преобладание в этой возрастной группе рискованного поведения на дорогах и игнорирование

элементарных правил дорожного движения [1]. Недостаточная теоретическая и практическая подготовка, безусловно, играет роль, но она лишь один из факторов, одним из значимых является психологический аспект. Молодые люди часто переоценивают свои возможности и недооценивают потенциальные риски. Это связано с особенностями развития мозга -центрального органа нервной системы в этом возрасте. В результате, стремление к острым ощущениям и демонстрация независимости могут перевешивать рациональные соображения безопасности. Влияние сверстников, стремление соответствовать определенным социальным нормам поведения в молодежной группе, может подталкивать молодых людей к нарушению ПДД, даже если они осознают опасность. Так превышение скорости, обезд препятствий по встречной полосе, использование мобильных телефонов за рулем – все это часто воспринимается как признак "крутости" или "независимости". Для опроса студентов факультета механизации и прикладной информатики КубГАУ в возрасте 18-19 лет были созданы гугл-формы с вопросами по ПДД и статистикой смертельных случаев в ДТП. В результате опрашиваемые ответили, что будут внимательнее относиться к правилам дорожного движения и их соблюдать. Таким образом, проведенный социологический вопрос студентов является очередным профилактическим мероприятием по безопасности жизнедеятельности.

Список литературы

1. Правовое обеспечение безопасности жизнедеятельности : Учебное пособие для студентов, осваивающих образовательную программу по направлению 35.03.06 "Агроинженерия"
2. С. М. Сидоренко, Б. В. Туровский, Е. А. Котелевская [и др.]. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2015. – 337 с. – ISBN 978-5-94672-833-1.

УДК 378.14

Осваивание компетенций разработки через геймдев

Mastering development competencies through game dev

Ярошук П.А.

Yaroshchuk P.A.

студент 3-го курса факультета прикладной информатики

АННОТАЦИЯ: Рассматриваются ключевые аспекты использования геймдева в образовательном процессе как инструмента для развития технических, творческих и социальных навыков студентов.

ABSTRACT: The key aspects of using game dev in the educational process as a tool for developing technical, creative and social skills of students are considered.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: геймдев, образование, освоение компетенций

KEYWORDS: game development, education, competence development

Геймдев – это процесс создания видеоигр, включающий проектирование, программирование, дизайн, тестирование и выпуск игры, который требует сочетания технических, творческих и бизнес-навыков для разработки продукта, соответствующего потребностям игроков и рынка. С точки зрения командной работы, процесс создания игры требует четкой координации и эффективного общения между участниками.

Рассматривая аспекты знаний и навыков, получаемых в процессе работы над игровыми проектами, можно говорить о том, что внедрение изучения разработки видеоигр в рамках высшего образования (в сфере прикладной информатики) может как поднять интерес к предметам, так и улучшить усваивание большей части компетенций, заявленных в образовательных программах. В данной работе рассмотрим основные направления, которые затрагивает разработка игр.

В части работы над программным кодом, необходимо изучить основные принципы объектно-ориентированного программирования, поскольку, данный подход позволяет оперативно взаимодействовать с большим количеством объектов и логикой игры. Работая над программой, также необходимо предусмотреть использование паттернов проектирования, например, в части генерации объектов игры реализовать через паттерн «Фабрика» [1]. Исследование данных подходов помогает получить опыт оптимизации производительности, а также сталкивает с необходимостью тестирования игры. Последний пункт особенно важен, поскольку «прохождение собственной игры» – интуитивный подход к тестированию продукта и тот шаг, который проходит мимо многих предметов разработки, но является неотъемлемым действием в работе на профильных предприятиях.

После завершения разработки игры необходимо организовать ее

выход на рынок. Для решения данного шага, необходимо разработать стратегию продвижения продукта или поиск издательства и подготовка к переговорам, чтобы продвигали игру уже они [2]. После выпуска игры, работа над проектом не останавливается, а переходит в стадию «поддержки», поскольку, в процессе эксплуатации пользователями, неизбежно приходят и новые правки. Эти работы сталкивают юных разработчиков с необходимостью осваивания навыков работы в условиях динамично меняющегося рынка (как в части используемых технологий, так и изменяющихся требований по функциональности или функционалу).

Использование геймдева в образовании открывает новые возможности для развития технических, творческих и социальных навыков. Студенты не только могут углубить знания в программировании и построении архитектуры, но и освоить компетенции управления проектами, работы в команде и взаимодействию с бизнес-процессом выпуска игры.

Список литературы

1. Нистрем Р. Паттерны программирования игр. - М.: Эксмо, 2022. - 672 с. - ISBN 978-5-04-102290-7.
2. Уточкин В. Н., Сахнов К. С. Хочу в геймдев! Основы игровой разработки для начинающих. - М.: Бомбора, 2022. - 432 с. - ISBN 978-5-04-110566-2.

УДК 004.42

Adversarial ML в системах кибербезопасности: как злоумышленники могут обманывать модели обнаружения вторжений и антивирусы, использующие ИИ

Adversarial ML in Cybersecurity Systems: How Attackers Can Fool Intrusion Detection Models and Antiviruses Using AI

Яхонтов И. С.

Yakhontov I. S.

студент 2-го курса факультета Прикладной информатики

Алашеев В. В.

Alasheev V. V.

доцент кафедры компьютерных технологий и систем
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Процесс машинного обучения сильно осложняется многочисленными хакерскими атаками. В статье рассматривается данная проблема и ее решение.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Adversarial attacks, ML.

ABSTRACT: The process of machine learning is greatly complicated by numerous hacker attacks. This article discusses this problem and its solution.

KEYWORDS: Adversarial attacks, ML.

Adversarial attacks – это намеренное искажение входных данных для ML-модели, приводящее к ошибочным предсказаниям. Область действия такого «вредоносного» машинного обучения довольно широка – компьютерное зрение, идентификация изображений, распознавание текста, звука и биометрических данных.

Adversarial-атаки, по уровню доступа к модели делятся на White Box (когда атакующий знает архитектуру и параметры модели) и на Black Box (когда атакующий не имеет доступа к внутреннему устройству модели). По характеру воздействия делятся на Targeted Attacks (цель атаки заранее определена) и Untargeted Attacks (цель – сломать модель или добиться от нее любого ошибочного результата).

Этот тип атак может нести за собой серьезные последствия для людей, организаций и общества в целом. Вот некоторые примеры:

1. Обход систем распознавания лиц: С помощью генеративно-состязательных сетей (GAN) создаются изображения с незаметными для человека искажениями, которые вызывают ошибки в коммерческих системах. Это может позволить злоумышленникам избегать идентификации в публичных местах;

2. Атаки на банковские ML-модели: Использование синтетических данных, имитирующих «нормальное» поведение, чтобы «научить» модель пропускать мошеннические операции может привести к большим для банков финансовым потерям;

3. Подрыв доверия общества к машинному обучению: Adversarial attacks могут также подорвать доверие общества к моделям машинного обучения и их способности принимать точные и достоверные решения.

В связи с возможными последствиями adversarial attacks разработаны различные методы защиты. Например, Adversarial Training - подход, при котором в обучающую выборку добавляют специально сгенерированные adversarial-примеры, чтобы повысить устойчивость модели к атакам. Другой пример – ансамблевые модели. Метод подразумевает объединение прогнозов нескольких моделей, что значительно снижает воздействие атаки.

Таким образом, adversarial attacks представляют серьёзную угрозу для ML-систем, требуя разработки комплексных мер защиты.

Список литературы:

1. Алашеев В.В. Защита информационных ресурсов, способы и средства // Информационная безопасность - актуальная проблема современности. Совершенствование образовательных технологий подготовки специалистов в области информационной безопасности. 2021. № 1 (14). С. 37-39.

6. Факультет управления

УДК 631.1: 005.336.1: 330.341.1

Государственные механизмы регулирования кадрового обеспечения инновационной деятельности в аграрном секторе

State mechanisms for regulating the staffing of innovation activities in the agricultural sector

Белова М.К.

Belova M.K.

студент магистратуры факультета управления,
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассматриваются государственные механизмы регулирования кадрового обеспечения инновационной деятельности в агропромышленном комплексе России.

ABSTRACT: The article discusses the state mechanisms for regulating the staffing of innovation activities in the agro-industrial complex of Russia.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: агропромышленный комплекс, кадровая политика, кадровый аудит, инновации, государственное регулирование,

KEYWORDS: agro-industrial complex, human resources policy, HR audit, innovation, state regulation

Агропромышленный комплекс Российской Федерации находится в состоянии активной трансформации под воздействием процессов цифровизации, устойчивого развития и технологической модернизации. В

этих условиях ключевым фактором успеха становится наличие квалифицированных кадров, способных к восприятию и внедрению инноваций. Однако в настоящее время наблюдается дефицит специалистов с необходимыми компетенциями, особенно в области точного земледелия, агробиотехнологий, управления данными и автоматизации производственных процессов [1].

Кадровая политика в АПК представляет собой систему стратегических и тактических решений, направленных на формирование, развитие и использование человеческого капитала, соответствующего современным вызовам аграрного производства. Сочетание инструментов кадровой политики и механизмов инновационного развития позволяет говорить о необходимости межсекторального подхода в формировании аграрной стратегии.

Среди ключевых инструментов государственной поддержки кадрового обеспечения инноваций в АПК можно выделить образовательные программы и инициативы, такие как:

1. «Кадры для цифровой экономики» (под эгидой Минцифры и Минобрнауки);
2. Программа «Школа фермера» (инициатива Россельхозбанка и Минсельхоза);
3. Региональные проекты по развитию агрообразования и наставничества.

Кадровый аудит в АПК становится важным инструментом интеграции кадровой и инновационной повестки. Его результаты используются для формирования целевых программ обучения, адаптации образовательных стандартов, а также в рамках механизма "условной поддержки" — предоставление субсидий при наличии у хозяйств определённого кадрового потенциала [2].

Сравнение практик Белгородской, Краснодарской и Тюменской областей демонстрирует различную степень интеграции кадровой политики и инновационных стратегий. В Белгородской области успешно функционирует система наставничества и дуального обучения, поддерживаемая администрацией региона и вузами. Краснодарский край делает ставку на агростартапы и акселерационные программы. Тюменская область внедряет цифровые системы управления персоналом и активно использует данные кадрового аудита для стратегического планирования.

Обеспечение инновационного развития агропромышленного комплекса невозможно без системной кадровой политики, опирающейся на механизмы государственного регулирования. Интеграция кадрового аудита, развитие образовательной и цифровой инфраструктуры, а также гибкое реагирование на потребности отрасли являются необходимыми условиями устойчивого технологического роста АПК России.

Список литературы

1. Найденова А.С., Сычанина С.Н. К вопросу повышения эффективности кадрового обеспечения в организации. Сборник: Экономика и управление: актуальные вопросы теории и практики Материалы IV международной научно-практической конференции. - 2016. -С. 258-262.
2. Богатова Е.А., Сычанина С.Н. Применение современных методов деловой оценки персонала в органах муниципальной власти С. 35-39.//Всероссийская научно -практическая конференция по итогам 2014 года: Материалы всероссийской заочной научно-практической конференции по экономике и гуманитарным наукам (Краснодар, 25 декабря 2014 г.). Издательство Краснодарского центра научно-технической информации (ЦНТИ), -2014. -256 с.

УДК 32.338.1.911.3

Геополитические аспекты развития международного сотрудничества российских регионов

Geopolitical aspects of the development of international cooperation between Russian regions

Буйниченко В.Р.

Buynichenko V.R.

студентка 2-го курса факультета управления
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье анализируются геополитические стороны международного взаимодействия российских регионов в контексте глобальных перемен и обострения международной ситуации. Акцент делается на значимости диверсификации внешнеэкономических контактов для российских регионов, желающих уменьшить риски, обусловленные санкциями и политическим нажимом. Освещаются вызовы и перспективы, с которыми сталкиваются регионы, а также необходимость приспособления к трансформирующимся условиям мировой политики.

ABSTRACT: The article analyzes the geopolitical aspects of international cooperation between Russian regions in the context of global changes and the aggravation of the international situation. The emphasis is on the importance of

diversifying foreign economic contacts for Russian regions wishing to reduce the risks caused by sanctions and political pressure. It highlights the challenges and prospects faced by the regions, as well as the need to adapt to the changing conditions of global politics.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: геополитика, международное сотрудничество, российские регионы, экономическая диверсификация

KEYWORDS: geopolitics, international cooperation, Russian regions, economic diversification.

В последние годы геополитические факторы международного сотрудничества российских регионов становятся все более значимыми на фоне перемен в мире. Расположение России, ее ресурсы и культура создают уникальные возможности для налаживания связей с разными странами. Однако в современном мире, где обстановка усложняется, региональные власти сталкиваются с вызовами, требующими гибкого подхода и планирования.

Одной из основных задач для регионов России является диверсификация внешнеэкономических связей, что позволяет снизить риски, связанные с зависимостью от отдельных стран [3]. Санкции и политическое давление с запада вынуждают российские регионы искать новые рынки и партнеров, особенно в странах Азиатско-Тихоокеанского региона, Ближнего Востока и Африки. Эти регионы заинтересованы в сотрудничестве с Россией, что открывает возможности для торговли, культурного обмена и совместных инвестиций.

Кроме того, международное сотрудничество на уровне регионов способствует обмену опытом и технологиями, особенно в таких важных областях, как экология, энергетика и агропромышленный комплекс. Например, регионы Дальнего Востока участвуют в международных программах, направленных на развитие Арктики [1]. Это сотрудничество позволяет наращивать инвестиции и улучшать технологическую инфраструктуру.

Важно учитывать, что международные отношения имеют свои нюансы, и успешная интеграция в мировой рынок требует оценки как внутренних, так и внешних рисков. Региональные власти должны стремиться к повышению экономической устойчивости и развитию диалога с иностранными партнерами на равноправной основе [3]. Это способствует улучшению внутренних процессов, включая управление ресурсами, что делает регионы более привлекательными для инвесторов.

Таким образом, геополитические аспекты международного сотрудничества российских регионов открывают перспективы для экономического роста и укрепления позиций России. Успешная реализация требует проактивного подхода в установлении новых связей и

способности гибко реагировать на изменения мировой политики. Активное участие регионов в международных процессах может стать катализатором более глубоких преобразований в экономике и обществе в целом.

Список литературы

1. Кошокова, С. Я. Арктика как объект геополитики / С. Я. Кошокова, А. В. Пантюхова, Д. С. Платонова // Обеспечение устойчивости финансовой системы и экономической безопасности государства : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 28–29 мая 2024 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2024. – С. 253-256.

2. Линь Сыянь. Развитие российско-китайских экономических отношений в условиях государственной поддержки компаний / Линь Сыянь, С. Я. Кошокова // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2024. – № 7. – С. 201-204.

3. Полякова, М. И. Международные связи субъектов РФ: механизм реализации [Текст] / М. И. Полякова // Среднерусский вестник общественных наук. — 2008. — № 2. — С. 111-117.

УДК 369.032.4

Особенности муниципального управления в сфере культуры и досуга

Peculiarities of municipal management in the sphere of culture and leisure

Васильева Д.С.

Vasilieva D.S.

студент 4-го курса факультета управления,

Петренко Т.В.

Petrenko T.V.

доцент кафедры педагогики и психологии

Кубанский государственный аграрный

Университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Проанализированы особенности управления сферой культуры и досуга на муниципальном уровне. Рассмотрены основные проблемы реализации муниципальной культурной политики.

ABSTRACT: The features of the management of the sphere of culture and leisure at the municipal level are analyzed. The main problems of the implementation of municipal cultural policy are considered.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: муниципальное управление, культурная политика, сфера культуры, досуг, культурные ценности.

KEYWORDS: municipal administration, cultural policy, cultural sphere, leisure, cultural values.

Основным принципом государственной культурной политики в Российской Федерации сегодня является приоритетная государственная поддержка культурной деятельности, направленной на сохранение традиционных российских духовно-нравственных ценностей. Одним из важнейших условий культурного развития современного общества является духовно-нравственное воспитание молодежи, которое комплексно должно осуществляться семьей, государством, образованием, наукой и религией [1].

В этой связи перед регионами, муниципальными образованиями стоит важнейшая задача реализации принципов государственной культурной политики. Несмотря на стратегические приоритеты, поставленные государством в сфере культуры, во многих муниципалитетах остается ряд неразрешенных проблем, которые препятствуют эффективной реализации культурной политики.

Основываясь, на федеральных законах и принципах организации культурной политики в Российской Федерации, муниципальная политика в сфере культуры строится с учетом собственной специфики, учитывающей культуру и традиции, сложившиеся на территории конкретного муниципального образования.

Традиционную культуру народов России или определённых территорий нашей страны необходимо поддерживать и культивировать. Органы местного самоуправления, в рамках, возложенных на них функций и возможностей, должны проводить работу по формированию культурных и традиционных ценностей у населения, обеспечивать бесплатный и равный доступ к объектам культурного наследия, а также поддерживать культурные инициативы населения. Форумы, выставки, музыкальные фестивали, ярмарки, спортивные соревнования и иные события, привлекающие молодежь, должны проходить при участии представителей молодежной политики [2]. Децентрализация управления сферой культуры даст возможность расширению культурной самостоятельности на муниципальном уровне.

Особую проблему представляет собой сегодня внедрение информационных технологий в сферу культуры, что требует, как известно, больших финансовых затрат. Многие муниципалитеты не могут себе

позволить «эту роскошь», довольствуясь устаревшими, но менее затратными технологиями. Это порождает проблему привлечения молодежи для участия в культурной жизни муниципалитета.

Качественные мероприятия в сфере культуры на уровне муниципального образования, помогут сделать жизнь местных жителей ярче, лучше, комфортнее. Качественная работа сферы культуры, это не только эмоциональный подъем местного населения, но и привлечение туристических потоков, что является положительным импульсом для местного бюджета. Но для эффективной реализации работы, необходима четкая система взаимодействия между органами власти, некоммерческими организациями сферы культуры, творческими коллективами, детскими кружками и местными жителями.

Список литературы

1. Ухазанова, Я. Р. Духовно-нравственное воспитание молодежи в муниципальном образовании город Краснодар / Я. Р. Ухазанова, В. В. Чаплин // Экономика и управление: актуальные вопросы теории и практики : Материалы XXIII международной научно-практической конференции текстовое электронное издание, Краснодар, 14 марта 2025 года. – Краснодар: ФГБУ "Российское энергетическое агентство" Минэнерго России, 2025. – С. 344-349.

2. Чаплин, В. В. Управление культурой досуга молодежи в Краснодарском крае / В. В. Чаплин, П. А. Неделькина, М. В. Зелинская // Цифровая экономика: проблемы и перспективы развития : сборник научных статей 6-й Всероссийской научно-практической конференции, Курск, 18 декабря 2024 года. – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2024. – С. 596-599.

УДК 339.138:332

Социально-экономические факторы и их влияние на потребительский спрос на муниципальном уровне

Socio-economic factors and their impact on consumer demand at the municipal level

Гонезжук Д.А.

Gonezhuk D.A.

студентка 3-го курса факультета управления/

Кулик А.А.

Kulik A.A.

старший преподаватель
Кубанский государственный аграрный
университет им. И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассматриваются социально-экономические факторы, влияющие на потребительский спрос на уровне муниципальных образований. Анализируются такие параметры, как уровень доходов населения, уровень безработицы, демографическая ситуация, инфляционные процессы и культурные особенности. Особое внимание уделяется значению разработки рекомендаций для органов местного самоуправления.

ABSTRACT: The article explores socio-economic factors that influence consumer demand at the municipal level. It examines such aspects as citizens' income levels, unemployment, demographic trends, inflation, and cultural characteristics. Special attention is given to the importance of developing policy recommendations for local authorities.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: потребительский спрос, население, товары, услуги.

KEYWORDS: consumer demand, population, goods, services.

Потребительский спрос — это совокупный объем товаров и услуг, которые население готово приобрести в определённый период времени при существующем уровне цен [3].

К числу социально-экономических факторов, оказывающих влияние на потребительский спрос, относятся:

1. Уровень доходов населения. При высоких доходах населения растёт покупательная способность, что приводит к увеличению спроса на широкий спектр товаров и услуг. Низкий уровень доходов, напротив, ограничивает возможности потребителей. [2].

2. Поло-возрастной состав населения. Возрастной состав населения влияет на структуру потребления: молодёжь, семьи с детьми и пожилые люди имеют различные потребности и приоритеты.

3. Покупательная способность. Инфляция и рост цен могут снижать реальные доходы, что вызывает уменьшение спроса, особенно на товары роскоши [3].

4. Социальные и культурные нормы. Установившиеся традиции, привычки и ценности определяют модели потребления в конкретном регионе.

5. Налоговая политика. Изменения в налогообложении, особенно на доходы физических лиц, прямо отражаются на располагаемом доходе.

Понимание этих факторов позволяет как представителям бизнеса, так и муниципальным властям более точно прогнозировать поведение потребителей и выстраивать эффективную стратегию развития экономики на местном уровне.

Органы местного самоуправления могут играть активную роль в формировании благоприятной потребительской среды. Важным направлением является поддержка социально уязвимых групп населения — через меры социальной помощи, которые способны увеличить их потребительскую активность.

Значимым является и содействие развитию малого и среднего предпринимательства. Это возможно через предоставление льготных кредитов, налоговых послаблений, а также реализацию программ грантовой поддержки для начинающих предпринимателей [1].

Комплексный анализ указанных факторов позволяет муниципальным образованиям формировать сбалансированную политику, направленную на повышение уровня жизни населения и стимулирование внутреннего спроса.

Список литературы:

1. Мовчан И.Н. Проблемы менеджмента в социальноориентированных организациях: опыт предприятий Краснодарского края / И.Н. Мовчан, А.А. Кулик // Молодежь и наука: шаг к успеху. Сборник научных статей 6-й Всероссийской научной конференции перспективных разработок молодых ученых. В 3-х томах. Том 1. Отв. редактор М.С. Разумов. Курск, 2022. - С. 138-140.
2. Мирончук В. А., Сычанина С. Н., Шолин Ю. А. Анализ причин низких показателей производительности труда в Российской Федерации // Естественно-гуманитарные исследования. 2020. № 28. С. 170-176.
3. Орехова М.С., Заузанова Д.А.М., Чаплин В.В., Ашикарьян А.А. Сущность и значение муниципального управления в сфере культуры / Экономика и предпринимательство. 2023. № 5 (154). С. 457-460.

УДК 323.2

Человекоцентричность, как вектор развития государственного и муниципального управления

Human-centredness as a vector of development of state and municipal management

Горащенко И.Д.
Gorashchenko I.D.

студент 3-го курса факультета управления

Зайцева М.В.

Zaitseva M.V.

доцент кафедры государственного
и муниципального управления

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Изучены составляющие механизма реализации принципа человекоцентричности в органах власти. Успешность его внедрения приводит к уменьшению социального напряжения, росту доверия к власти.

ABSTRACT: The components of the mechanism for implementing the principle of human-centrism in government bodies have been studied. The success of its implementation leads to a decrease in social tension and an increase in trust in the government.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нужды, потребности человека, баланс интересов, человекоцентричность, органы власти, гармонично развитая личность.

KEYWORDS: needs, human requirements, balance of interests, human-centeredness, authorities, harmoniously developed personality.

В последние годы человекоцентричность – современная реальность, тренд. Человекоцентричность в государственном и муниципальном управлении в России достаточно новое направление деятельности, которое появилось в 2018 г., и обозначено в Послании Президента к Федеральному Собранию как «новый вектор развития страны», институциональную форму получило в 2021 г. войдя в Перечень инициатив социально-экономического развития РФ до 2030 г. К 2030 г. Россия должна стать примером человекоцентричности и войти в ТОП-10 стран по степени удовлетворенности качеством оказания государственных и муниципальных услуг [1]. Услуги гражданам, государством как поставщиком социальных услуг, оказываются различной направленности – образование, медицина, правопорядка, обеспечения безопасности, при этом, на первый план выходит не факт оказания услуг, а их качество и удовлетворенность людей [2].

Составляющими компонентами механизма реализации принципа человекоцентричности в органах власти являются: цифровизация и оптимизация процессов, прозрачность механизмов управления, комфортность и удобство в получении услуг.

Человекоцентричный подход в управлении базируется на запросах как со стороны государства, так и со стороны общества. Государство заинтересовано в гармоничном развитии личности и готово инвестировать в раскрытие и развитие потенциала человека. Общество же ожидает качественные изменения в системе управления, направленные на улучшение взаимодействия государства и граждан для удовлетворения потребностей с намерением превзойти ожидания [3].

Динамику внедрения человекоцентричного подхода в управлении оценивают с путем проведения параметрической оценки и жизненной оценки. Жизненная оценка осуществляется в форме опроса граждан и определении «доли граждан, считающих, что власти заботятся о жизни людей». Итоги опроса в апреле 2024 г. показали, что так считают – 30 % граждан РФ. Параметрическая оценка проводится непосредственно органами власти в соответствии с утвержденными методиками, например, оценка эффективности деятельности органов местного самоуправления, и независимыми экспертами, рассчитывающими «индекс качества жизни в городах России».

Человекоцентричность направлена на укрепление государственности через развитие цифрового диалога и построения новой модели кооперации субъектов государственного и муниципального управления внутри цифровой среды, где кооперация строит вокруг интересов и потребностей граждан. Цифровые возможности должны быть направлены на реализацию социальных потребностей и самореализацию личности.

Список литературы

1. Распоряжение Правительства РФ от 06 октября 2021 г. № 2816-р «Об утверждении Перечня инициатив социально-экономического развития РФ до 2030 года».
2. Зайцева, М. В. Формирование позитивного имиджа муниципальных служащих в сознании жителей / М. В. Зайцева, А. И. Кононенко // Международный журнал прикладных наук и технологий Integral. – 2018. – № 4. – С. 50.
3. Хубаев Г. С. Человекоцентричность, как вектор развития современного государственного и муниципального управления // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2024. – №9-5 (96) – С.121-124.

Основные составляющие процедуры отбора персонала в органах местного самоуправления

The main components of the personnel selection procedure in local self-government bodies

Горовой М.В.

Gorovoy M.V.

студент 2-го курса магистратуры
факультета управления

Бирюкова Ю.Н.

Biryukova Y.N.

доцент кафедры педагогики и психологии
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Значительная роль и эффективность деятельности органов местного самоуправления определяются кадрами, которым необходимо обеспечивать эффективное управление. В статье проанализированы ключевые этапы процесса подбора кадров. Идентифицированы основные стадии процедуры отбора персонала в органах местного самоуправления.

ABSTRACT: The significant role and effectiveness of local governments is determined by the people who need to be effectively managed. The article analyzes the key stages of the recruitment process. The main stages of the personnel selection procedure in local governments have been identified.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: кадровый потенциал, анализ кадрового потенциала, процедура отбора персонала, муниципальная служба, компетентность специалиста, оценочные мероприятия.

KEYWORDS: HR potential, HR potential analysis, personnel selection procedure, municipal service, specialist competence, assessment activities

Современные органы местного самоуправления регулярно сталкиваются с вызовами в области управления человеческими ресурсами. Это подтверждается анализом результативности существующих систем, который либо полностью отсутствует, либо проводится с использованием методов, неспособных выявить ключевые недостатки [2]. Зачастую оценка эффективности управления персоналом базируется на таких индикаторах, как затраты на профессиональное развитие сотрудников или показатели уровня отбора и ротации кадров. Процедура отбора персонала в органах

местного самоуправления включает несколько ключевых этапов, каждый из которых направлен на обеспечение объективности, прозрачности и соответствия кандидатов требованиям должности [1]. Основные этапы данной процедуры включают, следующие виды работ:

- разработка должностной инструкции: определение требований к кандидату, включая образование, опыт работы, профессиональные навыки и личные качества;

- публикация объявления о вакансии: размещение информации о наличии вакантной должности на официальных ресурсах органов местного самоуправления;

- прием заявок от кандидатов и первичный отбор: осуществление сбора и анализ резюме и сопроводительных писем от заинтересованных лиц, проверка их на соответствие установленным критериям отбора;

- проведение собеседований: приглашение на личное интервьюирование отобранных кандидатов с участием представителей кадровой службы и руководителей структурных подразделений органа местного самоуправления;

- тестирование профессиональных знаний и навыков: проведение письменных тестов, практических заданий или кейс-стади для оценки уровня подготовки кандидата к выполнению должностных обязанностей;

- принятие решения о найме: окончательное определение победителя конкурса на основании результатов всех предыдущих этапов отбора [3].

Таким образом, многочисленные эксперты в сфере кадрового отбора стремятся разработать интегрированные системы оценки сотрудников муниципальных учреждений, комбинирующие разнообразные подходы, с целью минимизации рисков ошибочных назначений на позиции в местных органах власти. Каждый этап процедуры имеет важное значение для обеспечения качественного подбора кадров, способствующих эффективному функционированию органов местного самоуправления.

Список литературы

1. Горовой, М. В. Основные составляющие оценки и анализа кадрового потенциала в сфере муниципального управления // Экономика и управление в условиях современной России : материалы X национальной научно-практической конференции, Краснодар, 15 марта 2025 года. – Краснодар: ФГБУ "Российское энергетическое агентство", 2025. – С. 119-124.

2. Федеральный закон от 27.07.2004 № 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации» [Электронный ресурс] // СПС Консультант Плюс: справочно-правовая система / компания «Консультант Плюс». — Электрон, ст. — Россия. — URL: <http://www.consultant.ru>.

3. Федеральный закон от 02.03.2007 № 25-ФЗ «О муниципальной службе в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // СПС Консультант Плюс: справочно-правовая система / компания «Консультант Плюс». — Электрон, ст. — Россия. — URL: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru).

УДК 338

Инновационная привлекательность организации

Innovative attractiveness of the organization

Захматова Ю.А.

Zakhmatova J.A.

Студент 2 курса факультета управления

Петрова Н.П.

Petrova N.P.

доцент кафедры педагогики и психологии

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилкина

АННОТАЦИЯ: В данной статье мы анализируем ключевые факторы, влияющие на инновационную привлекательность, и изучаем стратегические подходы, которые могут трансформировать организации в движущие силы инновационного прогресса.

ABSTRACT: In this article, we analyze the key factors influencing innovation attractiveness and explore strategic approaches that can transform organizations into driving forces of innovative progress.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: эффективность, инновационная деятельность, инвестиции.

KEYWORDS: efficiency, innovation, investment.

Инновационная привлекательность можно рассматривать как многогранную характеристику, включающую в себя как внутренние, так и внешние элементы.

В современном мире предприятия с высоким уровнем инновационного потенциала успешно реализуют свои новшества на рынке, что дает им возможность создавать конкурентные преимущества и выигрывать в конкурентной борьбе за потребителей. В условиях нынешней экономической нестабильности в России и необходимости активного внедрения политики импортозамещения, рассматриваемая проблема становится чрезвычайно актуальной и требует особого

внимания. Существуют различные подходы к оценке инновационной привлекательности, которые можно классифицировать на качественные, количественные и комплексные методы. Качественные методы: глубинный анализ, анализ SWOT, количественные методы: числовые показатели и метрики [1]. Из числа количественных методов особое внимание заслуживает использование показателей инновационной активности: количество полученных патентов, уровень инвестиций в научные исследования и разработку (R&D) и частоту внедрения новых продуктов на рынок. Эти метрики обеспечивают более объективный взгляд на результаты инновационных усилий и их влияние на конкурентоспособность.

Комплексные методы: балльный метод, который основывается на присвоении баллов различным инновационным критериям. Регистрация суммарного балла ведет к созданию общего рейтинга инновационной привлекательности, что упрощает интерпретацию результатов и облегчает сравнительный анализ [2]. На основе метода сбалансированной оценки можно изучить как финансовые результаты, так и факторы, относящиеся к внутренним процессам, клиентским ожиданиям и потенциалу роста. Этот подход способствует более целостному восприятию инновационной деятельности, подчеркивая её стратегическую значимость для организации. Рекомендуется применять сравнительный анализ и инновационные индексы.

Таким образом, многообразие методов оценки инновационной привлекательности дает возможность предприятиям получить полное представление о своих сильных и слабых сторонах, а также о рыночных возможностях. Комбинирование различных подходов позволяет создавать более глубокую и взвешенную стратегическую картину, что, в свою очередь, способствует повышению адаптивности и конкурентоспособности компаний в условиях постоянно изменяющегося рынка [3]. Стратегическое внимание к инновациям обеспечивает не только устойчивый рост, но и формирует основу для инновационного лидерства в выбранной отрасли. Инновационная привлекательность организаций — это не просто модное понятие, но необходимый элемент для успешного функционирования в условиях современного бизнеса. Четкое понимание вызовов и адаптация к ним через модификацию внутренних процессов и внешних взаимодействий позволят организациям не только выживать, но и процветать в стремительно меняющемся мире. В будущем только те компании, которые будут активно использовать инновации как стратегический ресурс, смогут достичь выдающихся результатов и сохранить свои позиции на рынке.

Список литературы

1. Завьялова, Е. В. Формирование стратегии инновационного развития компании через анализ конкурентоспособности / Е.В. Завьялова, А.А. Соболева - Вестник Российского научного центра «Институт стратегических исследований», 2023. - С. 22-30.

2. Иванова, Ю. А. Оценка уровня инновационной привлекательности организаций в России: подходы и методики. Современные проблемы науки и образования / Ю.А. Иванова, 2023. - С. 54-60.

3. Семенов, Д. В. Ключевые факторы, влияющие на инновационную привлекательность бизнеса. Экономика и управление: тренды и перспективы / Д.В. Семенов, 2023. – С. 89-97.

УДК 327

Миграционные процессы и их влияние на геополитическую обстановку

Migration processes and their impact on the geopolitical situation

Иванова А.А.

Ivanova A.A.

студентка 2-го курса факультета управления
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В данной статье анализируется взаимосвязь миграционных процессов и геополитической обстановки в современном мире. Рассматриваются ключевые факторы, влияющие на миграционные потоки, их воздействие на страны происхождения, транзита и назначения, а также геополитические последствия этих процессов, включая вопросы безопасности, экономического развития и международных отношений.

ABSTRACT: This article analyzes the relationship between migration processes and the geopolitical situation in the modern world. The key factors influencing migration flows, their impact on countries of origin, transit and destination, as well as the geopolitical consequences of these processes, including issues of security, economic development and international relations, are considered.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: миграция, геополитика, беженцы, мигранты, безопасность, интеграция, международное сотрудничество, демография, глобализация.

KEYWORDS: migration, geopolitics, refugees, migrants, security, integration, international cooperation, demography, globalization.

Миграция, движение людей через границы государств, является одним из важнейших факторов, формирующих современную геополитическую картину мира [2]. Масштабы и интенсивность миграционных потоков постоянно меняются под воздействием комплекса экономических, политических, социальных и экологических факторов. Понимание влияния миграции на геополитическую обстановку критически важно для разработки эффективных стратегий управления этим процессом.

Миграционные потоки формируются под воздействием целого ряда факторов. Экономические диспропорции между странами, отсутствие возможностей трудоустройства и низкий уровень жизни в странах происхождения являются одними из основных драйверов миграции [1]. Политическая нестабильность, вооруженные конфликты и преследования вынуждают людей искать убежища в других странах, создавая потоки беженцев. Кроме того, экологические проблемы, такие как изменение климата и стихийные бедствия, также могут выступать в качестве причин миграции.

Миграционные процессы оказывают многоплановое влияние на геополитическую обстановку. Приток мигрантов может способствовать экономическому росту в странах назначения, заполняя дефицит рабочей силы и стимулируя инновации. Однако быстрая и неконтролируемая миграция может приводить к социальной напряженности, конфликтам и проблемам интеграции. Миграция также влияет на демографическую структуру государств, изменяя этнический и религиозный состав населения, что может иметь геополитические последствия.

Эффективное управление миграционными процессами требует тесного международного сотрудничества. Разработка общих стандартов предоставления убежища, борьба с нелегальной миграцией, содействие интеграции мигрантов и решение коренных причин миграции – вот лишь некоторые из областей, где международное сотрудничество играет ключевую роль [3].

Миграция – сложный и многогранный процесс, который будет продолжать влиять на геополитическую обстановку в обозримом будущем. Для того чтобы справиться с вызовами и реализовать потенциальные возможности, связанные с миграцией, необходимо разрабатывать эффективные стратегии на национальном и международном уровнях. Ключевую роль в этом процессе должно играть международное сотрудничество, основанное на принципах солидарности, ответственности и уважения прав человека.

Список литературы

1. Демидов Ф.Д. Международная миграция населения: теория и политика. – М.: Наука, 2018.
2. Жук, Е. Е. Влияние уровней экономического развития на геополитическое положение Евросоюза / Е. Е. Жук, В. Ю. Козырева, К. С. Крикун // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2022. – № 6-1(88). – С. 154-156.
3. Нехай, Б. А. Влияние глобализации на общественное развитие / Б. А. Нехай, С. Я. Кошокова // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : сборник статей по материалам 76-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2020 год. В 3 ч., Краснодар, 10–30 марта 2021 года. Том Часть 2. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2021. – С. 136-138.

УДК 338.24.351.74

Роль государственного управления в обеспечении экономической безопасности страны в условиях геополитической конфронтации

The role of public administration in ensuring the economic security of the country in the context of geopolitical confrontation

Калмыкова М.С.

Kalmykova M.S.

студентка 2-го курса факультета управления
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье изучается воздействие геополитической нестабильности на экономическую безопасность государств в последние годы. Акцентируется потребность в адаптивности государственного менеджмента к быстро меняющимся реалиям, а также важность долгосрочного планирования и прогнозирования рисков и угроз. Основной акцент делается на поддержку стратегически важных секторов, что способствует экономической устойчивости и уменьшению зависимости от зарубежных партнеров.

ABSTRACT: The article examines the impact of geopolitical instability on the economic security of states in recent years. The need for adaptability of public management to rapidly changing realities is emphasized, as well as the importance of long-term planning and forecasting of risks and threats. The main focus is on supporting strategically important sectors, which contributes to economic sustainability and reduces dependence on foreign partners.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: экономическая безопасность, геополитическая напряженность, государственное управление, внешнеэкономическая политика.

KEYWORDS: economic security, geopolitical tensions, public administration, foreign economic policy.

В последние десятилетия мир столкнулся с усилением геополитической напряженности, что оказывает значительное влияние на экономическую безопасность стран. Современные вызовы требуют от государства гибкости в реагировании на быстро меняющиеся условия. Эффективная стратегия обеспечения экономической безопасности включает в себя долгосрочное планирование и прогнозирование посредством анализа возможных рисков и угроз.

Ключевой аспект в этом процессе — поддержка и развитие стратегически важных отраслей, таких как энергетика, сельское хозяйство, технологии и оборонная промышленность. Государство должно активно поддерживать эти сферы, создавая для них благоприятные условия, включая финансовую помощь и налоговые льготы. Эффективное управление в этих областях способствует не только экономической стабильности, но и укрепляет национальную безопасность, уменьшая зависимость страны от импорта и влиятельных торговых партнеров [1].

В условиях глобализации внешнеэкономическая политика приобретает особую важность [2]. Государственное управление должно активно участвовать в формировании экономических союзов и международных соглашений, которые обеспечивают выгоды для страны. Это требует дипломатического мастерства для балансирования между различными интересами.

Социальная стабильность также является важным элементом экономической безопасности. Правительство должно учитывать и активно реагировать на социальные вызовы, такие как уровень занятости, доходы населения и доступ к базовым услугам. Защита критической инфраструктуры и предотвращение кибератак становятся необходимыми для защиты национальных интересов [3].

В заключение, роль государственного управления в обеспечении экономической безопасности страны в условиях геополитической конфронтации нельзя недооценивать. Эффективные стратегии,

направленные на стабилизацию и развитие экономики, поддержка ключевых отраслей, активная внешнеэкономическая политика, внимание к социальной стабильности и защите информационных систем – все это является залогом не только экономической выживаемости, но и долгосрочного процветания государства.

Список литературы:

1. Жук, Е. Е. Влияние уровней экономического развития на геополитическое положение Евросоюза / Е. Е. Жук, В. Ю. Козырева, К. С. Крикун // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2022. – № 6-1(88). – С. 154-156. – DOI 10.24412/2411-0450-2022-6-1-154-156. – EDN TYNBMC.
2. Нехай, Б. А. Влияние глобализации на общественное развитие / Б. А. Нехай, С. Я. Кошокова // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : сборник статей по материалам 76-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2020 год. В 3 ч., Краснодар, 10–30 марта 2021 года. Том Часть 2. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2021. – С. 136-138. – EDN KTQVBXG.
3. Цифровое общество как новый этап информационного общества 18 / Ю. М. Бекецкая, М. М. Осипян, Ю. А. Терехова, С. Я. Кошокова // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2023. – № 1. – С. 18-21. – DOI 10.23672/SAE.2023.49.15.001. – EDN CMCBNY.

УДК 004.04:352

Документирование в муниципальных органах управления на примере администрации муниципального образования город Краснодар

Documentation in municipal government bodies on the example of the administration of the Krasnodar municipality

Кобенко М.А.

Kobenko M.A.

студентка 3-го курса факультета управления

Сычанина С.Н.

Sychanina S.N.

Кандидат философских наук

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Изучены особенности документирования в администрации муниципального образования город Краснодар. Рассматривается внедрение электронного документооборота. Предлагаются рекомендации по совершенствованию системы документирования.

ABSTRACT: The peculiarities of documentation in the administration of the Krasnodar municipality have been studied. The introduction of electronic document management is being considered. Recommendations for improving the documentation system are offered.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: документирование, электронный документооборот, оптимизация, искусственный интеллект.

KEYWORDS: documentation, electronic document management, optimization, artificial intelligence.

Документы и их различные формы выступают важным носителем информации [1]. В настоящее время вопрос организации документов учреждения, их хранения и использования очень актуален. Документирование – процесс создания и ведения систематизированной документации - является способом решения данной проблемы. Это неотъемлемая часть деятельности любых органов управления, а в муниципальных органах, работающих непосредственно с населением и решением местных вопросов, оно приобретает особое значение. Правильно организованная система документирования обеспечивает прозрачность, эффективность и законность принимаемых решений.

Также стоит упомянуть, что для организации информационных технологий управления в администрации большое значение уделяется системе электронного документооборота (СЭД) – единому механизму по работе с документами, представленными в электронном виде, с реализацией концепции «бесбумажного делопроизводства» [2].

Во время прохождения практики в общем отделе управления делами в администрации Краснодара, проводились работы по сверке бумажных документов с электронными, так как была большая вероятность ошибок и несовпадений. На это уходило много времени, поэтому появился вопрос: «Как можно ускорить процесс обработки документов?». Сейчас очень много сфер, организаций, учреждений внедряют искусственный интеллект для оптимизации деятельности. А в случае работы администрации возникает идея применения ИИ в формировании документации, то есть использование технологии оптического распознавания символов для автоматического извлечения текста из сканированных бумажных документов. Система сможет самостоятельно извлекать данные из

поступающих бумаг и переносить их в электронные формы. Это позволяет существенно ускорить обработку входящей документации.

Кроме того, возможно применение моделей машинного обучения для автоматической классификации документов по категориям: договоры, заявления, письма и т.д. Такой подход снижает необходимость ручной сортировки документов и ускоряет процесс обработки.

В целом, эффективное документирование является важным фактором повышения эффективности и прозрачности деятельности администрации Краснодара. Постоянное совершенствование системы документирования, с учетом современных технологий и лучших практик, позволит администрации успешно решать стоящие перед ней задачи и обеспечивать устойчивое развитие города.

Список литературы

1. Могзоев, А.М. Совершенствование документооборота в делопроизводстве органов муниципальной власти / А.М. Могзоев, М.А. Ожигов // Муниципалитет: экономика и управление. — 2018. — № 1. — С. 1-15. — ISSN 2304-3385. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/311372> (дата обращения: 05.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 1.

2. Найденова А.С., Сычанина С.Н. К вопросу повышения эффективности кадрового обеспечения в организации//А.С. Найденова, С.Н. Сычанина/В сборнике: Экономика и управление: актуальные вопросы теории и практики Материалы IV международной научно-практической конференции, 2016. -С. 258-262.

УДК 330.332

Привлечение молодежи на государственную гражданскую службу

Attracting young people to the civil service

Королёв Д.А.

Korolev D.A.

студент 4-го курса факультета управления
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилкина

АННОТАЦИЯ: Изучена проблема низкого количества поступления на государственную гражданскую службу среди молодежи. Представлены

варианты решения проблемы.

ABSTRACT: The problem of low enrollment in the civil service among young people has been studied. The options for solving the problem are presented.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: государственная служба, молодёжь, трудоустройство, имидж.

KEYWORDS: public service, youth, employment, image.

Государственная гражданская служба является важной частью государственного аппарата и играет ключевую роль в управлении страной. Она обеспечивает стабильность и развитие государственных институтов, однако в последние годы, наблюдается катастрофический спад интереса молодежи к работе в государственном секторе. На данный момент в сфере государственной гражданской службы существует существенный дефицит молодых кадров. Так, согласно статистическим данным за 2024 год, средний возраст государственных служащих в среднем составляет 45 лет, с каждым годом число возрастных сотрудников государственных учреждений лишь увеличивается, что ведет к снижению продуктивности работы государственных структур.

В стратегических документах государственного планирования усвоены целевые показатели, по которым процент молодых специалистов в государственной гражданской службе должен увеличиваться. Основными целями государственной молодежной политики являются совершенствование правовых, социально-экономических и организационных условий для успешной самореализации молодежи, направленной на раскрытие ее потенциала для дальнейшего развития России, а также содействие успешной интеграции молодежи в общество и повышению ее роли в жизни страны [1]. На сегодняшний день, реализация мер по привлечению молодежи на государственную гражданскую службу только начинается, кадровый голод государственных органов остается актуальной проблемой. Данная ситуация сложилась в следствии низкой привлекательности государственной службы для молодежи. Выпускники вузов по специальностям, связанным с государственным управлением все реже, идут работать по специальности. Виной тому, стереотипы о государственной службе, низкий уровень оплаты труда на начальных и средних должностях, ограниченные возможности для профессионального роста, консервативная среда в организациях, низкая адаптивность рабочего процесса под потребности молодого поколения.

Это лишь малая часть причин низкой популярности государственной службы в молодежной среде, однако их уже достаточно для снижения мотивации молодых людей поступать на службу в государственные

организации. Для повышения имиджа государственной службы в глазах молодых специалистов следует предпринять ряд ключевых мер, в первую очередь необходим рост заработных плат на всех уровнях государственной службы, далее следует упростить систему карьерного роста и сделать возможным быстрое повышение в должности. В действительных реалиях, молодежь отдаёт предпочтение стабильной работе с социальными гарантиями, для стабильного получения дохода и развития семьи. За последние десять лет ценностная ориентация сменилась с финансового благополучия и индивидуализма на стабильность жизни и семейные ценности [2]. Все эти меры позволят привлечь молодых специалистов на государственную службу и сделают государственные организации более конкурентоспособными в рамках современного рынка труда.

Список литературы

1. Чаплин, В. В. Стратегическое планирование молодежной политики / В. В. Чаплин, Е. В. Плотникова // Управление в 21 веке: проблемы и перспективы : Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвящённой 20-летию кафедры государственного и муниципального управления Кубанского государственного аграрного университета имени И.Т. Трубилина, Краснодар, 14 декабря 2023 года. – Краснодар: Краснодарский ЦНТИ - филиал ФГБУ "РЭА" Минэнерго РФ, 2024. – С. 556-560.

2. Чаплин, В. В. Формирование молодежной этики в университетской среде / В. В. Чаплин, А. А. Прохорова, М. С. Орехова // Управление в 21 веке: проблемы и перспективы : Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвящённой 20-летию кафедры государственного и муниципального управления Кубанского государственного аграрного университета имени И.Т. Трубилина, Краснодар, 14 декабря 2023 года. – Краснодар: Краснодарский ЦНТИ - филиал ФГБУ "РЭА" Минэнерго РФ, 2024. – С. 551-555.

УДК 338.465

Совершенствование системы тарифного учета услуг ЖКХ управляющими компаниями

The improvement system accounting of tariffs housing and communal services by management companies

Кочеров Д. С.

Kocherov D.S.

студент 4 курса факультета управления

Бурковский П.В.

Burkovsky P.V.

доцент кафедры экономической теории
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассматриваются методы совершенствования системы тарифного учета в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

ABSTRACT: The article examines methods for improving the tariff accounting system in the housing and communal services sector.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: тарифный учет, жилищно-коммунальное хозяйство, управляющие компании.

KEYWORDS: tariff accounting, housing and communal services, management companies.

Для обеспечения устойчивого развития жилищно-коммунального хозяйства в муниципальном образовании г. Краснодар необходимо выработать комплексную стратегию, включающую модернизацию инфраструктуры, оптимизацию управленческих процессов и активное вовлечение граждан в процесс принятия решений.

В первую очередь, модернизация инфраструктуры подразумевает не только капитальный ремонт существующего жилого фонда, но и создание условий для своевременного обновления инженерных систем. Привлечение инвестиций для реконструкции придомовых территорий, ремонт систем теплоснабжения, водо- и электроснабжения, а также использование современных цифровых технологий для мониторинга состояния объектов ЖКХ способны снизить эксплуатационные расходы и повысить качество предоставляемых услуг. Примером может служить внедрение системы «умный дом», которая обеспечивает оперативный сбор и анализ данных о состоянии инженерных сетей.

Вторым важным направлением является оптимизация управленческих процессов. Необходимо создание единых информационных платформ, объединяющих данные по обслуживанию объектов ЖКХ, что позволит в режиме реального времени отслеживать качество предоставляемых услуг и оперативно реагировать на выявленные проблемы. В этом контексте применение мобильных приложений и интернет-порталов для информирования граждан о состоянии придомовых территорий, графиках работ и актуальных изменениях тарифной политики может стать эффективным инструментом как для управляющих организаций, так и для населения.

Особое внимание следует уделить совершенствованию системы учета показаний индивидуальных приборов учета. Автоматизация этого

процесса с использованием технологий интернета вещей (IoT) позволит не только повысить точность данных, но и сократить временные задержки, что в свою очередь снизит уровень задолженности населения и повысит прозрачность расчетов между управляющими компаниями и поставщиками коммунальных услуг.

Переход на использование современной информационной платформы создаст условия для налаживания эффективного диалога между гражданами, управляющими организациями и органами муниципального управления. В результате граждане смогут получать актуальную информацию о планируемых и выполненных работах, оперативно передавать свои замечания и предложения, а управляющие компании – корректировать свою деятельность с учетом реальных потребностей жильцов.

Такой подход не только повысит качество предоставляемых услуг, но и станет важным инструментом для формирования долгосрочной стратегии устойчивого развития жилищно-коммунального хозяйства. Внедрение единой информационной системы создаст возможность для формирования единой базы данных, позволяющей отслеживать динамику состояния объектов жилого фонда в режиме реального времени [1].

Таким образом, необходимо активное участие самих жителей в процессе принятия решений на основе регулярного проведения общественных слушаний, опросов и консультаций, что позволит своевременно выявлять недостатки в работе ЖКХ и находить оптимальные пути их устранения.

Список литературы

1. Ильин, Н.Ф. Трансформация муниципального управления ЖКХ в эпоху цифровизации: вызовы и решения. Журнал «Цифровой город», 2023. – 4(2). – С. 81–97.

УДК 327

Геополитика климатических изменений и международное сотрудничество в области экологии

The geopolitics of climate change and international cooperation in the field of ecology

Лагутина С.А.

Lagutina S.A.

студентка 2-го курса факультета управления
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Статья рассматривает возрастающее влияние климатических изменений на геополитический ландшафт, акцентируя внимание на необходимости международного сотрудничества для решения возникающих экологических проблем. Анализируются потенциальные источники конфликтов, связанные с доступом к ресурсам и изменением окружающей среды, а также возможности для совместных действий в области устойчивого развития.

ABSTRACT: The article examines the increasing impact of climate change on the geopolitical landscape, focusing on the need for international cooperation to solve emerging environmental problems. Potential sources of conflict related to access to resources and environmental change are analyzed, as well as opportunities for joint action in the field of sustainable development.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: климатические изменения, геополитика, международное сотрудничество, экологическая безопасность, устойчивое развитие, ресурсы, конфликты, миграция.

KEYWORDS: climate change, geopolitics, international cooperation, environmental security, sustainable development, resources, conflicts, migration.

Климатические изменения перестали быть исключительно экологической проблемой, все сильнее влияя на геополитическую динамику. Экстремальные погодные явления, повышение уровня моря, дефицит пресной воды и продовольствия – все это создает новые вызовы для международной безопасности и может стать катализатором конфликтов [2]. В этой связи, эффективное международное сотрудничество в сфере экологии приобретает критическое значение для обеспечения устойчивого развития и предотвращения глобальных кризисов.

Климатические изменения усугубляют существующие геополитические напряжения и порождают новые. Борьба за сокращающиеся ресурсы, такие как пресная вода и плодородные земли, может привести к конфликтам между государствами [4]. Массовые миграционные потоки, вызванные изменением климата, способны дестабилизировать целые регионы, создавая социальную и политическую напряженность. Таяние арктических льдов открывает новые транспортные

маршруты и доступ к ресурсам, что обостряет конкуренцию между арктическими и неарктическими державами [3; 5].

Для эффективного решения проблем, связанных с изменением климата, необходимо активное и скоординированное международное сотрудничество. Парижское соглашение, ратифицированное большинством стран мира, является важным шагом в этом направлении. Однако его реализация сталкивается с рядом трудностей, включая недостаток финансирования, политическую волю отдельных государств и сложности в достижении консенсуса по ключевым вопросам [1].

Климатические изменения – это глобальный вызов, требующий глобального ответа. От успеха международного сотрудничества в области экологии зависит будущее всей планеты. Необходимо преодолеть разногласия и выработать совместные стратегии, направленные на снижение выбросов парниковых газов, адаптацию к изменению климата и обеспечение устойчивого развития. Только объединив усилия, мировое сообщество сможет эффективно противостоять угрозам, порождаемым климатическими изменениями.

Список литературы

1. Жук, Е. Е. Влияние уровней экономического развития на геополитическое положение Евросоюза / Е. Е. Жук, В. Ю. Козырева, К. С. Крикун // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2022. – № 6-1(88). – С. 154-156.
2. Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Синергетика и прогнозы будущего. – М.: Эдиториал УРСС, 2003.
3. Кошокова, С. Я. Арктика как объект геополитики / С. Я. Кошокова, А. В. Пантюхова, Д. С. Платонова // Обеспечение устойчивости финансовой системы и экономической безопасности государства : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 28–29 мая 2024 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2024. – С. 253-256. – EDN JMEMKP.
4. Лосев К.С., Горшков В.Г. Энергетика и климат. – М.: ВИНТИ, 2007.
5. Цыганков П.А. Международные отношения. – М.: Аспект Пресс, 2018.

УДК 338.001.36

Оценка эффективности управления организацией

Assessing the effectiveness of organization management

Лобанова Д.Н.

Lobanova D.N.

студент 2-го курса магистратуры факультета управления

Якимчик И.И.

Yakimchik I.I.

доцент кафедры государственного

и муниципального управления

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Рассмотрены подходы к оценке эффективности управления организацией. Проведение оценочной деятельности помогает определить уровень конкурентоспособности организации, выявить скрытые резервы.

ABSTRACT: Approaches to assessing the effectiveness of an organization's management are considered. Conducting assessment activities helps to determine the level of competitiveness of an organization and identify hidden reserves.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: организация, управление, эффективность, оценка, виды эффективности.

KEYWORDS: organization, management, efficiency, evaluation, types of efficiency.

Оценочная деятельность необходима для выявления ресурсов внутри и за пределами организации, определения путей развития и совершенствования. Достижение целей, задач организацией является результатом череды управленческих процедур, реализованных управленческих решений, которые с трудом поддаются структуризации и возможности качественного измерения [2]. Существуют следующие методические подходы к оценке эффективности управления организацией: консервативный подход; комплексный подход; сбалансированная система показателей Р. Каплана и Д. Нортона; затратный подход [3].

Затратный подход определяет, что понесенные любые затраты организацией должны давать прибавочный продукт, стоимость, труд. Согласно затратному подходу выделяют следующие виды эффективности:

1. Организационная эффективность ставит перед собой цели, достичь которые необходимо, затрачивая наименьшее количество времени, сил и ресурсов. Чаще всего, данные цели направлены на удовлетворение таких потребностей, как стабильность, безопасность управления, порядок в организации во всех сферах деятельности.

2. Экономическая эффективность представляет собой соотношение стоимости всех вложенных издержек на производство 1 единицы прибавочного продукта к его конечной стоимости.

3. Технологическая эффективность определяется фактическими показателями достижения определенных в бизнес-плане результатов на всех уровнях производства. Достижение запланированных результатов предполагает собой также наименьшие временные и финансовые затраты.

4. Социальная эффективность определяет число реализованных социальных целей коллектива, общества и всего государства, удовлетворяя потребности в общении, творчестве, знаниях, расширении кругозора, развитии «легких» навыков, отдыхе, получении необходимого количества информации и самовыражении.

5. Правовая эффективность является результатом соотношения между созданными юридическими нормами и полученными результатами. Чаще всего именно правовая эффективность удовлетворяет потребности человека и организации в легальности, безопасности, правильной и законной деятельности организации, порядке, защите от административных правонарушений, позволяет достичь стабильности рабочей деятельности, а также укрепления связей с органами государственной власти, партнерами, улучшение результатов совместной деятельности с ними.

6. Инновационная эффективность управления осуществляется путем достижения компанией своих инновационно-технических целей, разработки инновационных проектов, внедрения инноваций в производственную деятельность, а также улучшения ежегодных показателей эффективности управления по сравнению с показателями прошлых лет и конкурентными [1].

Таким образом, следует сделать вывод о том, что в настоящее время для оценки качества эффективности управленческой деятельности выделяют различные классификации как самих видов эффективности, так и показателей ее оценки.

Список литературы

1. Зайцева, М. В. Конкурентоспособность как фактор эффективности управленческой деятельности / М. В. Зайцева, А. В. Мацока, А. Э. Озмаян // Международные научные исследования. – 2022. – № 3-4(52-53). – С. 15-18.

2. Зайцев, А. В. Рыночные механизмы отраслевого предпринимательства / А. В. Зайцев, М. В. Зайцева // Всероссийская научно-практическая конференция по итогам 2014 года. – Краснодар: Краснодарский центр научно-технической информации, 2014. – С. 72-76.

3. Каплан Р., Нортон Д. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. – 2-е изд., испр. и доп. / Пер. с англ. М. Павловой. – М.: Олимп Бизнес. – 2014. – С.121-124.

Поддержка предпринимательства в условиях трансформации экономики

Supporting entrepreneurship in the context of economic transformation

Максимов Б.В.

Maksimov B.V.

магистр 1-го курса факультета управления
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Рассмотрены механизмы поддержки предпринимательства в условиях внешних вызовов, а также роль государства в создании благоприятной среды для развития бизнеса, выявлены основные факторы, влияющие на эффективность предпринимательства.

ABSTRACT: The mechanisms for supporting entrepreneurship in the context of external challenges, as well as the role of the state in creating a favorable environment for business development, are considered, and the main factors influencing the effectiveness of entrepreneurship are identified.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: предпринимательство, экономика, развитие, технологии, регулирование, управление

KEYWORDS: entrepreneurship, economics, development, technology, regulation, management

Современная экономика переживает стремительные изменения, связанные с цифровизацией, глобализацией и меняющихся потребительских предпочтений. Эти изменения затрагивают все сферы экономики, а также влияют на традиционные экономические модели. Поддержка предпринимательства в условиях нестабильности и неопределенности имеет ключевое значение для экономического роста.

Современным субъектам предпринимательства, особенно его малым и средним представителям, уделяется особое значение в созидании процессов стабильного развития экономики, в решении задач, поставленных перед развитием экономики для сохранения положительных трендов развития ее отраслей [2].

Важнейшим инструментом функционирования предпринимательства является сотрудничество с субъектами предпринимательства. Поскольку

именно малый и средний бизнес, благодаря своей мобильности и маневренности, быстро и своевременно перестраиваются под рыночные преобразования, учитывая сложившуюся конъюнктуру и необходимость заполнения пустующих ниш в условиях форс-мажорных обстоятельств.

Важно отметить, что развитие современных технологий и инноваций является одним из ключевых факторов развития предпринимательства [1]. Использование информационных технологий, инноваций и автоматизации процессов может привести к значительному повышению производительности и сокращению затрат. Именно здесь предпринимателям нужна наибольшая поддержка государства, поскольку цифровая трансформация обходится дорого и недоступна для многих малых предприятий [3].

Таким образом, поддержка предпринимательства в условиях трансформации экономики имеет решающее значение. Правильные системы государственной, финансовой и образовательной поддержки помогут малого и среднего бизнесу лучше адаптироваться к изменениям и вызовам. Важно помнить, что только единая система может обеспечить гибкость и стабильность, необходимые бизнесу в быстро меняющемся мире.

Можно заключить, что эффективность предпринимательской деятельности зависит от различных факторов. Достижение результатов устойчивого развития и повышение конкурентоспособности требует многомерного подхода, включающего технологический, социальный и экологический. Инвестиции в образование, технологии и методы управления имеют решающее значение для развития предпринимательства.

Список литературы

1 Авагян С. Х. Улучшение инновационно-инвестиционного климата как фактор развития предпринимательства / С. Х. Авагян, Л. В. Лазько // Экономика и управление: актуальные вопросы теории и практики : Материалы X международной научно-практической конференции, Краснодар, 28 февраля 2018 года. – Краснодар, 2018. – С. 12-16.

2 Ахундов Р. О. Приоритеты развития предпринимательства Краснодарского края / Р. О. Ахундов, Е. А. Мищенко // Экономика и управление: актуальные вопросы теории и практики : Материалы XIX международной научно-практической конференции, Краснодар, 29 октября 2022 года. – Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ- филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2022. – С. 36-39.

3 Плотникова Е. В. Государственная поддержка малого и среднего бизнеса в условиях ужесточения санкций / Е. В. Плотникова, Л. В. Лазько,

УДК 93

Распад СССР: можно ли было избежать?

The collapse of the USSR: could it have been avoided?

Маркарян Г.К.

Markarian G.K.

студент 2-го курса факультета управления
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассматривается причина распада СССР. Выявляется отправная точка, запустившая механизм распада.

ANNOTATION: The article discusses the reason for the collapse of the USSR. The starting point that triggered the disintegration mechanism is revealed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: СССР, распад, Горбачев, Хрущев.

KEYWORDS: USSR, collapse, Gorbachev, Khrushchev.

Как известно 25 декабря 1991 г. М. С. Горбачев прекратил свои полномочия президента СССР и на следующий день союзный парламент принял решение о прекращении деятельности СССР как государства и субъект международного права. Вместо единого союзного государства на международной политической арене появился целый ряд новых суверенных государств, в том числе Российская Федерация.

Распад СССР – это процесс системной дезинтеграции, происходивший в экономике, социальной культуре, общественной жизни и политической сфере. Существует мнение, что политика М. С. Горбачева оказалась неудачной, его реформы были крайне нестабильными и способствовали распаду Советского Союза [3]. Да, с этим мнением тяжело не согласиться, но стоит ли считать, что точка невозврата была пройдена именно в этот период? Что вина полностью лежит только на деятелях горбачевской эпохи? Для того чтобы разобраться с этим вопросом, стоит углубиться в историю.

В период деятельности И. В. Сталина существовала жесткая и четкая система государственной власти. «У страны были выдающиеся кадры и сконцентрированная власть». Этот фактор сыграл положительную роль в

один из самых трагических и героических периодов в нашей истории. Благодаря народу и четкому командованию правительства СССР удалось победить в Великой Отечественной войне. Стержнем властной системы в 1941-1945 гг. оставался партийно-государственный аппарат [1].

После прихода к власти Н.С. Хрущева страна изменила курс от централизации к сепаратизму регионов. Это способствовало разладу установленной при Сталине системы экономического единства, включая распределение ресурсов, а также производственных и межотраслевых связей [2]. Но определяющим стал XX съезд КПСС 1956 г., на котором Н. С. Хрущев выступил с докладом о развенчании культа личности Сталина. Десталинизация дала свои плоды и косвенно привела к кризису коммунистического движения. Разоблачив культ личности Сталина, Н. С. Хрущев, по мнению Устинова, дал в руки Запада такие аргументы, которые опорочили страну на долгие годы. Страны Запада использовали хрущевские тезисы о сталинских репрессиях во время холодной войны.

Существует мнение, что в середине 80-х годов, после прихода к власти М. С. Горбачева, возможность предотвратить распад была. Но для этого, прежде всего, не нужно было совмещать радикальные экономические и политические реформы. Слишком много ошибок было допущено при реформировании, а когда начался так называемый «парад суверенитетов», сохранить государство в прежнем виде стало уже невозможно. Кадровый голод и ошибки М. С. Горбачева в ходе «перестроенных реформ» и крайне слабая дееспособность позднесоветской власти во многом наследие именно Н. С. Хрущева.

Таким образом, политика Хрущева не привела непосредственно к развалу СССР, однако его решения значительно пошатнули основы, на которых держалось государство. В 1956 г. были заложены семена распада, случившегося в 1991 г. Авторитет коммунистического движения и партии были подорваны, а последующим деятелям не удалось ликвидировать последствия этого кризиса, скорее даже можно сказать, что они его усугубляли.

Список литературы:

1. Айдинова, В. А. Плюсы и минусы правления Иосифа Сталина / В. А. Айдинова, Н. Д. Вотченко, С. Я. Кошкова // *Colloquium-Journal*. – 2020. – № 8-3(60). – С. 7-8. – EDN FVWIUI
2. Вакуленко, Е. В. СССР как правовое и социальное государство / Е. В. Вакуленко, С. Я. Кошкова // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : сборник статей по материалам 76-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2020 год. В 3 ч., Краснодар, 10–30 марта 2021 года. Том Часть 2. – Краснодар:

Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2021. – С. 7-10. – EDN AHNAQC.

3. Терещенко, О. В. История России : Учебник / О. В. Терещенко, С. Я. Кошокова, С. В. Хоружая. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина, 2024. – 192 с. – ISBN 978-5-907906-25-9. – EDN IGYXJU.

УДК 331.108

Государственная кадровая политика и государственная гражданская служба

State personnel policy and state civil service

Мищенко В.А.

Mishchenko V.A.

магистрант 1-го курса факультета управления

Новикова И.И.

Novikova I.I.

доцент кафедры менеджмента

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Государственная кадровая политика и государственная гражданская служба представляют собой взаимосвязанные концепты, которые играют ключевую роль в функционировании государственного аппарата и обеспечении эффективного управления.

ABSTRACT: State personnel policy and state civil service are interrelated concepts that play a key role in the functioning of the state apparatus and ensuring effective governance.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: государственное управление, кадровая политика, гражданская служба.

KEYWORDS: public administration, personnel policy, civil service.

Государственная кадровая политика играет ключевую роль в эффективном государственном управлении, обеспечивая формирование, развитие и использование человеческих ресурсов в государственных органах. Она определяет стратегические направления по подбору, обучению и оценке кадров, что способствует созданию высококвалифицированного и мотивированного персонала.

Эффективная кадровая политика обеспечивает стабильность и преемственность в работе государственных учреждений, способствует повышению профессионализма служащих и их ответственности перед обществом. Кроме того, она позволяет адаптироваться к изменениям в социально-экономической среде и требованиям граждан, что в свою очередь улучшает качество предоставляемых государственных услуг и повышает доверие населения к государственным институтам. Государственная кадровая политика охватывает систему принципов, норм и практик, направленных на формирование, развитие и использование человеческих ресурсов в государственных органах. Она включает в себя стратегическое планирование потребностей в кадрах, их отбор, обучение, оценку и карьерное продвижение. Основной целью данной политики является создание высококвалифицированного и мотивированного кадрового состава, способного эффективно выполнять задачи государственной службы.

С другой стороны, государственная гражданская служба представляет собой институт, который включает в себя систему должностей и работников, осуществляющих функции по реализации полномочий государства. Гражданская служба является важным элементом государственного управления, так как именно через нее осуществляется реализация государственной политики на уровне исполнения. Она обеспечивает непрерывность и стабильность работы государственных органов, а также гарантирует профессионализм и подотчетность служащих перед обществом [1].

Взаимосвязь между государственной кадровой политикой и государственной гражданской службой проявляется в том, что эффективная кадровая политика создает условия для формирования качественного состава гражданской службы. В свою очередь, успешная работа государственной гражданской службы служит индикатором эффективности кадровой политики. Таким образом, эти два понятия взаимодополняют друг друга: кадровая политика задает рамки и направления для развития гражданской службы, а результаты работы последней становятся основой для корректировки и совершенствования кадровой политики.

Кроме того, важно отметить, что современная государственная кадровая политика должна учитывать динамичные изменения в социально-экономической среде, требования к профессиональным компетенциям работников и ожидания общества от государственных институтов. Это требует внедрения инновационных подходов к управлению кадрами, таких как использование цифровых технологий для оптимизации процессов подбора и обучения персонала.

Таким образом, государственная кадровая политика и государственная гражданская служба представляют собой две взаимосвязанных категории: первая определяет стратегические ориентиры для формирования эффективного государственного аппарата, а вторая реализует эти ориентиры на практике через профессиональную деятельность.

Список литературы

1. Головкин, А. Н. Роль персонала организации в инновационно-инвестиционном развитии / А. Н. Головкин, И. И. Новикова // Экономика и управление в условиях современной России : Материалы IV национальной научно-практической конференции, Краснодар, 03.08.2020 г. – Краснодар: ФГБУ "РЭА" МРК ЦНТИ, 2020. – С. 119-123.

УДК 323.470.62

Политическая активность молодежи в Российской Федерации

Political activity of youth in the Russian Federation

Неделькина П.А.

Nedelkina P.A.

студент 3-го курса факультета управления
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Изучена политическая активность молодежи в современном обществе. Акцент сделан на ключевых факторах, влияющих на ее вовлеченность в политические процессы. Доказана эффективность молодежных отделений партий.

ABSTRACT: The political activity of young people in modern society is studied. The emphasis is on key factors influencing their involvement in political processes. The effectiveness of youth branches of parties is proven.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: молодежь, политическая сфера, активность, партии.

KEYWORDS: youth, political sphere, activity, parties.

Активность молодежи имеет разные формы проявления. Большую часть занимает политическая деятельность, обусловленная рядом взаимосвязанных социальных и политических процессов. В России

молодежь (14-35 лет) составляет значительную часть электората. Навыки ее участия в политической жизни, как правило, минимальны, неоднозначны: от высокой явки на президентских выборах до низкого доверия к партиям [1]. Основными причинами такой ситуации выступает непонимание механизмов политики и убеждение, что их голос ничего не изменит. Молодежь черпает политическую информацию из следующих источников: Интернет, телевидение и СМИ, соцсети и блогеры.

Основными формами политической активности молодежи являются: Традиционные формы - участие в выборах, членство в политических партиях, участие в официальных молодежных структурах. Альтернативные (некие неформальные формы) – уличные акции и протесты, гражданские инициативы, социальное предпринимательство и НКО. Цифровые формы – кампании в соцсетях, краудфандинг и онлайн-петиции, политический блоггинг и журналистика, киберпротесты. Культурные и образовательные формы - политическое искусство, дебаты и просветительские проекты, альтернативные медиа.

В настоящее время в России становятся все более заметными молодежные парламенты и советы при органах власти. Молодежный парламент при Государственной Думе РФ создан в 2001 году, является консультативным органом, который представляет интересы молодежи на федеральном уровне. В 2020 году данная организация инициировала всероссийский проект «Парламентский урок», в рамках которого молодые парламентарии проводят занятия в школах, рассказывая о работе законодательной власти. В Ленинградской области молодежные советы взаимодействуют с социальными службами, помогая в организации волонтерских программ и поддержке молодежи в трудных жизненных ситуациях. Следует подчеркнуть, что многопартийная избирательная система российского государства находится в процессе постоянной трансформации. Это затрудняет идентификацию молодых избирателей с какой-либо политической партией [2].

Чтобы скорректировать сложившуюся тенденцию, политические партии создают молодежные организации, направленные на привлечение людей в свою деятельность. Современными примерами политических партий выступают: «Наши», «Ленинский коммунистический союз молодежи РФ», «Молодая гвардия Единой России», «Левый фронт», «Молодые специалисты России». Перечисленные организации охватывают всю территорию страны, находясь во всех субъектах. Объединения занимаются решением проблем молодежи, участвуют в принятии решений, привлекают новых сторонников и расширяют влияние партии. В свою очередь, лидер преследует две цели: вовлечение большого числа молодого поколения и формирование собственной базы поддержки среди нынешних и уже будущих его избирателей.

Несмотря на высокую активность молодежи в политической сфере, сохраняются серьезные проблемы, такие как поколенческий разрыв в понимании политического участия, цифровое неравенство между регионами, формализм части молодежных структур, правовая неграмотность молодых активистов.

Список литературы

1. Неделькина, П. А. Молодежь - новые тренды на рынке труда / П. А. Неделькина, С. Ю. Бунтовский // Новая экономическая реальность: доминанты и приоритеты социально-трудовой сферы: Материалы Республиканского научного семинара, Донецк, 29 мая 2024 года. – Донецк: Донецкий государственный университет, 2024. – С. 145-149.

2. Селезнева, А. В. Политическая активность российской молодёжи: современные тенденции развития / А. В. Селезнева, В. Е. Зиненко // Вестник МГОУ. – 2020. – № 2. – С. 192-208.

УДК 334.021.1

Сущность стратегического управления в организации

The essence of strategic management in the organization

Никифорова Д.С.

Nikiforova D.S.

студент 2-го курса магистратуры факультета управления

Климовских Н.В.

Klimovskikh N.V.

доцент кафедры экономической теории

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Раскрыта сущность стратегического управления организацией. Выбор эффективной стратегии долгосрочного развития позволит организации достичь желаемого уровня конкурентоспособности.

ABSTRACT: The essence of strategic management of the organization is revealed. The choice of an effective strategy for long-term development will allow the organization to achieve the desired level of competitiveness.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: организация, стратегическое управление, стратегия, конкурентоспособность, долгосрочный период.

KEYWORDS: organization, strategic management, strategy, competitiveness, long-term period.

На функционирование коммерческих организаций влияет огромное количество факторов, частичное нивелирование которых возможно благодаря осуществлению функции стратегического управления. Стратегическое управление подразумевает выявления организационно-экономических макротенденций, определяющих вектор развития предприятия в долгосрочный период. Понятие «стратегическое управление» в большинстве случаев указывает на долгосрочность мер регулирующего воздействия – в течение 3-5 лет. Области стратегического менеджмента – это то, что относится к высшему, а не текущему управлению, к долгосрочным планам и целям [3].

В широком смысле стратегическое управление следует понимать, как способность регулирующей системы влиять на процесс формирования, реализации и, при необходимости, своевременного мониторинга и корректировки ключевого плана осуществления хозяйствующей деятельности организации. Важным элементом стратегии является достижение необходимого уровня конкурентоспособности предприятия [1].

В наиболее обобщенном виде стратегия включает в себя следующие элементы:

- трактовку миссии предприятия и пути реализации ее основных компонентов;
- подробный и всесторонний анализ внутренней среды организации;
- наиболее перспективные направления развития предприятия;
- существующие и потенциальные угрозы, в том числе исследование уже существующих и потенциальных угроз.

Цель стратегического управления заключается в формировании плана развития и его исполнении. Стратегия необходима для достижения глобальных целей бизнеса: увеличения прибыли, выхода на международный рынок, смены ниши и др.

Существует большое количество видов стратегий (корпоративная стратегия, операционная стратегия, бизнес-стратегия, финансовая и маркетинговая стратегия, стратегия управления персоналом) и стратегического управления: корпоративное стратегическое управление, бизнес-стратегическое управление, функциональное стратегическое управление.

Для того, чтобы добиться эффективности управления коммерческим предприятием в долгосрочной перспективе, необходимо осуществить выбор стратегии, адекватной реализуемой фирмой хозяйствующей деятельности.

Стратегическое управление фокусируется на анализе внутренней и внешней среды организации, определении стратегических альтернатив и реализации выбранных траекторий хозяйствующей деятельности. В процессе осуществления стратегического управления особое внимание руководящих кадров сосредоточено на систематических и аналитических аспектах принятия решений, что делается для возможности привлечь

ресурсы в обеспечивающие подсистемы коммерческой организации в соответствии с требованиями рынка [2].

Таким образом, для современных коммерческих организаций деятельность в рамках стратегического управления выступает концептуальным условием устойчивой эффективности.

Список литературы

1. Зайцева, М. В. Конкурентоспособность как фактор эффективности управленческой деятельности / М. В. Зайцева, А. В. Мацока, А. Э. Озмаян // Международные научные исследования. – 2022. – № 3-4(52-53). – С. 15-18.
2. Зайцев, А. В. Рыночные механизмы отраслевого предпринимательства / А. В. Зайцев, М. В. Зайцева // Всероссийская научно-практическая конференция по итогам 2014 года. – Краснодар: Краснодарский центр научно-технической информации, 2014. – С. 72-76.
3. Климовских, Н. В. Стратегическое управление в деятельности организации / Н. В. Климовских, А. Ю. Артемасова // Экономика и управление в условиях современной России : Материалы IV национальной научно-практической конференции. – Краснодар, 2020. – С. 183-187.

УДК 378

Влияние идей Ф. Ратцеля и Р. Челлена на развитие идеологии фашизма в Германии

The influence of the ideas of F. Ratzel and R. Kjellen on the development of the ideology of fascism in Germany

Николаева В.В.

Nikolaeva V.V.

студентка 2-го курса факультета управления
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Статья, посвящена анализу идей основателей геополитики Ф. Ратцеля и Р. Челлена, использованных немецкими фашистами в своей идеологии.

ABSTRACT: The article is devoted to the analysis of the ideas of the founders of geopolitics F. Ratzel and R. Chellen, used by the German fascists in their ideology.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: геополитика, фашизм, идеи, наука, идеология.

KEYWORDS: geopolitics, fascism, ideas, science, ideology.

В современном мире вновь актуализировался вопрос борьбы с фашистской идеологией. В связи с этим акцентируется внимание на изучении его исторических форм [1; 2].

Идеологи немецкого фашизма активно использовали в своих разработках идеи первых европейских геополитиков Фридриха Ратцеля и Рудольфа Челлена.

Ф. Ратцель был выдающимся ученым, чьи идеи существенно повлияли на развитие геополитики. Его работы и концепции, включая концепцию «жизненного пространства», стали частью идеологической базы, которая впоследствии использовалась в фашистских и нацистских движениях. В формировании этой научной области ключевое значение имели два его труда: «Антропогеография» и «Политическая география».

Хотя сам Ф. Ратцель не разделял фашистские взгляды, его труды и теории стали основой для формирования агрессивных националистических и расистских идей. Ратцель представлял государство как живой организм, который развивается и изменяется под влиянием окружающей его географической среды. Он считал, что территория государства играет ключевую роль в определении его мощи и влияния, и что государство должно стремиться к расширению своих границ. Он считал, что государства стремятся к расширению своих территорий и усилению влияния, чтобы обеспечить безопасность и процветание своей нации.

Р. Челлен выдвинул идею социального дарвинизма, полагая, что народы, как и живые организмы, подчиняются законам естественного отбора. Он считал, что государства, подобно живым существам, вынуждены соперничать за ресурсы и территорию. Теория социального дарвинизма, разработанная Р. Челленом, способствовала распространению идеи о превосходстве одних народов и рас над другими. Впоследствии нацисты активно продвигали идеи о превосходстве своей нации и необходимости восстановления границ империи. Эти убеждения привели к трагическим последствиям, особенно для евреев и других групп, которые стали жертвами преследований и геноцида во время Холокоста [3].

Он дополняет своего предшественника в том, что не только пространство определяет характер государства. Помимо географических черт здоровье государства зависит еще от четырех признаков: формы хозяйствования (экополитика), национально-этнических характеристик (демополитика), социально-классового взаимопонимания (социополитика), формы государственного управления (кратополитика).

Таким образом, идеи Фридриха Ратцеля и Р. Челлена оказали существенное воздействие на формирование фашистской идеологии в

Германии и стали фундаментом для создания геополитических и расистских теорий.

Список литературы

1. Кошокова, С. Я. Методика преподавания дисциплины «Великая Отечественная война: без срока давности» в КубГАУ / С. Я. Кошокова // Социально-гуманитарный вестник : Всероссийский сборник научных трудов. – Барнаул : ИП Колмогоров И.А., 2024. – С. 165-168.

2. Салчинкина, А. Р. Основные направления фальсификации истории Второй мировой и Великой Отечественной войн: современное состояние проблемы / А. Р. Салчинкина, Е. М. Харитонов, С. В. Хоружая // Наука XXI века: проблемы, перспективы и актуальные вопросы развития общества, образования и науки : XIII международная межвузовская научно-практическая конференция: Сборник материалов и докладов, пгт. Яблоновский, 27 октября 2023 года. – Краснодар: ФГБУ "Российское энергетическое агентство" Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ-филиал ФГБУ "РЭА" Минэнерго России, 2023. – С. 123-128.

3. Терещенко, О. В. История России : Учебник / О. В. Терещенко, С. Я. Кошокова, С. В. Хоружая. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина, 2024. – 192 с.

УДК 631.11

Цифровизация сельского хозяйства

Digitalization of agriculture

Папавя П.Л.

Papava P.L.

студент 3-го курса факультета управления
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассматриваются федеральные государственные информационные системы, созданные для цифровизации сельского хозяйства и упрощения отчетности фермеров.

ANNOTATION: This article examines federal government information systems designed to digitalize agriculture and simplify farmers' reporting.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сельское хозяйство, цифровизация, федеральные государственные информационные системы

KEYWORDS: agriculture, digitalization, federal government information systems

Вопрос повышения качества информационного обеспечения развития региональных экономических систем не нов для научного сообщества, он поднимается уже несколько лет [1]. В октябре 2021 года в Российской Федерации появилась федеральная государственная информационная система (ФГИС) «Зерно». Эта система предназначена для прослеживания информации о передвижении зерна и продуктов его переработки. Система отслеживает перемещение зерна с поля до продуктовой полки. Она затрагивает не только сельхозпроизводителя, но и перевозчиков зерна, элеваторы, перерабатывающие предприятия, посредников, скупивших продукцию. В неё необходимо вносить объём производства, передвижение зернобобовых и масличных культур. Сами действия пользователя программы достаточно несложные: 1. Сформировать партию зерна. 2. Оформить сопроводительный документ. 3. Подписать его электронной подписью. Все эти операции показываются в личном кабинете пользователя.

Следующая программа, направленная на помощь фермерам, – ФГИС «Сатурн». Она была создана и запущена в промышленную эксплуатацию 1 сентября 2022 года. Данная программа необходима для контроля за пестицидами и агрохимикатами с момента их производства или ввоза в страну до использования или утилизации. Система необходима для государства чтобы предотвратить нелегальное производство или бесконтрольное использование пестицидов [2]. Она так же, как и другие ФГИСы регистрируется через портал Госуслуг и создает личный кабинет пользователя, в котором хранится вся информация по совершенным операциям. ЕФИС ЗСН – единая федеральная информационная система о землях сельскохозяйственного назначения стала функционировать в апреле 2018 года. Система предназначена для сбора и анализа данных о землях сельхоз назначения [3]. Последняя информационная система, введенная для цифровизации сельского хозяйства, – это ФГИС «Семеноводство» – вступила в силу 1 сентября 2023 года. В этой системе фермер фиксирует объём и сорт семенного материала, данные о продаже и покупке семенного материала, содержание ГМО (при наличии), целевое использование семян, применение гербицидов для обработки семян.

Описанные выше системы должны работать с другими информационными системами вкпе. Это нужно для облегчения отчетности фермеров. Однако в данный момент все системы работают обособленно, тем самым создают сложности для фермера [4]. Порядка ради констатируем, что системы с каждым годом улучшаются, в них вносят нововведения и в дальнейшем предполагается их интеграция. В

заключение хотелось бы сказать о необходимости цифровизации процессов в сельском хозяйстве для того, чтобы вывести эту важнейшую для экономики страны отрасль на новый уровень учета и отчетности, в котором не будет неудобства как у фермера, так и у государства.

Список литературы

1. Зелинская, М. В. Информационное обеспечение региональных экономических систем / М. В. Зелинская // Психология. Экономика. Право. – 2014. – № 2. – С. 44-51.
2. Зелинская, М. В. К вопросу о необходимости управления экологизацией сельского хозяйства в Краснодарском крае / М. В. Зелинская, Л. В. Коваленко // Вестник Академии знаний. – 2020. – № 37(2). – С. 129-132.
3. Папава, П. Л. Подходы к формированию региональной аграрной политики Краснодарского края / П. Л. Папава // Научное обеспечение агропромышленного комплекса: Сборник статей по материалам 79-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2023 год. В 2-х частях, Краснодар, 25 апреля 2024 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина, 2024. – С. 117-118.
4. Папава, П. Л. Проблемы сельского хозяйства глазами молодого фермера / П. Л. Папава // Государственное регулирование социально-экономического развития региона: проблемы и решения : Материалы V краевой межвузовской научно-практической конференции, посвященной 30-летию Законодательного собрания Краснодарского края, Краснодар, 14 ноября 2024 года. – Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России, 2024. – С. 444-447.

УДК 332

Цифровое развитие сельского хозяйства на примере муниципального образования город Краснодар

Digital development of agriculture on the example of the municipality of the city of Krasnodar

*Хохлов Р.Р.
Khokhlov R.R.*

студент 2-го курса факультета управление
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В работе проведен анализ современного состояния сельского хозяйства города Краснодар под влиянием внедрения и совершенствования современных цифровых технологий. Выявлены основные проблемы, влияющие на развитие АПК муниципального образования. Выделен ряд практических рекомендаций по устранению негативных аспектов и совершенствованию данной сферы.

ABSTRACT: This scientific work analyzes the current state of agriculture in Krasnodar under the influence of the introduction and improvement of modern digital technologies. The main problems affecting the development of the agro-industrial complex of the municipality have been identified. A number of practical recommendations for eliminating negative aspects and improving this area are highlighted.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сельское хозяйство, агропромышленный комплекс, Краснодар, развитие муниципалитета, современные технологии, цифровизация.

KEYWORDS: agriculture, agro-industrial complex, Krasnodar, municipal development, modern technologies, digitalization.

Современные цифровые технологии проникли во все сферы человеческой жизни, включая сельское хозяйство [3]. Благодаря современным технологиям повышена эффективность отрасли АПК. Однако, область влияния цифровых технологий с каждым днем увеличивается. В связи с этим целесообразно провести анализ современного состояния развития АПК под влиянием цифровых технологий на примере Краснодара, так как этот город является столицей одного из ключевых аграрных регионов России.

В первую очередь необходимо провести анализ актуальных цифровых инструментов, применяемых сельхозтоваропроизводителями Краснодара. Наиболее распространенными являются следующие технологии:

1. Умные теплицы: позволяют проводить мониторинг состояния культур [1].

2. Системы точного земледелия: они представляют собой спутниковый мониторинг и определение оптимальных точек для посева и дальнейшего взаимодействия с почвами и растениями [2].

Однако, при очевидных плюсах использования современных технологий в АПК, исследователи выделяют ряд проблем. Рассмотрим, какие проблемы, связанные с внедрением цифровых технологий, являются наиболее распространенными для Краснодара на данный момент:

1. Дефицит квалифицированных кадров [2];

2. Высокая стоимость внедрения цифровых технологий [1] и др.

Выделим наиболее эффективные мероприятия по совершенствованию цифрового развития сельскохозяйственной сферы Краснодар:

– Создание специализированных программ по обучению сотрудников предприятий АПК [3];

– Увеличение количества субсидий, выделяемых на приобретение и внедрение цифровых инструментов в работу сельскохозяйственных организаций.

Современные цифровых технологии, используемые в сфере сельского хозяйства, полезны и необходимы. Однако, их внедрение и дальнейшее использование на данный момент недостаточно эффективно. Использование предложенных мероприятий даст возможность повысить общую эффективность сельскохозяйственной сферы как на территории Краснодара, так и в Российской Федерации в целом.

Список литературы

1. Современные методы развития производственной инфраструктуры агропромышленного комплекса Краснодарского края / Р. Р. Хохлов, Б. Н. Дегтярев, Н. Е. Стельмак [и др.] // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. – 2024. – № 6. – С. 93-99.

2. Современное состояние инфраструктуры агропромышленного комплекса Краснодарского края / Р. Р. Хохлов, Д. С. Старков, И. А. Турбин [и др.] // Журнал прикладных исследований. – 2024. – № 11. – С. 62-66.

3. Тощева, А. А. Цифровое преобразование управления развитием территорий Российской Федерации: проблемы и перспективы / А. А. Тощева, Е. А. Шумина // Экономика и управление в условиях современной России: материалы X национальной научно-практической конференции, Краснодар, 15 марта 2025 года. – Краснодар: ФГБУ "Российское энергетическое агентство", 2025. – С. 328-332.

УДК 159.922.8

К вопросу о поддержке психологической устойчивости современной молодежи

On the issue of supporting the psychological stability of modern youth

Чаплин В.В.

Chaplin V.V.

студент 1-го курса магистратуры факультета управления

Зелинская М.В.

Zelinskaya M.V.

профессор кафедры менеджмента
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Изучены причины психологического давления на современную молодежь. Представлены направления улучшения ситуации.

ABSTRACT: The causes of psychological pressure on modern youth have been studied. The directions of improvement of the situation are presented.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: молодежь, психологическое состояние, мораль, культура, мотивы, ценности.

KEYWORDS: youth, psychological state, morality, culture, motives, values.

Психологическое состояние молодого человека в современном обществе представляет собой важную и сложную тему, требующую внимания со стороны как специалистов, так и общества в целом. Молодёжь проходит через множество трансформаций и сталкивается со спектром вызовов, которые могут существенно повлиять на её психическое здоровье.

Социальные и политические изменения в государстве, научно-технический прогресс, рост требований к профессиональной подготовке – всё это повышает уровень ожиданий состоятельности и моральной зрелости гражданина [1]. Современная молодежь подвержена внутренним противоречиям и постоянному беспокойству о своём настоящем и будущем.

Молодежь испытывает высокий уровень стресса из-за учебы, работы, взаимоотношений с окружающими людьми, здоровья, стремления добиться социального признания. Навязанные обществом и культурой социальные шаблоны постоянно давят на нее [2]. Наиболее важным для молодых людей является освоение паттернов процесса принятия решений, необходимость брать ответственность за себя и других людей [3].

Повышенные требования к себе и нежелание брать ответственность связаны с воспитанием и культурным окружением. Проведение опроса среди молодых людей выявило, что для 67 % их желание достичь чего-то, быть лучше, связано не с личной мотивацией, а побуждением не расстроить родителей. Внутренние же мотивы у 53 % опрошенных обусловлены потребностью действовать по образу героев художественных фильмов. Детские травмы современной молодежи часто транслируются и переживаются ее представителями в виде шутки, но именно такие шутки влияют на эмоциональное состояние человека. Нежелание брать на себя ответственность и проявлять инициативу связано со внутренней боязнью совершить ошибку и получить наказание.

Таким образом, современная молодежь испытывает многообразный спектр стрессов из-за полученных в раннем возрасте вымышленных образов и нереалистичных требований в процессе воспитания.

Необходимо работать с молодым поколением, поддерживая молодежные инициативы по психологической поддержке и создавая современные ценностные ориентиры. Государственной молодежной политике важно сформировать ряд позитивных примеров, транслировать их и помогать неокрепшим персонам осознать, что каждый из них сможет добиться своего, подсказать, как это можно сделать и предложить механизмы реализации амбиций.

Список литературы

1. Чаплин, В. В. Формирование молодежной этики в университетской среде / Управление в 21 веке: проблемы и перспективы : Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвящённой 20-летию кафедры государственного и муниципального управления Кубанского государственного аграрного университета имени И. Т. Трубилина, Краснодар, 14 декабря 2023 года. – Краснодар: Краснодарский ЦНТИ - филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго РФ, 2024. – С. 551-555.

2. Хохлов, Р. Р. Гендерные стереотипы в рекламе: влияние на молодежь / Р. Р. Хохлов, М. В. Зелинская // Устойчивое развитие регионов: опыт и перспективы: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 26 марта 2024 года. – Краснодар: ИП Алзидан М., 2024. – С. 308-311.

3. Неделькина, П. А. Молодежные патриотические движения России / П. А. Неделькина, М. В. Зелинская // Virtuozы науки: Сборник тезисов Международной научно-практической конференции студентов и молодых учёных за 2023 г, Краснодар, 06–15 ноября 2023 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина, 2024. – С. 798-800.

УДК 338.485

Экологизация в управлении сферы туризма на территории муниципального образования Темрюкский район

Ecologization in the management of the tourism sector in the territory of the Temryuksky district municipality

Чуприна Е.Е.

Chuprina E.E.

студентка 4-го курса факультета управления

Коваленко Л.В.

Kovalenko L.V.

кандидат философских наук, доцент кафедры менеджмента

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье предложен инновационный подход к развитию Темрюкского района через создание экологичного предприятия. Исследуется влияние проекта на экономику, экологию и социальную сферу, а также его роль в повышении туристической привлекательности.

ABSTRACT: The article proposes an innovative approach to Temryuk district's development through an eco-friendly enterprise. The study assesses the project's impact on economy, ecology and social sphere, as well as its role in enhancing touristic appeal.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: экологичное производство, региональное развитие, туристический потенциал

KEYWORDS: eco-production, regional development, touristic potential

Экологизация - это процесс интеграции экологических принципов и подходов в систему управления организациями, предприятиями, отраслями или государственными структурами. Цель экологизации заключается в минимизации негативного воздействия на окружающую среду, обеспечении устойчивого развития и рационального использования природных ресурсов [1].

Выделяют несколько видов экологизации, а именно: технологическая – внедрение экологических технологий (очистка воды, воздуха); экономическая – развитие "зелёной" экономики (поддержка эко-предприятий); социальная – формирование экосознания через пропаганду и акции; правовая – законы и стандарты для защиты природы; управленческая – экологический аудит и "зелёный" менеджмент на всех уровнях [2].

Расположенный на Таманском полуострове в Краснодарском крае, Темрюкский район обладает значительным туристическим потенциалом. Его уникальное географическое положение между Азовским и Чёрным морями создаёт идеальные условия для пляжного отдыха, а наличие природных достопримечательностей – грязевых вулканов, лиманов и обширных виноградников – делает его привлекательным для разных видов туризма. Статистика показывает устойчивый рост турпотока: если в 2023 году район принял 300 тысяч гостей, то в 2024 их число увеличилось на

20%, достигнув 360 тысяч. Однако эти показатели всё ещё значительно уступают соседней Анапе, где только за 2024 год отдохнуло 5,5 миллиона человек. На сегодняшний день Темрюкский район предлагает гостям несколько востребованных направлений: семейный отдых, молодёжный туризм (кемпинги), энотуризм (посещение виноделен) и экотуризм (экскурсии к грязевым вулканам). Но серьёзным ограничением для развития отрасли остаётся слабая инфраструктура – одновременное размещение возможно лишь для 15 тысяч туристов, что явно недостаточно для растущего спроса.

Таким образом, при грамотном инвестировании в инфраструктуру и продвижении уникальных природных объектов Темрюкский район имеет все шансы стать одним из ведущих туристических центров юга России. Создание завода по переработке медуз в Темрюкском районе решит ряд экологических и социально-экономических задач. Предприятие будет заниматься выловом медуз в Черном море с помощью специализированных сетей, а в перспективе — установкой фильтрующих станций, которые одновременно соберут мусор и остатки мазута, актуальные после экологических инцидентов. Переработка медуз включает производство пищевой продукции (сушеные продукты для азиатских рынков), кормов, удобрений, а также извлечение коллагена для косметики и фармацевтики. Завод станет многофункциональным объектом: создаст рабочие места, увеличит доходы муниципалитета за счет продажи продукции и привлечения инвесторов, а также превратится в туристическую и научную площадку с экскурсиями и образовательными программами. Таким образом, проект не только улучшит экологию района, но и усилит его рекреационный потенциал, став точкой роста для развития местного туризма и экономики.

Список литературы

1. Дроздов А.В. Основы устойчивого туризма: учебное пособие. — М.: КНОРУС, 2021. — 215с.-320 с.
2. Сычанина С.Н. Туризм в социокультурном пространственно-временном континууме: Дис. канд. философ. наук. -Краснодар, 2004. -164

УДК 327

Применение современных методов коммуникации в геополитических отношениях

Application of modern communication methods in geopolitical relations

*Чучувага И.В.
Chuchuvaga I.V.*

студентка 2-го курса факультета управления

Кошокова С.Я.

Koshokova S.Y.

доцент кафедры истории и политологии

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Статья анализирует возрастающую роль современных коммуникационных технологий в геополитике. Исследуется влияние цифровых платформ, социальных сетей и новых медиа на формирование международного общественного мнения, дипломатические практики и динамику международных конфликтов. Рассматриваются как возможности, открываемые цифровизацией коммуникации, так и связанные с ней риски, включая информационные войны, пропаганду и киберугрозы.

ABSTRACT: The article analyzes the increasing role of modern communication technologies in geopolitics. The article examines the influence of digital platforms, social networks and new media on the formation of international public opinion, diplomatic practices and dynamics of international conflicts. The article examines both the opportunities offered by digitalization of communication and the risks associated with it, including information wars, propaganda and cyber threats.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: геополитика, коммуникация, цифровые технологии, международные отношения.

KEYWORDS: geopolitics, communication, digital technologies, international relations.

Современные коммуникационные технологии оказали глубокое влияние на геополитику. Интернет, социальные сети, мобильные приложения и другие коммуникационные инструменты меняют способы взаимодействия государств, международных организаций и негосударственных акторов [3]. Они создают новые возможности для публичной дипломатии, формирования альянсов и продвижения национальных интересов, но одновременно становятся инструментами информационного противоборства, манипулирования общественным мнением и развязывания киберконфликтов. Изучение этой темы позволяет понять сложную динамику современных международных отношений в условиях информационной эпохи.

Возможность мгновенного распространения информации и прямого взаимодействия с широкой аудиторией предоставляет новые инструменты

публичной дипломатии. Однако, такая открытость создает и уязвимости [1]. Дезинформация, пропаганда и манипулирование общественным мнением становятся серьезными угрозами международной безопасности [2]. Киберпространство превращается в поле битвы, где государства и негосударственные акторы ведут информационные войны и кибератаки. Государства используют цифровые инструменты для продвижения своих интересов, формирования положительного имиджа и воздействия на международную повестку дня.

В этих условиях особую важность приобретает разработка эффективных стратегий информационной безопасности, а также международного сотрудничества в целях противодействия киберугрозам и манипулированию информацией.

Список литературы

1. Крикун, К. С. Роль надежности информационных систем в экономике / К. С. Крикун, Л. Б. Яшина // Обеспечение устойчивости финансовой системы и экономической безопасности государства : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 28–29 мая 2024 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2024. – С. 170-173. – EDN VFXWBT.
2. Хохлов, Р. Р. Особенности влияния внедрения и развития современных технологий на политологию как науку / Р. Р. Хохлов, А. В. Радцев, К. С. Крикун // Государственное управление и развитие России: вызовы и перспективы : Сборник статей VIII Всероссийской научно-практической конференции, Пенза, 09–10 декабря 2024 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2024. – С. 361-365. – EDN CVGNB.
3. Цифровое общество как новый этап информационного общества 18 / Ю. М. Бекецкая, М. М. Осипян, Ю. А. Терехова, С. Я. Кошкова // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2023. – № 1. – С. 18-21. – DOI 10.23672/SAE.2023.49.15.001. – EDN CMCBNY.

УДК634.1

Состояние отрасли плодоводства в Краснодарском крае

The state of the fruit growing industry in the Krasnodar Territory

Швыдченко К.А.

Shvydchenko K.A.

Студент 1 курса магистратуры факультета управления

Мартояс М.А.

Martoyas M. A.

Старший преподаватель кафедры менеджмента

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассмотрена важная отрасль сельского хозяйства – плодоводство Краснодарского края. Рассмотрена динамика ряда показателей состояния плодоводства в региона. Выявлены основные проблемы, преобладающие в данной отрасли.

ANNOTATION: The article examines an important branch of agriculture – fruit growing in the Krasnodar Territory. The dynamics of a number of indicators of the state of fruit growing in the region is considered. The main problems prevailing in this industry have been identified.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сельское хозяйство, отрасль плодоводства, Краснодарский край.

KEYWORDS: agriculture, fruit growing industry, Krasnodar region.

Отрасль плодоводства является важной для пищевой промышленности, так как обеспечивает ее сырьем для производятся соков, компотов, джемов, вина и других продуктов. Плодовые насаждения играют большую роль как элемент обеспечения АПК сырьем, так и в парковом хозяйстве, имея эстетическое значение, а также являются объектом сельского туризма.

В Краснодарском крае активно развивается отрасль плодоводства, согласно статистическим данным наблюдается положительная динамика в 2024 году: увеличение площадей садов до 30 тысяч гектар, объема собранной плодово-ягодной культуры до 600 тысяч тонн, мощностей по переработке плодово-ягодной продукции до 729 тыс. тонн. Более 140 предприятий и 270 фермерских хозяйств показали высокие результаты деятельности плодово-ягодного подкомплекса.

Данные результаты обеспечиваются за счет благоприятных климатических условий, увеличению количества интенсивных садов, увеличение количества предприятий, работающих в этой подотрасли, дотации из федерального и регионального бюджетов на покрытие расходов и развитие.

Однако, несмотря на положительную динамику развития отрасли плодоводства есть ряд проблем, которые требуют решения.

1. Отсутствие квалифицированных кадров. Большое количество студентов после окончания университета не стремятся идти работать по профессии, или же не стремятся уезжать в сельскую местность.

2. Износ техники и оборудования. В период уборки на Кубани человеческий и технологические ресурсы работают на износ, а именно уборка полей и садов происходит днем и ночью, техника не успевает «отдыхать», тем самым происходит ее износ. Также в связи с санкциями, введенными на территории Российской Федерации поставка запчастей является труднодоступной.

3. Нехватка инвестиций. Несмотря на то, что сельское хозяйство развивается и вкладывается достаточно большое количество инвестиций, данного количество на объем производимой продукции на Кубани не хватает.

4. Конкуренция со стороны импорта. Рынок плодовой продукции насыщен импортной продукцией, что затрудняет сбыт продукции местных производителей.

Список литературы

1. Кулик, А. А. Показатели производственно-технологической эффективности в плодово-ягодном подкомплексе / А. А. Кулик, Р. А. Шичих // Сельский механизатор. – 2022. – № 2. – С. 4-6.

2. Мартояс, М. А. Анализ деловой активности и результативности финансовой деятельности ООО «Южная рисовая компания» / М. А. Мартояс, М. В. Зелинская // Экономика и управление в условиях современной России : Материалы VI Национальной научно-практической конференции, посвящённой 20-летию факультета управления и 100 -летию Кубанского государственного аграрного университета имени И.Т. Трубилина, Краснодар, 20 мая 2021 года. – Краснодар: ФГБУ "Российское энергетическое агентство" Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ-филиал ФГБУ "РЭА" Минэнерго России, 2021. – С. 174-177. – EDN ACUAWN.

3. Плотникова, Е. В. Стратегическое планирование развития АПК Краснодарского края / Е. В. Плотникова, Г. Ю. Баласанян, А. А. Ашикарьян // Вестник Академии знаний. – 2024. – № 1(60). – С. 282-286. – EDN ZPSKPM.

УДК 364.1

К вопросу о принципах функционального наполнения деятельности социального государства

On the question of the principles of functional content of the welfare State

Шпунтова Д.А.

Shpuntova D.A.

студентка 3-го курса факультета управления

Бритикова Е.А.

Britikova E.A.

доцент кафедры менеджмента

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Рассмотрены и обобщены принципы социального государства, определена взаимосвязь функций в государственной деятельности, обеспечивающих стабильность существования государства.

ABSTRACT: The principles of the welfare state are considered and summarized, the interrelation of functions in state activities ensuring the stability of the state's existence is determined.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: государство, социальная функция, принцип, деятельность.

KEYWORDS: state, social function, principle, activity.

Следует сказать, что стабильность существования государства зависит от возможности и способности эффективно выполнять свои функции. Перечень функционала для каждого государства различен и зависит от многих факторов: менталитет населения, исторические причины, государственное устройство, политический режим, гносеологический комплекс причинно-следственных связей и другие.

Важная составляющая государственного управления – блок социальных функций. Государство сопровождает гражданина с момента рождения и всю жизнь, предоставляя ему те или иные функции.

Следует отметить, что само понятие социальной государственной функции также имеет различия в разных странах, несмотря на общие схожие черты и характеристики [1].

Приоритетными принципами государства выступают:

1. Принцип социальной справедливости;
2. Принцип всеобщего благосостояния;
3. Принцип социальной справедливости;
4. Принцип субсидиарности;
5. Принцип безопасности.

Смысл существования любого государства – в поддержке своих граждан на жизненном пути, в предоставлении социальных функций [2]. В нашем государстве понятие функция коррелируется с возникновением обязательства, самые существенные из них:

1. Защитная функция.
2. Стимулирующая развитие личности функция, и вытекающая отсюда функция стимулирования инициативности и производительности человеческого капитала.
3. Интегративная функция предполагает государственное воздействие на объединение общества, препятствие к расслоению и маргинализации, достижение социального равенства.
4. Инвестиционная функция предполагает вложение государственных ресурсов в развитие сфер здравоохранения, образования, социального обеспечения и других.
5. Функция социального контроля имеет смысл в поступательном и законодательно определенных действиях государства в равномерном и действенном распределении на граждан социального блага [3].

Необходимо учитывать, что в динамическом развитии государства принципиальные подходы и сами функции могут трансформироваться в более совершенные формы максимально эффективного взаимодействия государства и общества.

Список литературы

1. Бритикова Е. А. Модернизация и глобализация: перспективы и противоречия. // Общество и право. –2014. – № 1 (47). – С. 286-290.
2. Бритикова Е. А. Управление социальным самочувствием населения в контексте социально-экономического развития. // В книге: Итоги научно-исследовательской работы за 2021 год. Материалы Юбилейной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Кубанского ГАУ. Отв. за выпуск А.Г. Кошаев. – Краснодар, 2022. – С. 501-504.
3. Голубева Е. Д. К вопросу о принципах и функциях социального государства / Е. Д. Голубева. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2023. — № 39 (486). — С. 152-154. — URL: <https://moluch.ru/archive/486/106254/>.

УДК 332.142.2

Роль муниципальной политики в устойчивом развитии сельских территорий

The role of municipal policy in sustainable rural development

Штахова Л.В.

Shtahova L.V.

студентка 2-го курса факультета управления

Баласанян Г.Ю.

Balasanyan G.Y.

ассистент кафедры менеджмента

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Рассмотрены теоретические аспекты роли муниципальных органов власти в обеспечении устойчивого развития сельских территорий, и выделены приоритетные направления.

ABSTRACT: Theoretical aspects of the role of municipal authorities in ensuring sustainable development of rural territories are considered and priority directions are highlighted

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сельские территории, устойчивое развитие, муниципальные органы власти, муниципальная политика.

KEYWORDS: rural areas, sustainable development, municipal authorities, municipal policy.

Устойчивое развитие сельских территорий является одной из ключевых задач современной муниципальной политики. Количество проблем увеличивается в условиях глобализации и урбанизации. Сельские районы и поселения постоянно сталкиваются с множеством вызовов: отток населения, снижение уровня социально-экономического развития, ухудшение экологического окружения и низкокачественная инфраструктура. Именно муниципальная политика направлена на обеспечение комплексного подхода к решению проблем сельских территорий. Муниципальные органы власти занимают ключевое место в управлении развитием сельских территорий, именно за ними закреплены необходимые полномочия и ресурсы для решения проблем местного уровня.

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 N 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации" за муниципальными образованиями закреплены вопросы местного значения, которые реализуются с помощью муниципальных программ [2].

Одним из приоритетных направлений муниципальной политики является улучшение качества жизни проживающих на территории граждан путем улучшения качества и доступности социальных услуг (образование, здравоохранение, культура), а также развитие транспортной инфраструктуры [1].

Муниципальные органы власти могут способствовать внедрению современных экологически чистых технологий, систем переработки отходов, охраны природных ресурсов. Уделять должное внимание борьбе с загрязнением водных и земельных ресурсов.

Поддержка малого и среднего предпринимательства повышает экономическое развитие. Муниципальные органы власти занимаются развитием агротуризма и видов деятельности, позволяющих эффективно использовать местные ресурсы. Создание партнерских отношений между государственными органами, бизнесом и местными жителями позволяют эффективно использовать ресурсы поселения. Стимулирование инновационных проектов способствует внедрению новых методов ведения сельского хозяйства.

Существует взаимодействие между муниципалитетами, в рамках которых оказывается помощь в решении каких-либо вопросов.

Для развития сельских территорий муниципалитетам необходимо применять комплексные меры по привлечению инвестиций, обучению кадров и внедрению инновационных подходов к управлению.

В заключение отметим, что муниципальная политика занимает важное место в обеспечении устойчивого развития сельских территорий. Эффективное взаимодействие между разными уровнями власти, участие местного населения и использование современных подходов в управлении позволяют создать благоприятные условия для экономического роста.

Список литературы

1. Направления обеспечения устойчивого развития сельских территорий / Н. К. Васильева, Г. Ю. Баласанян, Д. Э. Терновой, Д. В. Рожков // Вестник Академии знаний. – 2024. – № 6(65). – С. 184-187.
2. Жук, Е. Е. Стратегическое планирование в сфере благоустройства территорий / Е. Е. Жук, Г. Ю. Баласанян // Управление в 21 веке: проблемы и перспективы : Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвящённой 20-летию кафедры государственного и муниципального управления Кубанского государственного аграрного университета имени И.Т. Трубилина, Краснодар, 14 декабря 2023 года. – Краснодар: Краснодарский ЦНТИ - филиал ФГБУ "РЭА" Минэнерго РФ, 2024. – С. 174-179.

7. Учетно-финансовый факультет

УДК 80

Сохранение культуры языка в условиях глобализации

Preserving the culture of language in the context of globalization

Бабин Д.С.

Babin D.S.

студент 1-го курса учетно-финансового факультета

Кот А.М.

Kot A.M.

студент 1-го курса учетно-финансового факультета

Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В работе рассматривается влияние глобализации на язык, предложены меры, которые можно предпринять для его сохранения. Особое внимание уделяется проблемам, с которыми сталкиваются менее распространенные языки.

ABSTRACT: The paper examines the impact of globalization on language and suggests measures that can be taken to preserve it. Special attention is paid to the problems faced by less common languages.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Глобализация, сохранение языка, культурная идентичность, языковое разнообразие.

KEY WORDS: Globalization, language preservation, cultural identity, linguistic diversity, endangered languages.

Глобализация охватывает множество аспектов нашей жизни, среди которых культура, экономика и коммуникация. С одной стороны, она открывает новые возможности для международного сотрудничества и культурного обмена, с другой — ставит под угрозу языки и традиции, которые могут исчезнуть под влиянием доминирующих языков. Сегодня наибольшее влияние оказывает английская языковая глобализация, воздействующая на все виды деятельности [1].

Локальные языковые практики утрачивают свою значимость, поскольку в бизнесе и международных отношениях преобладает именно английский. Носители малораспространенных языков вынуждены осваивать международный язык общения, что приводит к обесцениванию их родных языков в сферах образования, общественной жизни и экономики [2]. Сохранение исчезающих языков и культур требует

системного подхода, особенно в условиях глобализации, когда доминирование мировых языков ставит под угрозу языковое многообразие [3]. Для эффективного вмешательства необходимо разрабатывать стратегии, направленные на поддержку умирающих языковых традиций, и первым шагом в этом направлении может стать создание межгосударственной системы поддержки, включающей финансовые ресурсы, защиту языков меньшинств и интеграцию коренных языков в образовательные процессы.

Список литературы

1. Абрамова, Е. В. (2020). «Глобализация и языковая политика в условиях международной коммуникации». Москва: Научный мир. [Электронный ресурс] URL:<https://dspace.rsl.ru/xmlui> (дата обращения: 10.03.2025).

2. Павловская, О. Е. Особенности формирования языковой личности студента в условиях мультикультурализма и полилингвальности / О. Е. Павловская, О. С. Сахно // Би(поли)лингвизм и проблемы коммуникации: вызовы XXI века, Пятигорск, 21 апреля 2023 года. – Пятигорск: Пятигорский государственный университет, 2023. – С. 263-265.

3. Федотова Т.В. Методико-дидактические особенности обучения риторике студентов нефилологических специальностей // ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ: ОПЫТ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ. Сборник статей по материалам учебно-методической конференции. – 2017. – С. 214-216.

УДК 659.44

Перспективы социального PR-проекта в сфере экологии Кубани

Prospects of a social PR project in the field of ecology of Kuban

Гладкова А.А.

Gladkova A.A.

студентка 2-го курса учетно-финансового факультета

Рыбальченко О.В.

Rybalchenko O.V.

доцент кафедры русского языка и речевой коммуникации

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Рассматриваются основные причины загрязнения реки Кубань, их последствия для экосистемы региона, а также предлагаются инновационные подходы к улучшению ситуации.

ABSTRACT: The main causes of pollution of the Kuban River, their consequences for the ecosystem and the inhabitants of the region are considered, and innovative approaches to improving the situation are proposed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: река Кубань, загрязнение, переработка отходов, PR-проект, экология, экосистема.

KEYWORDS: Kuban River, pollution, waste recycling, PR project, ecology, ecosystem.

Современная река Кубань представляет собой не только природный объект, но и отражает историко-культурное наследие, а также повседневную жизнь жителей всего края. Однако в последнее время значительно снизилось качество воды, загрязнены берега реки, постепенно разрушается уникальная экосистема, формировавшаяся столетиями [1]. В связи с этим актуальным становится проект, направленный на улучшение состояния реки, а также на экологическое просвещение жителей региона.

Для реализации данного проекта мы предлагаем ряд мероприятий:

- 1) создание виртуального моста в «Метавселенную Кубани», который будет представлен виртуальной копией реки;
- 2) реализация «Кубанского эко-бартера», заключающегося в обмене собранного мусора на символические товары и услуги (на билеты в музеи и театры, сувениры и купоны на скидку;
- 3) создание «эко-голоса Кубани»;
- 4) создание серии арт-объектов из мусора, являющееся своеобразным квестом, участвуя в котором жители города осознают важность защиты экологии своего региона;
- 5) экологическое обучение и воспитание молодежи на всех уровнях социальных институтов Краснодарского края [4], [6];
- 6) открытие интернет-магазина «Эко-Кубань», в котором все товары (скамейки и лавки, мусорные баки, уникальные хендмейд-товары) будут созданы из переработанного пластика, собранного и доставленного в магазин с берегов Кубани самими жителями населенных пунктов, вдоль которых течет Кубань;
- 7) создание документального фильма «Душа Кубани»;
- 8) создание в социальных сетях экологических пабликов, проведение челленджей;

9) создание серии видеороликов с известными артистами и спортсменами, родившимися на Кубани, которые расскажут, почему для нас важно сохранить реку.

Мы убеждены, что реализация проекта принесет свои плоды: увидят, что каждый их шаг – будь то участие в экологической акции или покупка сувенира – способен изменить мир вокруг к лучшему[2].

Список литературы

1. Калюжная Т. Я., Мадатова В. А., Черная Н. Р. Проблемы загрязнения реки Кубань // Научно-образовательная среда как основа развития агропромышленного комплекса арктических территорий. – 2021. – С. 332-335.

2. Рыбальченко, О. В. Деловые коммуникации / О. В. Рыбальченко. – Курск : Закрытое акционерное общество "Университетская книга", 2021. – 122 с. – ISBN 978-5-907512-79-5. – EDN FVQVMC.

УДК 330.122

Концепция экономической философии: взгляд Булгакова

The concept of Economic philosophy: Bulgakov's View

Грицанова В.А.

Gritsanova V.A.

студентка 1-го курса учетно-финансового факультета
Кубанский государственный аграрный
университет им. И. Т. Трубилына

АННОТАЦИЯ: В статье представлена критика господствующих экономических парадигм, данная С. Н. Булгаковым. Рассматриваются позиции капитализма и социализма, а также соборности. Подчеркивается религиозно-философский взгляд философа.

ABSTRACT: The article presents S. N. Bulgakov's critique of the prevailing economic paradigms. The positions of capitalism and socialism, as well as conciliarity, are considered. The religious and philosophical view of the philosopher is emphasized.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: общество, философия, экономика, изменения, критика, религиозно-философское учение.

KEYWORDS: society, philosophy, economics, changes, criticism, religious and philosophical teaching.

Сергей Николаевич Булгаков (1871-1944) – выдающаяся фигура русской религиозной философии, и он оставил значительный след не только в богословии и теологии, но и в экономической мысли. Его подход к экономике не был чисто позитивистским или утилитарным; он представлял собой глубокий философский синтез веры, разума и стремления к социальной справедливости.

Особое место в творчестве философа занимает тема соборности. Соборность рассматривается как фундаментальный принцип экономической организации. В качестве альтернативы господствующим экономическим системам, Булгаков предлагал концепцию соборной экономики. В экономическом контексте это означает переход от индивидуалистического потребительства к коллективизму, основанному на солидарности, взаимопомощи и ответственности. Соборность – ключевое понятие в его философии – представляет собой не простую сумму индивидов, а органическое единство, где каждый член общества является неотъемлемой частью целого и несет ответственность за благополучие всех остальных. Экономическая деятельность в этом контексте – не просто средство производства и распределения, а способ достижения духовного совершенствования.

Соборная экономика, по Булгакову, должна быть пронизана духовными принципами [1]. Эта же идея находит продолжение в современной экономике [2, 3]. Первый принцип – справедливость в распределении: Булгаков не предлагал конкретных экономических механизмов, но подчеркивал необходимость более справедливого распределения богатства, с учетом потребностей и вклада каждого члена общества. Второй – ограниченное господство частной собственности: Булгаков не отрицал частную собственность полностью, но считал необходимым её строгое регулирование и ограничение в интересах всего общества. Цель – предотвратить чрезмерную концентрацию богатства и экономической власти. Третий – участие в экономическом управлении: Булгаков отстаивал необходимость широкого участия всех членов общества в управлении экономикой. Это должно обеспечить более справедливое и эффективное распределение ресурсов. Четвертый – духовная основа экономической деятельности: Экономическая деятельность должна быть неотделима от духовной жизни общества и руководствоваться этическими принципами — любовью, состраданием и ответственностью. Прибыль не должна быть самоцелью, а средством достижения общественного благополучия.

Экономическая философия Булгакова – это не просто экономическая теория, а глубокое философско-религиозное учение, стремящееся к синтезу веры, разума и социальной справедливости. Его идеи о соборности

остаются актуальными и сегодня, призывая к переосмыслению экономики как инструмента не только материального обогащения, но и духовного преобразования общества. Он предлагает не готовые рецепты, а фундаментальные принципы, руководствуясь которыми, можно стремиться к более справедливому и гуманному экономическому порядку.

Список литературы

1. Булгаков, С. Н. Философия хозяйства. // Собрание сочинений. Т. 5. М.: Мысль, 1990.
2. Яковлева, Е. В. Культурные акценты экономики в контексте современности / Е. В. Яковлева // *Eromen. Global.* – 2022. – № 28. – С. 103-113.
3. The state and trends of development of science and education in modern Russian society / G. I. Kolesnikova, K. S. Chikaeva, V. V. Kasyanov [et al.] // *Revista San Gregorio.* – 2019. – No 30. – P. 123-128.

УДК 37.01

Роль самостоятельной работы в учебной деятельности

The role of independent work in educational activities

Гуторова Д.А.

Gutorova D.A.

студентка 2-го курса учетно-финансового факультета
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Данная статья раскрывает, в чем значение и важность самостоятельной работы в работе студентов и ее главные преимущества. Отражены принципы самостоятельной работы, и развивающиеся навыки в ходе выполнения.

ABSTRACT: This article will reveal the significance and importance of independent work in the work of students and its main advantages. The principles of independent work and developing skills in the course of implementation are reflected.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: самостоятельная работа, развитие, результат, учеба, навыки, информация, поиск.

KEYWORDS: independent work, development, result, study, skills, information, search.

В настоящее время в высших учебных заведениях часто практикуется самостоятельная работа студентов. Преподаватель дает основную, базовую информацию, которую должен усвоить учащийся, а более углубленное изучение темы – задача студента. Необходимо отметить, что самостоятельное изучение тем, вопросов – обязательное условие в системе образования прошлого и настоящего.

В информационном мире постоянно что-то изучается, обновляется, открывается, входит в практику, поэтому каждому человеку необходимо узнавать что-то новое каждый день. Интернет-коммуникация, в принципе, имеет уникальное значение по отношению к прочим формам информационного обмена [2, с. 97]. И в современных условиях может приобрести новые формы и самостоятельный подход в обучении.

Самостоятельная работа студента – основная его задача для того, чтобы вникать и разбираться в процессе обучения, а также в своей профессиональной деятельности, улучшая свои навыки. Подобная практика прививает самостоятельность, постоянный поиск обновленной информации, учит студента выделять главные моменты в том, что он рассказывает или делает, развивает умение быстро и четко находить необходимые данные на проверенных и достоверных источниках. Также самостоятельная работа является главным источником в развитии творчества, стимулируя креативные процессы.

При самостоятельной работе у обучающегося развиваются важные качества и навыки, такие как ответственность, дисциплина, уверенность, критическое мышление, уважение собственного труда, готовность находить и признавать ошибки, умение их быстро исправить. Самостоятельная работа дает возможность студенту увидеть разные позиции одной темы, глубже понимать особенности темы, и выйти на более высокий уровень. Самостоятельная работа формирует такое важное качество, как наблюдательность. Наблюдательность же – это конкретно опытное качество, которое позволяет быстрее и качественнее реагировать на проблему и в целом выполнять свою работу.

Образовательные процессы обозначили и ряд проблем, одной из которых является недооценка контроля самостоятельного уровня обучения [3]. Для решения данной проблемы необходимо создать условия привлечения интереса студентов к различным дисциплинам в рамках учебных планов образовательной организации, активно используя онлайн технологии, например, обмен информацией посредством корпоративной электронной почты. В этих условиях развитие современных информационных технологий открывает серьезные перспективы перед

образовательной средой [1, с. 71]. Могут стать популярными онлайн трансляции интересных материалов и различные дистанционные программы на различных образовательных платформах, вовлекающих студентов в самостоятельную работу.

Список литературы

1. Яковлева, Е. В. Современные информационные технологии как фактор изменения условий образовательной деятельности / Е. В. Яковлева // Теоретический и практический потенциал современной науки: Сборник научных статей / Научный редактор Н.А. Шайденко. Том Часть VII. – Москва: Издательство "Перо", 2020. – С. 70-73. – EDN XOMPVJ.

2. Яковлева, Е. В. Область виртуальной коммуникации - новое социальное пространство / Е. В. Яковлева // Материалы конференций ГНИИ "Нацразвитие": Сборник избранных статей по материалам научных конференций ГНИИ "Нацразвитие", Санкт-Петербург, 24–28 февраля 2021 года. – Санкт-Петербург: ГНИИ «Нацразвитие», 2021. – С. 96-99. – EDN IERZUU.

3. The state and trends of development of science and education in modern Russian society / G. I. Kolesnikova, K. S. Chikaeva, V. V. Kasyanov [et al.] // Revista San Gregorio. – 2019. – No 30. – P. 123-128.

УДК 306.717

Анализ экономического закона возвышения потребностей

Analysis of the economic law of the elevation of needs

Дуденкова Т.В.

Dudenkova T.V.

студентка 1-го курса учетно-финансового факультета
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилкина

АННОТАЦИЯ: В данной работе дается анализ экономического закона возвышения потребностей. Рассматривается история исходя из естественных и искусственных потребностей. Характеризуется эволюция и цикличность, и объясняется существование и механизм рынка.

ABSTRACT: This paper provides an analysis of the economic law of the elevation of needs. The story is considered based on natural and artificial needs. Evolution and cyclicity are characterized, and the existence and mechanism of the market are explained.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: закон возвышения потребностей, потребности, экономический рост, цикличность, количество, качество, удовлетворение потребностей.

KEYWORDS: the law of the elevation of needs, needs, economic growth, the cycle, quantity, quality, satisfaction of needs.

Для анализа данного закона необходимо привести определение и раскрыть его смысл, что позволит более корректно понять его сущность. Необходимо раскрыть вопрос о максимальном удовлетворении потребностей, за действуя принцип количества и качества. Хозяйственная деятельность, ориентированная на удовлетворение базовых биологических и социальных нужд, существенно трансформировалась, став в настоящее время одним из мощных факторов выстраивания социальных отношений, включая, в том числе, и область потребностей членов общества [2, с. 106].

Обратимся к истории создания этого экономического закона. Первое упоминание о естественных и искусственных потребностях было еще во времена античной Греции. Рассуждения философа Аристотеля послужили основой дальнейшему развитию закона возвышения потребностей [1]. Побудителями были мысли о том, что естественные потребности – это необходимые человеку блага для поддержания его жизнедеятельности (еда, одежда и жилье), а искусственные – это потребности, навязанные обществом, которые не несут особой значимости для человека. Если перенести смысл на современную действительность, то это такие потребности, которые образовались искусственным путем, например, с помощью рекламы или маркетинга. Они не являются жизненно необходимыми, поэтому могут нести вредоносный характер (зависимости).

Проводя анализ можно выявить две крупные части закона. Во-первых, в развитии экономики лежит рост производственных мощностей, характеризующийся научно-технологическим прогрессом, который, в свою очередь, действует по всем законам рынка. Рынок будет производить то, что человек готов купить. Говоря иначе, происходит удовлетворение потребностей человека путем роста производства. Но развития экономики не наблюдалось бы, если бы не было каких-либо стимулов, то есть в данном случае неудовлетворенных потребностей. Во-вторых, потребности тоже эволюционируют. Когда-то в древности человеку достаточно было лишь еды, крова и тепла, далее ему понадобились инструменты для добычи ресурсов. Когда же ресурсов становилось достаточно, для удовлетворения потребностей, люди стали обмениваться с другими людьми, чтобы удовлетворить уже другие свои потребности.

На процессы потребления человека влияют множество факторов, таких как: географическое положение, условия проживания, историческое

развитие, менталитет, государственная политика, уровень экономики в стране, религия, возраст, привычки, мода и т. д. И эти перечисленные факторы стимулируют производство, направляют к совершенствованию предложений [3].

Исходя из изложенного, приходим к выводу: закон возвышения потребностей выражает причинно-следственную связь между потребностями и их ростом, являясь стимулом развития научно-технологической индустрии, вовлекая вопросы о количестве и качестве благ, совершенствуя экономическую систему.

Список литературы

1. Аристотель. Политика [Текст] / Аристотель; [пер. с древнегреческого С. А. Жебелева, М. Л. Гаспарова]. - Москва: АСТ: Астрель, 2012. - 393 с.
2. Яковлева, Е. В. Культурные акценты экономики в контексте современности / Е. В. Яковлева // Еромеп. Global. – 2022. – № 28. – С. 103-113.
3. Яковлева, Е. В. Социально-экономические предпосылки формирования "общества потребления" / Е. В. Яковлева, Н. В. Исакова // Миссия конфессий. – 2019. – Т. 8. – № 2(37). – С. 161-169.

УДК 811.161.1

Жаргонизмы специальной военной операции (СВО) как разновидность военного жаргона

Jargonisms of the Special Military Operation (SVO) as a kind of military jargon

Климчикова А.В.

Klimchikova A.V.

студентка 1-го курса юридического факультета
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т.Трубилина

АННОТАЦИЯ: Анализируются жаргонизмы, используемые в ходе специальной военной операции (СВО), проводимой войсками Российской Федерации. Делается вывод о данных жаргонизмах как разновидности военного жаргона

ANNOTATION: The jargonisms used during the special military operation conducted by the troops of the Russian Federation are analyzed. The conclusion is made about these jargonisms as a kind of military jargon

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: жаргонизм, жаргон, военный жаргон, специальная военная операция.

KEYWORDS: jargon, jargon, military jargon, special military operation.

Язык — это важнейший инструмент коммуникации во всех сферах человеческой жизнедеятельности. В некоторых сферах этой деятельности используется жаргон — «речь людей, определенных социальных или профессиональных групп» [2, с. 19]. Жаргон отличается «особым составом слов и выражений», «имеет узкую сферу распространения, используется в пределах своей социальной группы, где отношения между людьми непринужденные и жаргонные слова понятны всем» [3, с.26-27]. Одним из таких жаргонов является жаргон военных, который, по мнению доктора филологических наук И.А. Измestьевой, имеет длительную историю существования и становится предметом активного научного осмысления на рубеже XX-XXI веков [1, с. 159]. В настоящее время в связи с проведением РФ специальной военной операции данный жаргон активно употребляется как военными, так и обычными людьми.

Среди жаргонизмов нами выделены наиболее употребляемые группы слов: а) названия реалий военной жизни: *опорник* - ОП, опорный пункт противовоздушной обороны; *укрепы* - укрепленные сооружения; *ленточка* - условная граница между мирными и прифронтовыми регионами России; *лесополка* - лесополоса на открытой местности и др.; б) название военных действий: «*триста-тридцать-три!*» - команда для залпового огня артиллерии; «*дать джазу*» — поддержать товарищей огнем из тяжелого вооружения; *насыпать* - открыть огонь; *срисовать* - вычислить координаты цели; *затрофеить* - захватить в качестве трофея; в) названия военнослужащих по роду деятельности: *штурмовики*, *штурма*, *штурмы* - пехотинцы, участвующие в штурме; *дроновод* - 'оператор беспилотника; *совята* - операторы дронов и др.; г) названия оружия и техники, участвующей в СВО: *лепесток* — противопехотная фугасная мина ПФМ-1; *стакан* — самодельный гранатомет для ручной гранаты; *зушка* — двухствольная спаренная автоматическая зенитная установка ЗУ-23 и др.; д) жаргонизмы-аббревиатуры: *БМП* — боевая машина пехоты; *ДРГ*— диверсионно-разведывательная группа; *ДШК* — добровольческий штурмовой корпус и др.

Мы разделяем мнение исследователя И.А. Измestьевой о выполнении жаргонизмов СВО функций, которые указывают на их принадлежность к военному жаргону: во-первых, проанализированные жаргонизмы упрощают общение на передовой, служат средством обмена информацией;

во -вторых, они выражают чувства и эмоции участников боевых действий; в-третьих, они являются неотъемлемой частью армейской культуры, что является основанием для их исследования. Изучение жаргона СВО как разновидности военного жаргона помогает глубже понять внутреннюю культуру военных.

Список литературы

1. Измestьева И. А. Язык СВО в историко-культурном контексте //Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. – 2024. – Т. 30. – №. 3. – С. 159-166.
2. Павловская, О. Е. Русский язык и культура речи : учебное пособие для студентов заочной формы обучения / О. Е. Павловская, Т. Б. Трошева ; ". – Краснодар : КубГАУ, 2012. – 87 с. – EDN QXENMB.
3. Павловская, О. Е. Основы деловой коммуникации в юриспруденции : Учебное пособие для студентов / О. Е. Павловская, Т. В. Федотова. – Краснодар : "Эпомен", 2021. – 159 с. – ISBN 978-5-00179-141-6. – EDN JHURGV.

УДК 808.2

Эвфемизация как один из показателей культуры руководителя

Euphemization as one of the indicators of a leader's culture

Куадже И.В.

Kuaje I.V.

студентка 1-го курса юридического факультета
Кубанский государственный аграрный
университет им. И. Т. Трубиллина

АННОТАЦИЯ: Работа посвящена анализу эвфемистического способа наименования как необходимого условия эффективной коммуникации.

ANNOTATION: The paper is devoted to the analysis of the euphemistic naming method as a necessary condition for effective communication.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: коммуникация, культура речи, деловое общение, эвфемизмы.

KEYWORDS: communication, culture of speech, business communication, euphemisms.

В условиях современной деловой коммуникации культура руководителя становится важным показателем его профессионализма и способности эффективно управлять коллективом. Одним из элементов этой культуры является использование эвфемизмов, которые «соответствуют принципу вежливости (Р. Лакофф) и способствуют созданию благоприятного климата в общении коммуникантов» [3, 361].

В деловом общении эвфемизмы часто используются для обозначения сложных и деликатных тем, таких как сокращения, увольнения, выговоры за ошибки. Это делает процесс коммуникации более гибким и конструктивным, что особенно важно для руководителей, чья задача - поддерживать стабильную атмосферу в коллективе и расположить собеседника к себе.

Эвфемизмы помогают вдохновить сотрудников, мотивируя их на дальнейшее улучшение результатов. Например, вместо «ты не справился» можно сказать «есть пространство для роста», что создаёт позитивное восприятие ситуации.

Снижение стресса и повышение удовлетворённости работой. Когда сотрудники чувствуют, что их критикуют мягко и с уважением, уровень стресса снижается, а удовлетворённость работой возрастает. Эвфемизмы играют важную роль в снижении психологической нагрузки на сотрудников [2].

Эвфемизмы помогают создавать атмосферу взаимопонимания и уважения в коллективе. Руководители, умеющие правильно подбирать слова, способствуют формированию позитивного микроклимата, что напрямую влияет на общую атмосферу в компании.

Многие успешные руководители используют эвфемизмы в своей практике. Например, в крупных компаниях часто применяется техника «позитивной критики», когда негативная информация о сотруднике подаётся в мягкой и конструктивной форме, что помогает избежать конфликта и настроить сотрудника на улучшение результатов.

Эвфемизмы — это не просто способ смягчить речь [1], но и важный инструмент руководителя для создания эффективной, гармоничной и продуктивной рабочей атмосферы. Использование эвфемизмов позволяет руководителям снизить количество конфликтов, улучшить взаимопонимание в коллективе и повысить общую эффективность работы. Важно понимать, что культура общения в организации начинается с руководителя, и его способность использовать эвфемизмы может значительно повлиять на успех всего коллектива.

Список литературы

1. Павловская, О. Е. Русский язык и культура речи: теория и практика: Учебное пособие / О. Е. Павловская, О. С. Сахно, О. Т.

Тимошенко. – Краснодар : Религиозная организация – духовная образовательная организация высшего образования «Екатеринодарская духовная семинария Екатеринодарской и Кубанской Епархии Русской Православной Церкви», 2023. – 172 с. – ISBN 978-5-00179-296-3.

2. Сахно, О. С. Конвенциональность как основание речевого поведения носителя языка / О. С. Сахно // Дискурс в различных сферах коммуникации: современные тенденции и перспективы : Материалы международной научной конференции, посвященной 95-летию КубГАУ им. И.Т. Трубилина и 50-летию кафедры русского языка и речевой коммуникации : текстовое электронное издание, Краснодар, 11 сентября 2017 года. – Краснодар: ФГБУ "Российское энергетическое агентство" Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ- филиал ФГБУ "РЭА" Минэнерго России, 2017. – С. 186-192.

3. Сахно, О. С. Эвфемизация как один из аспектов культуры речи / О. С. Сахно // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : сборник статей по материалам 72-й научно-практической конференции преподавателей по итогам НИР за 2016 г., Краснодар, 29 марта 2017 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2017. – С. 361-362.

УДК 808.2

Специфика русскоязычной деловой мессенджер коммуникации

The specifics of Russian-language business messenger communication

Кулова С.З.

Kulova S.Z.

студентка 1-го курса юридического факультета
Кубанский государственный аграрный
университет им. И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В настоящее время коммуникация с использованием мессенджеров представляет собой довольно востребованное средство связи, которое применяется как в деловых, так и в личных отношениях. Под влиянием информационных технологий, распространения мессенджера интернет-лингвистика становится все более актуальным направлением исследования.

ANNOTATION: Currently, communication using messengers is a highly sought-after means of communication that is used in both business and personal relationships. Under the influence of information technology and the spread of the Internet messenger, linguistics is becoming an increasingly relevant field of research.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: мессенджеры, коммуникации, деловая коммуникация, сетевая коммуникация.

KEYWORDS: messengers, communications, business communication, network communication.

Изменения в ценностях и потребностях общества прежде всего улавливаются и отражаются средствами массовой коммуникации, отражаются в социальных сетях, что проявляется в снижении речевой культуры, «вульгаризации» текстов СМИ, активизации определенных групп слов, отражающих языковой вкус и предпочтения эпохи, и в протекающей параллельно десемантизации, «опустошении» слов [1].

Коммуникация посредством мессенджера предусматривает использование приложений для мгновенного обмена информацией, сообщениями [3]. Признаком данной коммуникации является наличие социальной дистанции, установление социальных ролей, наличие регламентов правил и принципов, которые обязательны к соблюдению, направлены на регулирование поведения. Вместе с тем, общие правила, устанавливаемые для делового общения, соблюдаются и в процессе коммуникации посредством мессенджера [2].

Таким образом, необходимость изучения трансформации русского языка имеет большое значение в методологическом плане, поскольку позволяет установить новые закономерности использования языковой системы, а также новые культурно-речевые нормы, которые применяются в интернет-пространстве, занимают в настоящее время самостоятельную нишу в межличностном общении.

Список литературы

1. Реализация дискурсивных практик в современной речевой коммуникации / О. Е. Павловская, О. В. Рыбальченко, О. С. Сахно, Т. В. Федотова. – Курск : ЗАО «Университетская книга», 2024. – 176 с. – ISBN 978-5-907941-34-2.
2. Федотова Т.В. Языковая компетенция как основа формирования языковой культуры студентов при изучении курса «Русский язык и культура речи» / Т.В. Федотова // Русская словесность. – 2015 – № 5 – С. 72-80.
3. Федотова Т.В. Формирование жаргонной лексики в молодежной среде на основе детерминологизации /Т.В. Федотова // Язык в различных

сферах коммуникации. Материалы II Международной научной конференции. Составители Т.Ю. Игнатович, Ю.В. Биктимирова. – 2016. – С. 53-55.

УДК 784.71

Основная тематика авторской песни об СВО

The main theme of the author's song about SVO

Куренов Е.И.

Kurenov E.I.

студент факультета информационных технологий
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Анализируется тематика авторских песен о специальной военной операции. Делается вывод об отражении в них главных российских ценностей: любви к Родине, исторической памяти, братской солидарности народов России.

ABSTRACT: The subject of the author's songs about a special military operation is analyzed. It is concluded that they reflect the main Russian values: love for the Motherland, historical memory, fraternal solidarity of the peoples of Russia.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: авторская песня, специальная военная операция, тематика песен

KEYWORDS: author's song, special military operation, theme songs

События последних трех лет, связанные с проведением специальной военной операции, отразились в целом ряде авторских песен. Мы поставили перед собой задачу проанализировать тематику этих песен, чтобы понять, насколько точно аккумулятивная функция языка смогла в песнях отразить окружающую действительность [Павловская, с.6]. Из множества песен мы отобрали несколько, которые, на наш взгляд, наиболее полно отражают реалии СВО.

Гимном СВО стала песня тамбовского автора Александра Ванюшкина «Триста тридцать три». Цифра 333 означает цифровую команду командира артиллерийской батареи, которая помогает добиться идеального, синхронного, залпового пуска. Именно эта команда стала ответом наших бойцов на нацистские устремления украинского руководства: «На машине с надписью made in ФРГ по полю по полюшку

едет ДРГ, а за этим полюшком русский паренёк чётко корректирует “Трад” и “Солнцепек”. “Триста тридцать три” с ночи до зари за Россию матушку “Триста тридцать три”!

О преемственности поколений звучат слова в авторской песне Татьяны Коптеловой «Весна. Цветут каштаны в Малороссии»: «На южном фронте перемен не жалуют. Здесь девяносто дней в снегу, в грязи, в пыли ребята, прогоняя нечисть шалую, идут след в след, куда бойцы те шли, чей батальон в строю застывшим помнится, чья правда – наша верная броня. И войско их небесное, как водится, стоит за нас. За братьев. За меня. ...Не май мы повторяем 45-го, а не даем случиться лету 41-го...». Чтобы не полыхали огнем российские города и села, Лев Муратханов в песне «Братья, подъем!» уподобляет воинов СВО богатырям России и не сомневается в их победе над злом: «...Братья, подъем! За честь и веру, братья, идем навстречу ветру! Братья, подъем! Нам все под силу, братья, идем за мать-Россию!». О справедливой ненависти к врагу, о братской солидарности бойцов и их готовности постоять «за други своя», о готовности отстоять завоевания прадедов поется в авторской песне Юрия Ермоленкова «Запомните слово «Раша»: «...Давай еще, братишка, давай поднажмем. Мы здесь друг за другом вперед перейдем. Мы защищаем свое, родное. Тебя я не брошу, собою прикрою. Черепашим по НАТО, черепашим ракетами, танками, пехотой нашей. Черепашим фашистов, черепашим, навечно запомните слово «Раша»! Черепашим по НАТО, черепашим за наших детей да за прадедов наших! Черепашим фашистов, черепашим, за нами Россия, это Родина наша!» В авторских песнях звучат слова поддержки простых людей участникам СВО, в которых отражены любовь матерей, жен, детей – всех тех, кто ждет и верит в возвращение. Именно об этом поется в песне Елены и Владимира Филатовых «Наш СВО-герой»: «В руках твоих рисунок сына, Жена печалиться вдали, но мать сказала: «Он мужчина, Он гордость северной земли». И не иссякнет нежность наша, Мы берём праведность борьбы. Пройдёт боец победным маршем по лезвию судьбы». Таким образом, анализ только некоторых авторских песен, посвященных СВО, показывает, что в них отражены основные российские ценности: любовь к Родине, служение отечеству и ответственность за его судьбу, историческая память и преемственность поколений, единство народов России [2].

Список литературы

1. Павловская, О. Е. Русский язык и культура речи : учебное пособие для студентов заочной формы обучения / О. Е. Павловская, Т. Б. Трошева. – Краснодар : КубГАУ, 2012. – 87 с. – EDN QXENMB.
2. Ценности России. Комсомольская правда. 9 ноября 2022. <https://dzen.ru/a/Y2vhLWrfoh71AkRz?ysclid=m8rf7v8mla183096583>

Наука в основе инновационных экономических стратегий

Science at the heart of innovative economic strategies

Малая Е.А.

Malaya E.A.

студентка 1-го курса учетно-финансового факультета
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье раскрывается понятие науки и инновационных стратегий. Описана роль науки как двигателя инноваций. Рассматривается внедрение усовершенствованных продуктов в производство.

ABSTRACT: The article reveals the concept of science and innovation strategies. The role of science as an engine of innovation is described. The introduction of improved products into production is being considered.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: наука, деятельность, инновации, инновационные стратегии, экономика.

KEYWORDS: science, activity, innovation, innovation strategies, economics.

Наука функционирует в различных сферах нашей жизни, таких как: духовной, политической, экономической и социальной. В современном мире нас окружает множество процессов, которые наука пытается объяснить с помощью различных методов, теорий, экспериментов, исследований и открытий. Многообразные задачи решают различные науки, новые достижения служат всему человечеству, и это помогает наукам функционировать по сей день. Исследовательский процесс на общем уровне представляет собой результат соединения теоретических процедур и эмпирического познания [1, с. 106].

Важной показателем современной научной деятельности является применение инноваций, которые развивают наш мир. Инновационная деятельность – это процесс, который направлен на улучшение существующих продуктов и процессов. Такая деятельность опирается на перспективные научные результаты исследований и применяется в виде усовершенствованных технологических процессов, которые реализуются в рыночной системе. Инновация является материализованным конечным

продуктом научно-технического творчества, процесса, который приводит к качественному изменению жизнедеятельности человека [3]. Однако данная деятельность, чтобы полностью реализоваться и получить результат, включает в себя инновационные стратегии. Под ними понимается совокупность определенных, выбранных в процессе деятельности, форм и путей совершенствования, которая еще не подверглась изменениям [2]. Приходится признать, что без научных достижений невозможно на практике применить все усовершенствованные продукты, направленные на развитие более эффективной деятельности рынка и экономики в целом. Научные теории и доказательства помогают не совершить ошибок, не оступиться в выбранных стратегиях по совершенствованию.

Главной задачей в настоящее время является развитие экономики, повышение качества жизни населения нашей страны, поддержание финансовой стабильности и уровня доходов всех граждан. Для всего этого наука и использует инновационные стратегии. Поскольку улучшение качества товара приводит к увеличению его производства, а также повышению спроса на него. Для реализации данных задач используются такие инновационные стратегии как: стратегия лидерства, стратегия усиления, стратегия сохранения и стратегия радикальных изменений. Каждая из них отличается своими целями и особенностями, но все они направлены на совершенствование структуры рынка нашей страны. Для успешной реализации заданных задач организация должна ответственно подходить к выбору стратегии, оценивать имеющийся капитал, и суметь его целесообразно применить на практике. Сделать правильный и эффективный выбор можно при помощи научного арсенала.

Таким образом, исходя из данных обоснований, можно говорить о том, что именно наука лежит в основе инновационных стратегий. Поскольку с помощью нее возможно эффективное применение новых технологий, введение новых услуг, модернизация производства.

Список литературы

1. Яковлева, Е. В. Методологические грани оценки научных теорий / Е. В. Яковлева // Социально-политические науки. – 2021. – Т. 11, № 5. – С. 104-109. – DOI 10.33693/2223-0092-2021-11-5-104-109. – EDN MFKNCB.
2. Яковлева, Е. В. Проблема общих теоретических оснований современной науки / Е. В. Яковлева, А. Ю. Галиченко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2016. – № 123. – С. 102-112. – EDN XDZZCV.
3. The state and trends of development of science and education in modern Russian society / G. I. Kolesnikova, K. S. Chikaeva, V. V. Kasyanov [et al.] // Revista San Gregorio. – 2019. – No 30. – P. 123-128.

Факторы профессионального роста

Factors of professional growth

Кононова А.В.

Kononova A.V.

студентка 1-го курса учетно-финансового факультета
Кубанский государственный-аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье раскрывается понятие профессионального роста. Проанализирована роль различных условий, которые повлекли за собой профессиональный рост индивида.

ABSTRACT: The article reveals the concept of professional growth. The role of various conditions that led to the professional growth of an individual is analyzed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: профессиональный рост, факторы, критерии, навыки, карьерный рост, профессионал.

KEYWORDS: professional growth, factors, criteria skills, career development, professional.

Общество с каждым годом развивается все прогрессивнее, в том числе с каждым годом увеличивается количество квалифицированных специалистов. Отсюда и вытекает актуальность темы профессионального роста. Одной из основных задач государства является развитие системы образования и выпуск квалифицированных профессионалов своего дела [3].

Профессиональный рост человека включает в себя множество факторов, которые помогают людям совершенствовать свои знания, навыки и способности для достижения своих профессиональных целей. Каждому профессионалу необходимо иметь конкретные способности и навыки для определенной работы.

Профессиональное становление личности – длительный процесс, протекание которого определяется рядом факторов различного масштаба [2, с. 160]. Профессиональный рост возможен при наличии целеустремленности человека. Проводив опрос у сотрудников различных профессий, многие выделили такие факторы профессионального роста как: любовь и заинтересованность в своей работе, трудолюбие, умение нести

ответственность. Ведь, действительно, когда мы слышим слово «профессионал», сразу воспроизводится образ человека, который быстро принимает взвешенные решения и находит ответы на различные вопросы, умеет нести ответственность как за себя, так и за своих подопечных и умеет работать в коллективе. Если человек любит свою работу и погружен в нее, он постоянно будет изучать что-то новое и совершенствоваться. Важным моментом является и адаптация, и атмосфера в коллективе. Если человек не может влиться в коллектив, то о профессиональном росте не может идти речь.

Но как же помочь сотрудникам достичь профессионального роста? Поможет внедрение новых технологий в обучение. Каждому новичку безусловно сложно разобраться в особенностях нового дела, принципах работы с новыми технологиями, узкопрофильной спецификой. Только по истечении времени, обучаясь азам, практикуясь, ускорится определенная работа, ускорятся процессы. Внедрение тренингов, бесплатных программ по обучению работников, также помогает сотрудникам повышать квалификацию и выходить на новый профессиональный уровень. Если организация, фирма будет спонсировать такие курсы по обучению, то сотрудники смогут прокачивать свои навыки и получать новый опыт в определенных обучающих задачах [1].

Можно сделать вывод, что, во-первых, профессиональный рост должен быть обязательным атрибутом любой сферы занятости, если ставятся прогрессивные задачи. Во-вторых, это постоянный и длительный процесс, который требует усилий и рядовых сотрудников, и руководителей разного уровня. В-третьих, в него включены многие условия, как внутренние, так и внешние, которые влияют на повышение навыков конкретных людей, на желание систематически развиваться, на продуктивную работу компании, либо всей отрасли.

Список литературы

1. Антоненкова, К. А. Развитие индивидуально-личностных характеристик человека как фактор его профессиональной успешности / К. А. Антоненкова // *International Journal of Medicine and Psychology*. – 2021. – Т. 4, № 7. – С. 7-10.
2. Яковлева, Е. В. Факторы эффективности профессионального становления личности / Е. В. Яковлева // *Наука без границ: психолого-педагогический и социологический дискурсы: Сборник статей IV всероссийской конференции*, Москва, 30 июня 2024 года. – Москва: Автономная некоммерческая организация научно-исследовательский центр в области организации управления «содействие», 2024. – С. 160-164.

3. The state and trends of development of science and education in modern Russian society / G. I. Kolesnikova, K. S. Chikaeva, V. V. Kasyanov [et al.] // Revista San Gregorio. – 2019. – No 30. – P. 123-128.

УДК 101.8

Философские принципы в основе налоговой политики

Philosophical principles at the heart of tax policy

Kot A.M.

Kot A.M.

студент 1-го курса учетно-финансового факультета
Кубанский государственный аграрный
университет им. И. Т. Трубилкина

АННОТАЦИЯ: Статья иллюстрирует взаимосвязь между философской мыслью и практической налоговой политикой. Рассматривается, как моральная, политическая и экономическая философия формировала налоговые системы на протяжении всей истории. Исследуются такие понятия, как справедливость, равноправие, а также роль государства в регулировании экономики.

ABSTRACT: The article illustrates the relationship between philosophical thought and practical tax policy. It examines how moral, political, and economic philosophy have shaped tax systems throughout history. Concepts such as justice, equality, and the role of the state in regulating the economy are explored.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: налоги, философия, принципы, теория морали, справедливость, равноправие.

KEYWORDS: taxes, philosophy, principles, theory of morality, justice, equality.

Вопрос взаимодействия общества и ресурсов на протяжении истории философской мысли находил отражение в концептуализации налоговой политики. Философский подход к налогообложению формировался на взаимодействии социального контракта и современных новаций в области моральных аспектов налогообложения. Логическое понимание многих принципов через призму налогового регулирования открывает неожиданные аспекты взаимодействия граждан с государством в контексте перераспределения общественного богатства. Применение утилитарных принципов, защиту личной свободы и распространение идей

социальной ответственности создали основу для динамичного изменения налогообложения. Сопоставление идей о морали налогообложения и ограничениях на действие властей продолжает оставаться дискуссионной темой. Столкновение между требованиями бюджетной устойчивости для обеспечения базовых услуг и стремлением к минимизации вмешательства государства в экономическую жизнь находит отражение в налоговом законодательстве различных стран.

Исторический анализ налоговой политики показывает её адаптацию к меняющимся интенсивным информационным условиям [2]. Установление социального государства во многом предопределило внедрение прогрессивного налогообложения. Идея государства, способного гарантировать минимальный уровень жизни для населения через финансовую помощь, стала основополагающей в разработке современных социальных программ, охватывающих инфраструктуру здравоохранения и образования.

Анализ этических аспектов налогообложения раскрывает философские противоречия, связанные с распределительной справедливостью. Этот принцип акцентирует внимание на значимости соразмерного распределения финансовых ресурсов в обществе. Рассматриваемые философские школы формируют различные подходы к созданию налоговой модели: от пропорционального распределения до других методов.

Локковская концепция легитимизирует налоговые практики как способ достижения социальной справедливости, через их пропорциональное распределение в зависимости от материальных возможностей его граждан. Вследствие чего появляется идея налогообложения в рамках прогрессивной системы, при которой более состоятельные индивиды несут бремя больших налоговых отчислений.

Руссо в своем произведении «Общественный договор» [1], акцентирует идею реализации общей воли, как основной цели государства, направленного на защиту интересов всех граждан. Налогообложение обретает статус основного инструмента, с помощью которого государство удовлетворяет требования обеспечения социальных нужд, создавая условия для общей безопасности и единства общества. Концепция общей воли формирует рамки для последующего анализа концептуализации налогов с акцентом на их социальную значимость, направленность на перераспределение ресурсов и углубление единства в рамках общественной структуры.

Список литературы

1. Руссо, Ж. Об общественном договоре или принципы политического права / Ж. Руссо. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. —

146 с.

2. Яковлева, Е. В. Интенсификация информационного взаимодействия как фактор развития современного общества / Е. В. Яковлева // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. – 2021. – № 3. – С. 160-170.

УДК 347.23

Собственность: изменение форм в ходе истории

Ownership: changing forms over the course of history

Пекишева В.В.

Pekisheva V.V.

студентка 1-го курса учетно-финансового факультета
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилына

АННОТАЦИЯ: В статье рассматривается, как видоизменялись формы собственности в ходе исторических периодов. Анализируются особенности формирования, и трансформация собственнических проявлений во времени.

ABSTRACT: The article examines how ownership forms have changed over the course of historical periods. The features of the formation and transformation of possessive manifestations over time are analyzed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: общество, собственность, земля, традиции, власть, право.

KEYWORDS: society, property, land, traditions, power, law.

Изначально собственность представляла собой коллективную форму. Поскольку общинный уклад жизни предусматривал совместное владение и распределение ресурсов, определяющееся сложившимися обычаями и традициями. Потребности определялись необходимостью в выживании. С зарождением и развитием сельского хозяйства появлялась концепция собственности. Земля стала особо ценным ресурсом и использовалась коллективно. Зарождение индивидуальной собственности произошло в древних цивилизациях. Таких как Греция, Египет, Месопотамия и Рим [2]. Дальнейшие изменения в отношении собственности произошли в период феодализма. Земля была главной формой богатства: те, кто был её собственником, считались основой, опорой для экономики государства. Согласно этой системе отношений, собственность была неразрывно

связана с властью. Исторически власть первична по отношению к собственности. Само накопление собственности становится возможным во многом благодаря тому, что власть структурирует, организует человеческую общность и ее деятельность. Отношения собственности определял социальный и политический статус. Отсюда вывод, что собственность позволяла занимать лидирующие позиции, стоять во главе государства, быть источником власти. Таким образом иерархически сложившаяся структура обеспечивала высшим слоям общества более упрощённую форму воздействия на нижестоящие по статусу сословия. Важным периодом в формировании собственности стал период становление капитализации в начале нового времени. Частная собственность стала необходимостью в условиях рыночной экономики, с ростом промышленности и торговли появились новые формы богатства, в тот момент сформировалась устойчивая ассоциация собственности с накоплением капитала. Благодаря Промышленной Революции отношения собственности изменились, становясь более сложными [1]. Капитал накапливался в руках людей, которые владели фабриками машинами и землёй. Росло количество наёмного труда. Концентрирование собственности в руках капиталистов привела к экономическим и социальным противоречиям, что спровоцирует столкновения в будущем. Формы собственности продолжила развиваться и в XX и XXI веках, появилась интеллектуальная собственность, включающая в себя патенты и авторские права. Отличие интеллектуальной собственности от прежних форм, в том, что она не является материальной. Также повышается значение нематериальных форм собственности в связи с развитием технологий таких как цифровые носители и программное обеспечение [3].

Концепция собственности претерпела множество изменений на протяжении всех периодов человеческого развития, попадая под влияние таких факторов, как экономические, политические и социальные. Постепенно изменяясь, проходя путь развития от коллективной собственности к частной, значение и формы собственности эволюционировали. На данный момент собственность выступает множеством форм и представляет собой как материальные, так и нематериальные активы. Собственность остаётся и будет оставаться важнейшим вопросом в отношении экономического и социального неравенства и устройства общества.

Список литературы

1. Дудченко, А. В. Трансформация форм собственности / А. В. Дудченко, Д. Д. Васильева // Сфера услуг: инновации и качество. – 2021. – № 54. – С. 116-123. – EDN MKDAQO.

2. Передерий, В. А. Социология и культурология в вопросах изучения общества, культуры, личности: Учебное пособие / В. А. Передерий, К. С. Чикаева. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2022. – 188 с. – ISBN 978-5-907667-73-0. – EDN QINLWG.

3. Яковлева, Е. В. Виртуальное и реальное в современных общественных отношениях / Е. В. Яковлева // Искусственные общества. – 2022. – Т. 17, № 3. – DOI 10.18254/S207751800021691-9. – EDN PVUWST.

УДК 378.1

Стратегия и тактика управления человеческими ресурсами

Strategy and tactics of human resource management

Перепечина Н.С.

Perepechina N.S.

студентка 1-ого курса учетно-финансового факультета
Кубанский государственный-аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье анализируются основные стратегии управления человеческими ресурсами. Рассматриваются рычаги влияния на сотрудников, затрагиваются вопросы планирования и использования ресурсов.

ABSTRACT: The article analyzes the main strategies of human resource management. The levers of influence on employees are considered, issues of planning and use of resources are raised.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: управление, человеческие ресурсы, стимул, мотив, развитие работников, кадровое планирование.

KEYWORDS: management, human resources, incentive, motive, employee development, personnel planning.

Человеческие ресурсы являются одними из важнейших ресурсов для любой организации. Грамотное управление ими способно сделать компанию устойчивой к различным экономическим угрозам, постоянно возникающим в изменчивой рыночной среде. Управление человеческими ресурсами должно иметь стратегический характер, а его результаты могут проявляться ещё долгое время после принятия решения.

До недавнего времени в отечественной управленческой практике не выделяли термин «управление человеческими ресурсами», при этом в каждой организации подобная деятельность велась, но ответственность за её выполнение была возложена на руководителей отделов [1]. С изменением подхода к решению передачи обязанностей по кадровому планированию отдельным органам, эффективность управление человеческими ресурсами, что очевидно, возросла.

Всё планирование управлением человеческими ресурсами сводится к определённой схеме. Оцениваются доступные финансовые ресурсы и объём потребности в человеческих ресурсах, после чего проводится набор работников, их отбор, обучение кадров с последующей практической работой [1]. Для уже работающих людей необходимо поддерживать определённые условия, учитывая изменения в окружающей экономической среде.

На организационном уровне сама компания на протяжении своего существования постоянно развивается для достижения поставленных более высоких целей. На групповом уровне в компании образуются так называемые «звёздные команды». На индивидуальном уровне достигается такое поведение работников, при котором каждый отдельно взятый трудящийся воспринимает компанию как свою собственность [1]. С появлением компьютерных сетей в 70-х годах XX века, экономическая деятельность получила новые перспективы в развитии. Всемирная сеть «Интернет» в конце 80-х начале 90-х годов побудила существенно измениться и экономическую сферу: внедрены новые технологии в производство, изменилась стратегия в управленческих механизмах. Одним из наиболее значимых факторов такого явления становятся информационно-коммуникационные технологии [3]. Информационные технологии быстро становятся жизненно важным стимулом развития организаций [2].

Важно понимать то, что грамотное управление человеческими ресурсами способно вывести компанию на более высокий уровень по всем показателям, поскольку эффективная работа сотрудников позволит в полной мере использовать все остальные имеющиеся ресурсы и получить наибольшую прибыль.

Список литературы

1. Чикаева, К. С. Организационная устойчивость как фактор эффективного управления человеческими ресурсами / К. С. Чикаева, А. В. Рачипа, А. В. Попов // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. – 2023. – № 1. – С. 43-48. – DOI 10.22394/2079-1690-2023-1-1-43-48. – EDN OPPXRX.

2. Яковлева, Е. В. Развитие интернет-сообществ как фактор становления современной культуры / Е. В. Яковлева // Российская наука: тенденции и возможности: сборник научных статей. Том Часть 4. – Москва: Издательство "Перо", 2020. – С. 166-169. – EDN AZOGYG.

3. Яковлева, Е. В. Технологическая сторона расширения культурной коммуникации / Е. В. Яковлева // Экономико-правовые и социологические дискуссии в условиях глобализации: Материалы X Всероссийской научно-практической конференции, Рязань, 18 мая 2023 года. – Рязань: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "Концепция", 2023. – С. 33-36. – EDN HWHNJF.

УДК 339.138: 004.738.5

Особенности создания семантического ядра для продвижения сайта

Features of creating a semantic core for website promotion

Рыбальченко Д.И.

Rybalchenko D.I.

студентка 2-го курса факультета прикладной информатики
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Проанализирована роль семантического ядра в продвижении сайта. Названы конкретные действия, направленные на создание и эффективное функционирование семантического ядра сайта.

ABSTRACT: The role of the semantic core in website promotion is analyzed. The specific actions aimed at the creation and effective functioning of the semantic core of the site are named.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: семантическое ядро, сайт, релевантные (ключевые) слова и словосочетания, целевая аудитория

KEYWORDS: semantic core, website, relevant (key) words and phrases, target audience

Семантическое ядро обычно определяется как набор слов и словосочетаний, которые обеспечивают видимость сайта в поисковых системах [1]. При этом лексика, составляющая семантическое ядро, должна быть релевантной, т.е. имеющей отношение к определенным темам, контекстам или ситуациям, пользующимся спросом в интернете и отвечающим на поисковые запросы пользователей.

Поскольку поисковые системы в основном ориентированы на контент, то для успешного продвижения сайта работа по созданию семантического ядра требует особого внимания [2].

К первостепенным задачам по продвижению сайта можно отнести следующие:

- 1) создание релевантного сайта с учетом популярных запросов пользователей;
- 2) определение стратегии продвижения сайта и регулярное его обновление;
- 3) текстовая оптимизация, т.е. равномерное распределение контента по страницам сайта;
- 4) повышение позиций сайта и, как следствие, увеличение трафика;
- 5) создание рекламных текстов для продвижения сайта.

Указанные выше задачи решаются комплексом действий, направленных на создание и эффективное функционирование семантического ядра. К ним можно отнести следующие:

1. Анализ ниши, который позволит выделить продукт/услугу среди конкурентов, а также позволит понять, какие запросы чаще всего делают пользователи. Для этого необходимо изучить целевую аудиторию, ситуацию на рынке и конкурентов.

2. Подбор релевантных слов и словосочетаний. С этой целью можно использовать такие инструменты, как Яндекс Wordstat и Google Keyword Planner.

3. Группировка запросов, позволяющая разделить релевантные слова по тематике, что поможет определить структуру сайта и содержание его страниц.

4. Учет намерений пользователей (прогнозирование и анализ информационных, коммерческих и навигационных запросов)

5. Регулярный анализ эффективности релевантных слов и словосочетаний и обновление семантического ядра в зависимости от изменений в поведении пользователей.

Таким образом, семантическое ядро является основой стратегии продвижения любого сайта, поскольку улучшает его видимость в поисковых системах и, как следствие, расширяет состав целевой аудитории.

Список литературы

1. Терминологический словарь автоматизации строительства и производственных процессов. – URL: <https://slovar-avt.ru/yadro-semanticкое/>.

2. Рыбальченко, О. В. Деловые коммуникации / О. В. Рыбальченко. – Курск : Закрытое акционерное общество "Университетская книга", 2021. – 122 с. – ISBN 978-5-907512-79-5. – EDN FVQVMC.

УДК 633.854.

Проявления конкуренции

Manifestations of competition

Степанченко А.А.

Stepanchenko A.A.

студентка 1-го курса учетно-финансового факультета
Кубанский государственный-аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье раскрывается понятие конкуренции. Анализируется конкуренция как социальное явление. Рассматриваются виды и результаты конкуренций.

ABSTRACT: The article reveals the concept of competition. Competition as a social phenomenon is analyzed. The types and results of the competitions are considered.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: конкуренция, экономика, социум, конкурентная среда, деятельность, структура.

KEYWORDS: competition, economy, society, competitive environment, activity, structure.

Несмотря на значительный объем исследований, в разных научных дисциплинах нет согласия относительно определения конкуренции и ее понимания. В области экономики конкуренция воспринимается как процесс соперничества между различными экономическими агентами. Она представляет собой основу рыночной экономики. В политической сфере это проявляется как борьба между участниками политического процесса. В управлении конкуренция рассматривается как взаимодействие между различными политическими субъектами. В образовательной среде акцент делается на формирование конкурентоспособности личности студента. В биологии конкуренция наблюдается как соперничество между особями одного или нескольких видов, касающееся ресурсов выживания и условий размножения. Таким образом, конкуренция понимается в разных контекстах, отражая разнообразие ее проявлений в различных сферах деятельности общества.

Экономическая конкуренция представляет собой соперничество между предприятиями в определенной сфере, где каждая компания стремится обеспечить более выгодные условия для продажи своей продукции или услуг. Можно рассматривать рыночную конкуренцию как один из способов взаимодействия между организациями, действующими на данном рынке. Метод исследования конкурентных проблем в контексте экономической социологии акцентирует внимание на взаимодействиях между конкурентами и окружающей их средой, а также экономикой, как неотъемлемой частью культурных процессов [1]. В этой области конкуренция рассматривается как черта поведения, а не как особенность рыночной структуры.

Конкуренции присуща не только социально-экономическая характеристика, но и определенное юридическое содержание. Прежде всего, конкуренция выполняет функцию социального регулятора, воздействуя на поведение различных групп в обществе. Чаще всего именно конкуренция, а не законодательные или административные меры, становится более органичным и эффективным механизмом для установления цен [2]. Она стимулирует развитие и способствует более гибкому реагированию на изменения в обществе.

Таким образом, конкуренция остаётся важным элементом, дополняющим правовые и административные методы регулирования. Во-вторых, конкуренция выступает как специфическая форма социального взаимодействия, возникающего между участниками экономической деятельности и регулируемого правовыми нормами. В коммерческой сфере такие отношения определяются законодательными положениями, включая антимонопольное и гражданское право. Надзор за исполнением этих правил способствовал упорядочению конкурентных отношений, придавая им юридическую основу и формируя правовую составляющую данной области.

При изучении сущности конкуренции важно обращать внимание на ее многообразные составляющие, включая действия участников, вовлечённых в борьбу. Экономические агенты могут проявлять как активность, так и пассивность в зависимости от условий конкуренции. Стиль поведения каждого из них определяется индивидуальными задачами и целями. Следовательно, понятие конкуренции обладает многогранностью и сложностью, что делает её исследование невозможным без применения междисциплинарных дисциплин.

Список литературы

1. Яковлева, Е. В. Культурные акценты экономики в контексте современности / Е. В. Яковлева // *Eromen. Global.* – 2022. – № 28. – С. 103-113.

2. Яни А. В. Теоретико-методологические аспекты и роль конкуренции в развитии экономических субъектов и национальной экономики // Креативная экономика. – 2021. – Том 15. – № 5. – С. 1609-1628.

УДК 330.101

Современные процессы информатизации экономической деятельности

Modern processes of informatization of economic activity

Стратий Е.А.

Straty E.A.

студент 1-го курса учетно-финансового факультета
Кубанский государственный-аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Данная статья посвящена изучению информатизации экономической системы, ее значимости и внедрению в бизнес-функции организаций. Рассматривается функционирование экономики на основе использования новейших технологий, связи и автоматизации, занявших существенную нишу в деятельности.

ABSTRACT: This article is devoted to the study of the informatization of the economic system, its importance and implementation in the business functions of organizations. The article considers the functioning of the economy based on the use of the latest technologies, communications and automation, which have occupied a significant niche in the activity.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: экономика, современные технологии, автоматизация, автоматизированные процессы, хозяйственная деятельность

KEYWORDS: economics, modern technologies, automation, automated processes, economic activity.

Экономика на современном этапе является социальным фундаментом, выступает в качестве формы деятельности и общественного института [2, с. 106]. Процесс цифровизации экономики ощутимо меняет ландшафт управления бизнесом: внедрение современных технологий обеспечивают требуемые изменения в управлении системами, качеством производимой продукции и услуг, организацией работы компаний. В условиях бурного прогресса информационных технологий на разные сферы экономики он

открывает новые горизонты для оптимизации и автоматизации всех тех процессов, которые важны для успешного функционирования бизнеса [3].

Для примера рассмотрим воздействие цифровых технологий на коммерцию и экономический сектор. Современные достижения в области информационных технологий кардинально трансформируют системы бизнеса и экономики. Главным образом, опыт внедрения информационных технологий инициирует революцию в управлении бизнесом и открывает новые горизонты оптимизации производственных процессов. Постоянный доступ к данным и моментальное их распространение становятся нормой, что способствует быстрому принятию решений на всех уровнях управления. На смену традиционным бизнес-моделям приходят современные подходы, основанные на комплексном анализе больших данных. Появление инновационных инструментов, таких как автоматизированные системы управления предприятием, аналитика больших данных, сертификация онлайн-транзакций и облачные хранилища данных, значительно повышает степень доверия со стороны клиентов к сотрудничеству с компаниями. Трансформация бизнес-процессов внедряет инновации в сферы автоматизации бухгалтерского учета, контроля качества, развития товарного ассортимента и проведения маркетинговых исследований. Внедрение современных CRM-систем способствует созданию единой базы клиентов, оптимизации процессов работы с клиентами и увеличению уровня обслуживания.

Информатизация открывает новые горизонты для бизнеса и придаёт ему мощный импульс к развитию. Ключевыми аспектами в развитии информационной экономики станут цифровые платформы, которые изменят привычные экономические модели и создадут новые ниши для реализации товаров и услуг. К каждому этапу перехода к цифровым экономическим отношениям необходимо готовиться с точным пониманием направлений дальнейшего развития сферы высоких технологий и их влияния на традиционные бизнес-парадигмы. Этим актуальны направления глобализации информационных изменений, формирующих новые предприятия и определяющие тренды в производственных отношениях [1].

Список литературы

1. Давыдова, Е. Ю. Информационные технологии в экономике / Е. Ю. Давыдова, А. С. Бибилашвили // Территория науки. – 2018. – № 1. – С. 82-85.
2. Яковлева, Е. В. Культурные акценты экономики в контексте современности / Е. В. Яковлева // Eromen. Global. – 2022. – № 28. – С. 103-113.

3. Яковлева, Е. В. Технологическая сторона расширения культурной коммуникации / Е. В. Яковлева // Экономико-правовые и социологические дискуссии в условиях глобализации: Материалы X Всероссийской научно-практической конференции, Рязань, 18 мая 2023 года. – Рязань: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "Концепция", 2023. – С. 33-36. – EDN HWHNJF.

УДК 659.44

План разработки PR-проекта для создания краудфандинговой платформы для студентов

A plan to develop a PR project to create a crowdfunding platform for students

Тешева Б.С.

Tesheva B.S.

студентка 2-го курса учетно-финансового факультета
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Проанализирована роль проекта в национальной экономике России. Сделан вывод о важности PR-сопровождения краудфандинговой платформы для студентов.

ABSTRACT: The role of the project in the national economy of Russia is analysed. The conclusion is made about the importance of PR support of the crowdfunding platform for students.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: PR-сопровождение, инвестиция. краудфандинг, краудфандинговая платформа, молодые предприниматели.

KEYWORDS: PR support, investment. crowdfunding, crowdfunding platform, young entrepreneurs.

Краудфандинг – это «народное финансирование». Поскольку в современном мире применение интернет-коммуникаций «стало одним из самых значимых технологических прорывов» [1,487], а средства массовой коммуникации стали «платформой для реализации идей» [2,120], особый интерес вызывает создание специальных онлайн-площадок, целью которых будет сбор денег на реализацию предпринимательских,

творческих и благотворительных идей. поможет решить проблему отсутствия пространства для коммуникации предприимчивых людей и инвесторов.

Для этого необходимо осуществить ряд мероприятий, среди которых можно выделить следующие:

1) определение особенностей целевой аудитории платформы, создание рекламного слогана и общей концепции проекта;

2) продвижение платформы в ведущих университетах Краснодар и Краснодарского края: выступление на научных конференциях, семинарах, студенческих форумах, выставках с целью популяризации данного проекта и привлечения к нему внимания студентов;

3) публикация информации о платформе в социальных сетях, печатных и электронных региональных СМИ, а также размещение информации на образовательных интернет-порталах;

4) разработка и ведение онлайн-сервиса, усовершенствование платформы для удобной работы;

5) организация и проведение круглых столов с участием представителей ведущих вузов, научно-исследовательских учреждений, предпринимателей и органов власти.

6) участие в конкурсах Кубанского научного фонда с целью возможного финансирования и дальнейшего продвижения проекта.

Список литературы

1. Шушанян, Н. С. Использование искусственного интеллекта в сфере финансовых технологий / Н. С. Шушанян, Е. А. Туний // Цифровая экономика: проблемы и перспективы развития : Сборник научных статей 5-й Всероссийской научно-практической конференции, Курск, 15 декабря 2023 года. – Курск: ЗАО "Университетская книга", 2023. – С. 487-489. – EDN GTGVGS.

2. Павловская, О. Е. Концепт "война" в современном российском кинодискурсе (на примере фильма А. Малюкова "Мы из будущего") / О. Е. Павловская, Н. С. Шушанян // Культура в фокусе научных парадигм. – 2020. – № 10-11. – С. 119-124. – EDN ZMVGPU.

3. Егорчев, Ф. А. Особенности современного сетевого этикета / Ф. А. Егорчев, О. В. Рыбальченко // Электронный сетевой политематический журнал "Научные труды КубГТУ". – 2019. – № S8. – С. 21-26.

4. Рыбальченко, О. В. Деловые коммуникации / О. В. Рыбальченко. – Курск : Закрытое акционерное общество "Университетская книга", 2021. – 122 с. – ISBN 978-5-907512-79-5. – EDN FVQVMC.

Некоторые аспекты речевой культуры в профессиональной коммуникации

Some aspects of speech culture in professional communication

Черная С.Н.
Chernaya S.N.

студентка 1-го курса юридического факультета
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Данная статья предусматривает проведение анализа главного регулятора общественных отношений – общения. По итогам проведенного исследования установлено, что в процессе профессиональной коммуникации следует принимать во внимание культурные и национальные традиции.

ABSTRACT: This article provides for an analysis of the main regulator of public relations – communication. Based on the results of the conducted research, it was found that cultural and national traditions should be taken into account in the process of professional communication.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: коммуникация, обмен информацией, межкультурное общество, речевой этикет, деловая коммуникация.

KEYWORDS: communication, information exchange, intercultural communication, speech etiquette, business communication.

Эффективная коммуникация всегда являлась залогом успеха каждого человека, в какой бы профессиональной области он ни реализовывался. Актуальность развития коммуникативной компетенции на сегодняшний день ни у кого не вызывает сомнения [2]. Межкультурное деловое общения нередко связано с виртуальной коммуникацией, т. е. с общением, которое предусматривает использование средств электронной почты, мобильной связи. При таком взаимодействии нередко происходит доминирование какого-то одного языка. Вместе с тем, в процессе делового общения важно придерживаться правил этикета, умелого этикетного обхождения с окружающими, правил поведения в общественных местах [1]. Язык, на котором происходит общение представителей одной и той же культуры, отличается от языка, на котором говорят иностранцы.

Любой разговор должен сопровождаться эмпатией к собеседнику, реализацией приемов активного аудирования, взаимодействием с партнером, которое предусматривает, помимо названного, внимание к нему, реакцию на его интонацию, реплики. Кроме того, нет необходимости делать поспешные выводы, уметь оценить ситуацию, условия, в какой

ситуации происходит общение, понять, что в текущих обстоятельствах диалог возможен или невозможен.

Таким образом, успешность любой деловой коммуникации включает множество факторов, как вербальных, так и невербальных, которые должны в обязательном порядке учитываться представителями делового взаимодействия, что позволит прийти к положительному соглашению как в процессе переговоров, так и в обычной деловой беседе.

Список литературы

1.Павловская, О. Е. Русский язык и культура речи: теория и практика: Учебное пособие / О. Е. Павловская, О. С. Сахно, О. Т. Тимошенко. – Краснодар : Религиозная организация – духовная образовательная организация высшего образования «Екатеринодарская духовная семинария Екатеринодарской и Кубанской Епархии Русской Православной Церкви», 2023. – 172 с. – ISBN 978-5-00179-296-3.

2.Федотова Т.В. Методико-дидактические особенности обучения риторике студентов нефилологических специальностей / Т.В. Федотова// Практико-ориентированное обучение: опыт и современные тенденции. Сборник статей по материалам учебно-методической конференции. – 2017. – С. 214-216.

УДК 808.2

Влияние социальных сетей на формирование новых социальных диалектов

The Impact of Social Networks on the Formation of New Social Dialects

Чуев А.С.

Chuev A.S.

студент 1-го курса учетно-финансового факультета.

Гринько А.Р.

Grinko A.R.

студентка 1-го курса учетно-финансового факультета.

Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье исследуется влияние социальных сетей на формирование новых социальных диалектов, возникших в контексте цифровой коммуникации.

ANNOTATION: The article examines the influence of social networks on the formation of new social dialects that have emerged in the context of digital communication.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: социальные сети, социальные диалекты, язык общения, цифровая коммуникация.

KEYWORDS: social networks, social dialects, language of communication, digital communication.

Социальные сети занимают центральное место в современных формах коммуникации, обеспечивая платформу для мгновенного обмена информацией и взаимодействия между людьми по всему миру. Они стали не просто средством общения, но и пространством, где формируются новые культурные нормы, которые влияют на восприятие языка, его использование и развитие [1].

В социальных сетях происходит обмен культурными кодами, что приводит к значительным изменениям в языковых практиках. Это явление можно рассматривать как процесс, в ходе которого традиционные языковые нормы подвергаются пересмотру и адаптации под влияние новых условий взаимодействия [3]. В результате этого образуются новые диалекты, которые отражают разнообразие культурных и социальных реалий.

Формирование новых социальных диалектов в современном обществе происходит на пересечении технологии и коммуникации, создавая уникальное пространство для самовыражения и взаимодействия [2]. Важнейшими аспектами этого явления являются влияние визуальных элементов, использование сокращений и неформального языка, а также адаптация общения в зависимости от платформы.

Список литературы

1. Реализация дискурсивных практик в современной речевой коммуникации / О. Е. Павловская, О. В. Рыбальченко, О. С. Сахно, Т. В. Федотова. – Курск : ЗАО «Университетская книга», 2024. – 176 с. – ISBN 978-5-907941-34-2. – EDN PEOLUL.

2. Федотова Т.В. Формирование жаргонной лексики в молодежной среде на основе детерминологизации // Язык в различных сферах коммуникации. Материалы II Международной научной конференции. Составители Т.Ю. Игнатович, Ю.В. Биктимирова. – 2016. – С. 53-55.

3. Федотова Т.В. Языковая компетенция как основа формирования языковой культуры студентов при изучении курса «Русский язык и культура речи» // Русская словесность. – 2015 – № 5 – С. 72-80.

8. Факультет финансы и кредит

УДК 336.671.1

Налоговые расходы и управление финансовыми результатами организации

Tax expenses and management of financial results of the organization

Алексеев В.В.

Alekseev V.V.

магистр 1-го курса факультета финансы и кредит

Тюпакова Н.Н.

Tyupakova N.N.

профессор кафедры финансов

Кубанский государственный аграрный

университет имени И. Т. Трубиллина

АННОТАЦИЯ: Исследование посвящено изучению роли налоговых расходов в управлении финансовыми результатами деятельности организации. Оценка налоговых расходов организации является важной частью финансового менеджмента и внутреннего контроля. Она позволяет не только следить за соблюдением налогового законодательства, но и оптимизировать налоговые платежи, что в конечном итоге сказывается на общей финансовой устойчивости компании.

ABSTRACT: The study is devoted to the study of the role of tax expenses in the management of the financial results of the organization. Evaluation of tax expenses of the organization is an important part of financial management and internal control. It allows not only to monitor compliance with tax legislation, but also to optimize tax payments, which ultimately affects the overall financial stability of the company.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: налоговые расходы, управление, финансовые результаты, оптимизация.

KEYWORDS: tax expenses, management, financial results, optimization.

Управление финансовыми результатами и налоговыми расходами является одной из ключевых задач любой организации, особенно если речь идет о коммерческой деятельности. Основная цель — максимизация прибыли при минимизации налоговых обязательств. Оценка системы

управления финансовыми результатами необходима для обеспечения эффективного функционирования любого бизнеса. Регулярное проведение данной оценки позволяет своевременно выявить слабые места в управлении, определить варианты дальнейшего устойчивого развития организации. При осуществлении оценки финансовых результатов необходимо использовать два подхода к формированию финансовых результатов – бухгалтерский и налоговый, а источниками аналитических данных выступают бухгалтерский и налоговый учет.

Через призму бухгалтерского подхода, по данным учета, осуществляется оценка влияния доходных и расходных составляющих, участвующих в формировании конечного финансового результата – чистой прибыли. Через призму налогового подход, в рамках методики формирования финансовых результатов (как налоговой базы), осуществляется оценка уровня налогового изъятия части дохода в форме прямых и косвенных налогов. Процедура оценка налоговых расходов представляет собой важный этап финансового анализа и стратегического планирования каждой организации. Результаты оценки позволяют не только контролировать текущие обязательства перед государством, но и принимать управленческие решения по их оптимизации.

Процесс осуществления налогового анализа, включающего оценку влияния системы налогообложения на финансовые результаты деятельности, представляет собой многоэтапный процесс, ориентированный на выявление налоговых рисков, оценку уровня налоговой нагрузки и разработку эффективных методов оптимизации налоговых обязательств.

В целом управление налоговыми расходами, является неотъемлемым компонентом общей системы управления организацией, что позволяет не только избегать проблем с законом, но и совершенствовать финансовую политику, улучшая экономические показатели деятельности.

Так четкое представление о налоговых обязательствах позволяет лучше управлять финансовыми ресурсами и минимизировать кассовый разрыв. Благодаря этому бизнес становится более стабильным, прогнозируемым и привлекательным для инвестора.

Список литературы

1. Блохина, И. М. Оценка бюджета Краснодарского края в условиях эпидемиологических ограничений / И. М. Блохина, О. А. Черная, И. А. Неводова // Вестник Академии знаний. – 2021. – № 47(6). – С. 384-389.
2. Налоговое бремя как показатель реализации, регулирующей функции налогов / В. И. Нечаев, Н. Н. Тюпакова, О. Ф. Бочарова, Д. Х. Хатуев // АПК: экономика, управление. – 2009. – № 8. – С. 53-58.

3. Нечаев, В. И. Совершенствование экономического механизма налогообложения в АПК / В. И. Нечаев, Н. Н. Тюпакова, О. Ф. Бочарова // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2009. – № 5. – С. 57-62.

УДК 336.71: 330.101.541

Влияние макроэкономических факторов на деятельность коммерческого банка

The impact of macroeconomic factors on the activities of a commercial bank

Алиева А.М.

Alieva A.M.

студентка 3-го курса факультета финансы и кредит

Бут В.В.

But V.V.

профессор кафедры денежного обращения и кредита

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Политика банка, рассматриваемая как совокупность предпочтительных направлений развития, формируется под воздействием ряда факторов: состояние рынка, на котором работает банк, и приоритеты развития банка на ближайшую и отдаленную перспективу. При этом первая группа факторов является определяющей для второй группы.

ABSTRACT: The bank's policy, considered as a set of preferred development directions, is shaped by a number of factors: the state of the market in which the bank operates, and the bank's development priorities for the near and long term. At the same time, the first group of factors is crucial for the second group.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: коммерческий банк, инфляция, денежно-кредитная политика, ключевая ставка, макроэкономический фактор, процентные доходы, банковские услуги.

KEYWORDS: commercial bank, inflation, monetary policy, key interest rate, macroeconomic factor, interest income, banking services.

Коммерческие банки являются важной частью финансовой системы, так как имеют связь со всеми сферами экономики. Коммерческий банк по своей сути является институциональным инвестором, призванным

гармонизировать экономические интересы общества [2]. На банк от имени общества возложена социально-экономическая ответственность по организации и обслуживанию реального сектора экономики и сохранности средств юридических и физических лиц, разместивших их на банковские счета. Несмотря на то, что банк является информационно закрытой организацией (соблюдение банковской тайны) он не изолирован от влияния окружающей среды, т.е. среды в которой он функционирует[1]. Факторы внешнего воздействия классифицируются на две группы: факторы макроуровня (природные, политико-правовые, социокультурные, технологические и экономические) и факторы мезоуровня (отраслевые) [4]. Из числа факторов макроуровня наиболее чувствительна деятельность банка к экономическим факторам, таким как:

- темпы инфляции и инфляционные ожидания. При высоком уровне инфляции банки прекращают долгосрочное кредитование, поднимают процентные ставки по кредиту, в целях снижения инфляционного обесценения кредитных ресурсов;

- межбанковская конкуренция. В условиях растущей конкуренции коммерческие банки вынуждены предлагать более низкие процентные ставки, что способствует оживлению спроса на кредитном рынке. Снижение процентных ставок по кредитованию отрицательно скажется на уровне процентных доходов банка;

- рост безработицы – снижает число потенциальных заемщиков банка, снижается спрос на кредитном рынке;

- государственная денежно-кредитная политика – изменение в денежно-кредитной политике влияют на финансовую деятельность банков. Так, повышение Банком России ключевой ставки сдерживает кредитную активность банковского сектора: повышается стоимость банковских кредитов и снижается спрос со стороны клиентов на получение кредита [3].

Для успешной работы и получения прибыли коммерческому банку важно определять стратегию своего развития с учетом макроэкономических факторов.

Список литературы

1. Колкарева Э. Н. Инновационные методы и инструменты развития банковской системы с учетом тенденций формирования глобального финансового рынка / Э. Н. Колкарева, Н. Н. Симонянц // Инновации. – 2009. – № 12(134). – С. 68 – 74.

2. Носова Т.П. Цифровизация как процесс формирования среды экономического доверия /Т.П. Носова, Н.Н. Симонянц, А.С. Коновалов //Вестник Академии знаний. – 2024. – №1(60). – С. 444-449

3. Симонянц Н.Н. Анализ современных тенденций в развитии банковского сектора Российской Федерации / Н.Н. Симонянц, А.А. Геращенко, В.Д. Дубровская //Вестник Академии знаний. – 2024. – №6(65). – С. 1018-1021.

4. Симонянц Н. Н. Формирование инвестиционных стратегий развития российских коммерческих банков / Н.Н. Симонянц //Экономика: теория и практика. - 2008. - №2(16). – С.29-34.

УДК 336

Разработка механизма оптимизации прибыли сельскохозяйственной организации, ориентированного на результат

Development of a result-oriented profit optimization mechanism for an agricultural organization

Арутюнян С.С.

Arutyunyan S.S.

студент 3-го курса факультета финансы и кредит

Черная О.А.

Chernaya O.A.

доцент кафедры финансов

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Технологии, методы и инновационные подходы производят высококачественную продукцию, поэтому производственные процессы невозможны без комплекса эффективных мер.

ABSTRACT: Technologies, methods and innovative approaches produce high-quality products, so production processes are impossible without a set of effective measures.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: оптимизация, механизм, прибыль, внедрение, инвестиции, доходы.

KEYWORDS: optimization, mechanism, profit, implementation, investment, income.

В качестве механизма оптимизации прибыли сельскохозяйственных организаций предлагается внедрение нового вида растениеводческой культуры в перечень, выращиваемых, а именно –

картофель. Данная культура является одной наиболее популярной среди населения, именно поэтому ее выращивают в промышленных масштабах и на рынке ее можно встретить разных сортов и видов.

В больших масштабах картофель выращивают в полевых условиях, так как у этого растения довольно слабая корневая система, требующая рыхлую, легкую, воздухо- и влаго- проницаемую почву. Лучше всего подойдут песчаные легкие, супесчаные, подойдут и суглинистые почвы. В Краснодарском крае преобладающее большинство занимают черноземы. Данные почвы обладают высокой плодородностью и составляют основную часть богатства страны. Черноземные почвы Кубани простираются на большей части равнинных и предгорных степей, на Таманском полуострове.

Предлагается разработка механизма внедрения новой культуры и как следствие расширение ассортимента производимой продукции в структуру ПАО «Племзвод им. В. И. Чапаева».

В целях минимизации рисков предлагается построение овощехранилища, продажа картофеля по оптовым каналам, а также производство из данного вида продукции снеков и закусок. Общие затраты на создание проекта равны величине 6437 тыс. руб. При ставке дисконтирования в 16,0%, внедрение нового производства – выращивание картофеля, окупит себя через 2 года (дисконтированный период окупаемости проекта – 2 года), при этом внутренняя норма доходности равно 153,73%, а индекс рентабельности 1,54 %. Что свидетельствует о рациональности и прибыльности вложений в данный проект.

Сегодня все большей и большей популярностью пользуются снеки (чипсы) или быстрый перекус из картофеля, с разными вкусами и калорийностью. Разработка бренда предполагается осуществлять с помощью компании «Getbrand», а именно логотип и концепцию. Предлагается использовать не собственную территорию и здания, а арендовать уже построенное помещение под рабочий цех, тем самым сократив расходы на логистику. При ставке дисконтирования в 16,0 %, а также внедрение нового производства – дисконтированный период окупаемости проекта – 1 год, при этом внутренняя норма доходности равна 317,04%, а индекс рентабельности 3,46%.

Таким образом, предложенные мероприятия позволят приумножить имеющийся доход, обеспечить дополнительные рабочие места для населения, а также пополнить доходы государственного бюджета, за счет налоговых платежей и сборов. Итоговое число инвестиций составит 8 233 тыс. руб.

Список литературы

1. Методика оценки финансовых результатов деятельности организации / Н. Н. Тюпакова, О. А. Черная, М. А. Пугачев, Д. А. Гуцин // Вестник Академии знаний. – 2023. – № 4(57). – С. 442-447.

2. Оценка финансового состояния организаций в современных условиях / А. В. Захарян, О. А. Черная, В. Д. Пашкова [и др.] // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 3(152). – С. 1035-1042.

3. Черная, О. А. Особенности оценки эффективности использования имущества организации / О. А. Черная, О. Ф. Бочарова // The Scientific Heritage. – 2021. – № 60-3(60). – С. 43-47.

УДК 658.152

Совершенствование системы управления денежными потоками в организации

Improving the organization's cash flow management system

Бекова Р.Ю.

Bekova R.Y.

студентка 4-го курса факультета финансы и кредит

Стукова Ю.Е.

Stukova Y.E.

доцент кафедры финансов

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ. Изучен механизм управления денежными потоками в организации. Проведена оптимизация структуры активов и пассивов.

ANNOTATION. The mechanism of cash flow management in the organization is studied. The structure of assets and liabilities has been optimized.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: денежные средства, активы, пассивы.

KEYWORDS: cash, assets, and liabilities.

Эффективность деятельности любой организации зависит от грамотного управления финансовыми ресурсами. Денежные потоки играют ключевую роль в обеспечении устойчивости бизнеса, поддержании ликвидности и максимизации прибыли. Недостаточное внимание к управлению денежными средствами может привести к проблемам с платежеспособностью, замедлению развития и даже банкротству организации. Оценка текущего состояния системы управления денежными

потоками позволяет провести анализ существующей системы управления денежными потоками, выявить сильные и слабые стороны, определить возможности и угрозы. Разработка предложений по улучшению системы управления денежными потоками может включать в себя такие меры, как: внедрение автоматизированных систем учета и контроля денежных средств; регулярную подготовку отчетов о движении денежных средств; формирование резервов на случай непредвиденных расходов; создание оперативного механизма реагирования на изменения внешней среды.

В результате исследования было установлено, что дефицитный чистый денежный поток сформировался вследствие усиленного оттока средств от операционной деятельности – значительные суммы были направлены на оплату различных расходов и обязательств перед кредиторами. Однако в отчетном году организация начала активно привлекать долгосрочные кредиты взамен выплаченных краткосрочных займов. Этот шаг позволил нарастить постоянный капитал организации, укрепить ее финансовое положение и распределить выплаты по займам на более продолжительный срок. Данное обстоятельство должно снизить нагрузку на денежные потоки в течение одного года.

Выявив причины возникновения дефицита денежного потока, можно разработать сценарии оптимизации ключевых показателей хозяйственной деятельности организации.

Для увеличения положительного сальдо чистого денежного потока рекомендуется предпринять следующие меры: 1. Возврат вложенных средств. Реализовать вывод капитала из долгосрочных финансовых вложений. 2. Инвентаризация транспортных средств организации. Провести ревизию имеющихся транспортных средств, выявить излишнюю технику и реализовать ее. 3. Управление дебиторской задолженностью. Принять активные меры по взысканию дебиторской задолженности до размера кредиторской задолженности. 4. Краткосрочное инвестирование свободных ресурсов. Разместить временно свободные средства на рынке краткосрочного финансирования. Эти мероприятия приведут к росту положительной составляющей денежного потока. Таким образом, система управления денежными потоками в организации, должна включать в себя следующие этапы: 1. Анализ финансовой отчетности организации. 2. SWOT-анализ внутренних и внешних факторов влияния на денежные потоки. 3. Бюджетирование денежных потоков. 4. Оптимизация структуры источников финансирования. 5. Автоматизация процессов учета и контроля денежных средств. Предложенные рекомендации позволят существенно улучшить систему управления денежными потоками в организации, повысить ее финансовую стабильность и конкурентоспособность.

Список литературы

1. Клочкова, Н. Я. Особенности управления денежными потоками организаций / Н. Я. Клочкова, Ю. Е. Стукова // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник статей по материалам 74-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2018 год, Краснодар, 26 апреля 2019 года / Ответственный за выпуск А.Г. Кошаев. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2019. – С. 654-657.
2. Стукова, Ю. Е. Управление платежеспособностью на основе оценки денежных потоков организации / Ю. Е. Стукова, Н. Я. Клочкова, А. А. Салова // Естественно-гуманитарные исследования. – 2021. – № 36(4). – С. 242-245.

УДК 336.7: 330.322

Финансовые кризисы и их влияние на долгосрочные инвестиционные стратегии

Financial crises and their impact on long-term investment strategies

Борисова Д.А.

Borisova D.A.

студентка 4-го курса факультета финансы и кредит

Халяпин А.А.

Khalyapin A.A.

доцент кафедры финансов

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Статья исследует влияние финансовых кризисов на долгосрочные инвестиционные стратегии, анализируя их типы, причины и последствия для ключевых активов. На основе данных 2021-2024 гг. и примеров из России предлагаются рекомендации по адаптации инвестиционных портфелей к волатильности, с акцентом на управление рисками и сохранение капитала.

ABSTRACT: The article explores the impact of financial crises on long-term investment strategies, analyzing their types, causes and consequences for key assets. Based on data from 2021-2024 and examples from Russia, recommendations are proposed for adapting investment portfolios to volatility, with an emphasis on risk management and capital preservation.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Финансовый кризис, инвестиционная стратегия, долгосрочные инвестиции, риски, волатильность, адаптация, портфель.

KEYWORDS: Keywords: financial crisis, investment strategy, long-term investments, risks, volatility, adaptation, portfolio.

Кризисы могут проявляться в различных формах, включая валютные, банковские, долговые и фондовые, и они способны оказывать разрушительное воздействие на долгосрочных инвесторов [1]. В условиях нестабильности диверсификация инвестиционного портфеля становится ключевым аспектом, позволяющим снизить волатильность.

Совсем недавно экономика столкнулась с множеством вызовов, включая пандемию COVID-19 и геополитические конфликты, что негативно сказалось на финансовых рынках. Пандемия привела к падению экономической активности и росту безработицы. Хотя фондовые рынки пережили снижение, они начали восстанавливаться благодаря мерам поддержки со стороны правительств. Усиление геополитической напряженности также способствовало росту инфляции, что вынудило центральные банки повышать процентные ставки, что, в свою очередь, оказало давление на цены акций и облигаций.

В последующие месяцы инфляция начала замедляться, однако экономическая активность оставалась на низком уровне [2]. Фондовые рынки демонстрировали смешанную динамику из-за неопределенности в мировой экономике. Наблюдается восстановление, но риски рецессии остаются высокими, и многие инвесторы предпочитают консервативные активы. Недавний кризис оказал значительное влияние на акции российских компаний, снизив их стоимость из-за геополитических рисков и санкций. Тем не менее, компании, ориентированные на внутренний рынок, смогли адаптироваться и улучшить свои показатели. Например, акции "Магнита" значительно выросли во второй половине 2022 года благодаря спросу на товары первой необходимости. Рост инфляции также привел к снижению цен на облигации с фиксированным купоном, что заставило инвесторов переключиться на облигации с переменным купоном.

Управление рисками становится важным аспектом долгосрочной инвестиционной стратегии в условиях нестабильности [3]. Инвесторы должны тщательно оценивать риски своих активов и минимизировать их с

помощью стоп-лоссов, хеджирования и активного управления портфелем. Финансовые кризисы также открывают новые возможности для инвесторов: снижение цен позволяет приобретать активы по выгодным ценам. Важно тщательно анализировать риски и избегать поспешных решений, основываясь на мнении экспертов. В заключение, финансовые кризисы требуют от инвесторов гибкости и применения эффективных инструментов управления рисками. Диверсификация портфеля и использование защитных активов становятся ключевыми элементами успешной стратегии. Инвесторам следует проявлять осторожность и обращаться за консультацией к профессиональным советникам.

Список литературы

1. Еремин, Р. В. Мониторинг социально-экономического развития региона / Р. В. Еремин, А. А. Х. Халяпин, А. А. Халяпин // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2011. – № 31. – С. 33-38.
2. Мзарелуа, Л. П. Особенности инвестирования в стартапы / Л. П. Мзарелуа, А. А. Халяпин // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2020. – № 5-2(63). – С. 86-89.
УДК 336.71: 368.021.241]:004

Страхование банковских рисков в области облачных технологий

Insurance of banking risks in the field of cloud technologies

Борисова К.А.

Borisova K.A.

студентка 4-го курса факультета финансы и кредит

Бережных О.М.

Berezhnykh O.M.

доцент кафедры денежного обращения и кредита

Кубанский государственный аграрный

университете И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье изучены основные кибер угрозы, которым подвергаются банки и способы уменьшения ущерба с помощью страхования этих рисков.

ABSTRACT: The article examines the main cyber threats to which banks are exposed and ways to reduce damage by insuring these risks.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: банковские риски, банки, кибер грозы, страхование, ущерб, риски, облачные технологии.

KEYWORDS: banking risks, banks, cyber threats, insurance, damage, risks, cloud technologies.

В современных условиях, когда облачные технологии становятся неотъемлемой частью бизнес-процессов, вопрос страхования банковских рисков в этой области приобретает актуальность.

Страхование банковских рисков является важным аспектом управления рисками в финансовой сфере. В связи с развитием цифровых технологий и переходом банков на использование облачных решений, страхование стало необходимым инструментом защиты от возможных угроз и потерь. Россия активно внедряет облачные технологии в банковском секторе, что требует разработки соответствующих страховых продуктов и механизмов страхования. Облачные решения позволяют банкам значительно сократить операционные расходы, улучшить качество обслуживания клиентов и обеспечить высокую степень гибкости. Тем не менее, с переходом на облачные платформы появляются и новые риски, которые важно снизить или предотвратить [1].

В России страхование банковских рисков, связанных с киберпреступлениями, пока не стало популярным. Несмотря на всё увеличивающееся количество хакерских атак на клиентские счета, руководству банков стоит задуматься о необходимости защиты как клиентов, так и своих финансов.

Внедрение страхования от кибер рисков может стать важной частью стратегии безопасности и укрепления доверия к финансовым учреждениям в условиях цифровизации [2].

При этом, по информации компании RED Security, за первые 10 месяцев 2024 года было зафиксировано почти 17 000 атак на банки, что более чем в два раза больше, чем в прошлом году. В 2024 году Банк России получил более 750 сообщений о компьютерных атаках на финансовые компании.

Основная часть атак совершалась, чтобы вывести информационную инфраструктуру компаний из строя или сделать их сервисы недоступными (DDoS-атаки). При этом хакеры все чаще пытаются получить доступ к системам финансовых организаций через атаки на их поставщиков.

В последние годы страхование кибер рисков стало важным элементом банковской деятельности, стали оформлять полисы, в которых прописаны риски самого банка, при этом, игнорируется защита клиентов от кибер рисков. Например, полис ВВВ предлагает доступное и надежное решение, покрывающее убытки от киберпреступлений и ответственность сотрудников, что создает безопасную среду для клиентов.

На российском рынке наблюдается нехватка специализированных продуктов для защиты клиентов от финансовых потерь, связанных с

киберугрозами. В то время как подобные полисы на Западе существуют более 15 лет. Компания AIG предлагает страхование киберрисков с 1999 года и является надежным партнером в этой области, защищая более миллиона клиентов и обеспечивая выплаты около 30 млн долл.

Страхование киберрисков выгодно как для банков, так и для страхователей.

Список литературы

1. Скорикова, Д. О. Банковская система России. Проблема доверия населения / Д. О. Скорикова, В. И. Ткаленко // Актуальные проблемы экономической безопасности и устойчивого развития территорий: региональный и отраслевой аспекты : Материалы межрегиональной студенческой научной конференции, Красноярск, 20–21 ноября 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2025. – С. 162-164. – EDN ZTDKZK.

2. Дайховский А. Как защититься от рисков при работе с ДБО // Аналитический банковский журнал. - 2014. - Т. 217. - №04.

УДК 005.334: 336.76

Риск ухудшения финансового состояния как разновидность финансовых рисков

Risk of deterioration of financial condition as a type of financial risks

Бочаров К.А.

Bocharov K.A.

магистр 1-го курса факультета финансы и кредит

Блохина И.М.

Blokhina I.M.

доцент кафедры финансов

Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Исследование посвящено изучению системы управления риском ухудшения финансового состояния как разновидности финансовых рисков. Оценка финансовых рисков необходима для обеспечения устойчивого функционирования компании в условиях неопределённости и быстроменяющихся рыночных условий. Без регулярного анализа и оценки рисков компания может столкнуться с

серьёзными финансовыми потерями, что в конечном итоге приведёт к снижению его конкурентоспособности и даже банкротству.

ABSTRACT: The study is devoted to the study of the financial risk management system as a type of financial risk. Financial risk assessment is necessary to ensure the sustainable functioning of the company in the face of uncertainty and rapidly changing market conditions. Without regular risk analysis and assessment, the company may face serious financial losses, which will ultimately lead to a decrease in its competitiveness and even bankruptcy.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: финансовый риск, финансовое состояние, мониторинг, управление, ликвидность, платежеспособность, финансовая устойчивость, рентабельность.

KEYWORDS: financial risk, financial condition, monitoring, management, liquidity, solvency, financial stability, profitability.

Оценка финансовых рисков является важнейшим этапом в управлении организацией, поскольку она позволяет выявить потенциальные угрозы и принять меры для их минимизации. Проведение мониторинга финансовых рисков, на регулярной основе, выступает важным условием снижения вероятности возникновения риска ухудшения финансового состояния. В качестве основного этапа при оценке риска ухудшения финансового состояния выступает анализ финансовой отчётности организации, которая содержит данные о доходах, расходах, активах и обязательствах. Данные финансовой отчётности используются при реализации методологии проведения финансового анализа, включающего оценку платёжеспособности, финансовой устойчивости и рентабельности. При оценке риска ухудшения финансового состояния преследуется цель своевременного выявления и оценки степени влияния факторов, которые могут негативно отразиться на финансовом положении организации. По результатам оценки разрабатываются и реализуются меры, направленные на предотвращение или минимизацию негативного воздействия этих факторов, что позволяет сохранить достаточный уровень платежеспособности и финансовой устойчивости, а также обеспечить непрерывность производственного процесса в организации.

На законодательном уровне определена необходимость проведения регулярного мониторинга финансовых рисков отдельными организациями, а те для которых данной обязанности не предусмотрено, могут самостоятельно закрепить ее стандартами корпоративного управления. Результаты проведенной оценки размещаются в базах данных открытого доступа, что обеспечивает сохранение репутации компании на высоком уровне как перед контрагентами, так и перед контролирующими органами.

На основании мониторинга вероятности возникновения риска ухудшения финансового состояния, руководство компании получает

информацию о текущем положении дел, что позволяет выбирать наиболее подходящую стратегию дальнейшего развития. Результаты оценки финансовых рисков позволяют компании более эффективно распределять свои ресурсы, направляя их на проекты, приносящие наибольшую отдачу с допустимым уровнем риска. Инвесторы и партнёры всегда стремятся работать с компаниями, ответственно относящимся к управлению рисками, в том числе и риском ухудшения финансового состояния. Таким образом, четко сформулированная стратегия управления финансовыми рисками повышает доверие к бизнесу и улучшает его репутацию на рынке.

Список литературы

1. Черная, О. А. Имущественный комплекс организации: особенности оценки и налогообложения / О. А. Черная, О. Ф. Бочарова, В. С. Акопян // Вестник Академии знаний. – 2021. – № 42(1). – С. 353-359.
2. Бочарова, О. Ф. Особенности проведения анализа финансового состояния организации, ориентированного на предупреждение банкротства / О. Ф. Бочарова, Л. С. Москалев // Вестник Академии знаний. – 2020. – № 40(5). – С. 507-514.

УДК 005.334: 336.76

Управление финансовыми рисками в условиях неопределенности

Financial risk management in conditions uncertainty

Буракова Р.Д.

Burakova R.D.

студент 4-го курса факультета финансы и кредит

Назарова О.В.

Nazarova O.V.

старший преподаватель кафедры финансов

Кубанский государственный аграрный

университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Исследование посвящено анализу системы управления финансовыми рисками в условиях усиления макроэкономической неопределенности. На примере организации по оптовой торговле сельхозтехникой выявлены ключевые проблемы: снижение ликвидности, рост кредиторской задолженности, недостаточная цифровизация процессов риск-менеджмента. Предложена дорожная карта

интеграции цифровых инструментов для прогнозирования рисков, автоматизации контроля и повышения прозрачности решений.

ABSTRACT: The study is devoted to the analysis of the financial risk management system in the context of increasing macroeconomic uncertainty. On the example of the organization of wholesale trade in agricultural machinery, the key problems are identified: a decrease in liquidity, an increase in accounts payable, insufficient digitalization of risk management processes. A roadmap for the integration of digital tools for risk forecasting, automating control and increasing the transparency of decisions is proposed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: финансовый риск-менеджмент, макроэкономическая неопределенность, цифровая трансформация, агропромышленный комплекс, ликвидность активов, рентабельность капитала, санкционные риски, стресс-тестирование.

KEYWORDS: financial risk management, macroeconomic uncertainty, digital transformation, agro-industrial complex, asset liquidity, return on equity, sanctions risks, stress testing.

Современные организации функционируют в условиях поликризисной реальности, где наложение макроэкономических шоков (санкции, инфляция, рестриктивная денежно-кредитная политика) и геополитической турбулентности формирует каскадные риски [2]. Для агропромышленного сектора, сохраняющего устойчивый спрос ввиду импортозамещения, ключевыми вызовами становятся: дисфункция цепочек поставок – задержки платежей (30–45 % транзакций с нерезидентами), репатриация валютной выручки; валютная волатильность – колебания RUB/USD на 15–20 % квартально, повышающие хеджировочные издержки; рост стоимости заемного капитала: ключевая ставка ЦБ РФ – 21 % ограничила доступ к кредитным ресурсам. За период 2022–2024 гг. дебиторская задолженность ООО «Агросектор» сократилась на 28,4 (до 10,257 млн руб.), что является позитивным трендом, но сопряженным с потерей доли рынка; денежные средства снизились на 20,2 % (до 4,924 млн руб.) – сигнал о дефиците ликвидности. Нулевые инвестиции в основные средства ограничивают операционную эффективность. Сокращение собственного капитала на 44,2 % (до 11,217 млн руб.) при росте кредиторской задолженности на 54,9 % (до 10,293 млн руб.) указывает на риск потери финансовой автономии. Рост с 3,8 % до 22,2 % ROE расценивается как искусственное завышение за счет сокращения базы капитала; в ROS наблюдается стагнация на уровне 7,5–7,7 %, что явилось следствием маржинального давления из-за роста себестоимости (+29,5 %). Основными упущениями в системе риск-менеджмента организации, на наш взгляд, являются: отсутствие регламентов по интеграции ИИ и Big Data в процессы оценки рисков; фокус на посткризисном анализе вместо

предиктивного моделирования; кредитная уязвимость вследствие зависимости от краткосрочных обязательств при недоступности долгосрочного финансирования [1]. Анализ выявил противоречие между тактической рентабельностью ООО «Агросектор» и стратегическими угрозами его устойчивости. Внедрение цифровых инструментов позволит перейти от реактивного управления кризисными ситуациями к проактивному управлению рисками, минимизируя потери от внешних шоков. Критически важным становится создание стресс-устойчивой архитектуры финансов, сочетающей консервативный, резервирование и инновационную аналитику.

Список литературы

1. Герасименко О. А. Проблемы финансирования как сдерживающий фактор развития цифровизации агробизнеса / О. А. Герасименко, О. В. Назарова, Е. А. Самсонова // Вестник Академии знаний. – 2020. – № 6(1). – С. 308-311.
2. К вопросу о сущности финансовой стратегии как вида функциональной стратегии организации / О. В. Назарова, С. А. Крутько, К. А. Шешунова, А. Е. Тылик // Экономика и предпринимательство. – 2022. – № 3(140). – С. 1073-1078.
УДК 336.77.067.21

Роль цифровизации в развитии розничного бизнеса банков

The role of digitalization in the development of banks' retail business

Волнянкина Ю.А.

Volnyankina Y.A.

студентка 4-го курса факультета финансы и кредит

Бережных О.М.

Berezhnykh O.M.

доцент кафедры денежного обращения и кредита

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Влияние цифровизации на розничный бизнес банков существенно, включая внедрение онлайн-платформ, мобильных приложений и использование больших данных. Рассматриваются изменения в клиентском опыте, операционной эффективности и

конкурентной среде, а также перспективы и вызовы для банков в цифровой экономике.

ABSTRACT: The article analyzes the impact of digitalization on the retail business of banks, including the introduction of online platforms, mobile applications, and the use of big data and AI. Changes in the customer experience, operational efficiency and competitive environment are considered, as well as prospects and challenges for banks in the digital economy.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: цифровизация, розничный бизнес, банки, онлайн-платформы, мобильные приложения, клиентский опыт, цифровой банкинг.

KEYWORDS: digitalization, retail business, banks, online platforms, mobile applications, customer experience, digital banking.

Актуальность цифровизации обусловлена изменением потребительских предпочтений, усилением конкуренции со стороны финтех-компаний и стремлением банков к повышению операционной эффективности [1]. Цифровая трансформация охватывает развитие онлайн-платформ и мобильных приложений, использование больших данных для персонализации предложений и внедрение искусственного интеллекта для автоматизации процессов. В 2021-2024 гг. российский банковский сектор значительно вырос, особенно в цифровизации: количество пользователей мобильных приложений увеличилось на 40% в 2022 году и на 30% в 2023 году, что подтверждает интерес клиентов к цифровым услугам. Доля онлайн-продаж возросла с 25% в 2021 году до 45% в 2023 году, что требует от банков адаптации бизнес-моделей. Инвестиции в цифровые технологии также выросли: на 20% в 2022 году и на 15% в 2023 году, направленные на модернизацию инфраструктуры и улучшение сервиса.

Однако в 2024 году рост цифровизации замедлился, что потребовало от банков переориентации на отечественные технологии и пересмотра стратегий для поддержания конкурентоспособности. Цифровые технологии активно внедряются в розничный бизнес российских банков [2]. Сбербанк развивает свою экосистему, предлагая клиентам онлайн-сервисы, более 70% клиентов пользуются мобильным приложением Сбербанк Онлайн. Тинькофф Банк, полностью ориентированный на онлайн-обслуживание без физических отделений, применяет искусственный интеллект для автоматизации процессов и персонализации предложений. Альфа-Банк использует инновационные решения, такие как голосовые помощники и чат-боты, а также анализ больших данных для персонализации услуг и борьбы с мошенничеством, что позволило сократить уровень мошеннических операций на 15%.

Цифровизация существенно влияет на банковский бизнес, улучшая клиентский опыт, операционную эффективность и конкурентную среду. Цифровые технологии обеспечивают удобные, быстрые и персонализированные услуги через онлайн-платформы и мобильные приложения, а аналитика больших данных помогает предлагать индивидуальные решения [3]. Автоматизация процессов снижает издержки и повышает производительность, включая кредитный скоринг и обслуживание клиентов с помощью искусственного интеллекта. Новые финтех-компании предлагают инновационные решения, усиливая конкуренцию на рынке.

Банки, которые внедряют цифровые технологии, получают конкурентное преимущество. Цифровизация оптимизирует процессы, улучшает продажи и клиентский опыт, но и требует адаптации к новым технологиям и обеспечения кибербезопасности. Банки могут использовать преимущества цифровизации для устойчивого развития в условиях цифровой экономики.

Список литературы:

1. Белов, В.И. Финтех и банки: конкуренция или сотрудничество? // Банковское дело. – 2023. – № 3. – С. 18-25.
2. Ассоциация российских банков (АРБ). Аналитический обзор "Развитие цифрового банкинга в России". – 2023. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://arb.ru/banks/analytics/>.

УДК 658.153

Управление дебиторской задолженностью в организациях АПК Краснодарского края: стратегии и решения

Accounts receivable management in agricultural organizations of the Krasnodar region: strategies and solutions

Гнутова А.Л.

Gnutova A.L.

студент 4-го курса факультета финансы и кредит

Герасименко О.А.

Gerasimenko O.A.

доцент кафедры финансов

Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Рассматриваются особенности управления дебиторской задолженностью в организациях АПК края, ключевые вызовы, связанные с сезонностью производства, климатическими рисками и длительными циклами. Предложен комплекс стратегий управления и оценено влияние господдержки.

ABSTRACT: The article examines the specifics of managing accounts receivable in organizations of the regional agro-industrial complex, key challenges related to the seasonality of production, climate risks and long cycles. A set of management strategies is proposed and the impact of state support is assessed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дебиторская задолженность, факторинг, агрострахование, риски неплатежей.

KEYWORDS: accounts receivable, factoring, agricultural insurance, non-payment risks.

Краснодарский край, являясь житницей России, играет ключевую роль в агропромышленном комплексе (АПК) страны. Однако сезонность производства, зависимость от климатических условий и длительные циклы реализации продукции создают уникальные вызовы в управлении дебиторской задолженностью. Для сохранения финансовой стабильности предприятиям АПК региона необходимо внедрять продуманные стратегии, учитывающие их специфику. Урожай зерновых, овощей и фруктов формирует пики дебиторской задолженности, которая часто концентрируется в периоды после сбора урожая (август-октябрь). Это требует гибкого планирования денежных потоков. Зависимость от погоды, колебания мировых цен на сельхозпродукцию и задержки в расчетах с переработчиками увеличивают риск просрочек. В цепочке участвуют фермеры, логистические компании, оптовые покупатели и экспортные партнеры, что усложняет контроль за платежами.

Ключевые методы управления дебиторской задолженности включают:

- анализ кредитоспособности контрагентов: внедрение скоринговых систем для оценки надежности покупателей (например, анализ истории платежей, финансовой отчетности); установление персональных кредитных лимитов для каждого партнера, особенно для экспортных сделок;

- оптимизация договорной работы: четкие условия оплаты в договорах: предоплата, поэтапные платежи, штрафы за просрочку; использование авансовых схем для минимизации рисков (актуально для поставок винограда или ранних овощей);

- внедрение CRM-систем с напоминаниями о сроках погашения (например, на базе «1С» или специализированных платформ для АПК);

регулярный аудит задолженности с выделением «проблемных» долгов и их реструктуризацией;

– инструменты финансирования: факторинг; страхование рисков (покрытие убытков из-за неплатежей через агрострахование, включая климатические риски) [1].

Программы Минсельхоза РФ и краевые инициативы (например, субсидирование процентных ставок по кредитам) позволяют предприятиям АПК смягчать кассовые разрывы. Участие в госзакупках и экспортных миссиях (через «РЭЦ») также снижает риски дефолтов. Например, ООО «Агро-Кубань» внедрило систему динамического факторинга, сократив просроченную задолженность на 40 % за счет оперативного рефинансирования долгов.

Управление дебиторской задолженностью в АПК Краснодарского края требует не только стандартных подходов, но и адаптации к агроклиматическим и рыночным реалиям. Комплексный подход, сочетающий технологичные инструменты и глубокое понимание отраслевой специфики, позволит предприятиям сохранять ликвидность и укреплять позиции в одном из ключевых аграрных регионов России.

Список литературы

1. Бахтурина М. И. Оценка системы управления дебиторской и кредиторской задолженностью организации / М. И. Бахтурина, О. В. Назарова // Актуальные вопросы современной экономики. – 2022. – № 5. – С. 140-148.

УДК 336.747.5

Цифровой рубль в современной денежно-кредитной системе

The digital ruble in the modern monetary system

Горулько Ю.А.

Gorulko Y.A.

студент 3-го курса факультета финансы и кредит

Бережных О.М.

Bereznykh O.M.

доцент кафедры денежного обращения и кредита

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Поднимается проблема внедрения цифрового рубля в финансовую систему России. Приведены статистические данные о расходах на разработку данного проекта, а также сказано о причинах, по которым общество не готово к новому финансовому инструменту.

ABSTRACT: This article raises the problem that the digital ruble is not embedded in the Russian financial system. Statistical data on the costs of developing this project are presented, as well as the reasons why the company is not ready for a new financial instrument.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Цифровой рубль, денежно-кредитная политика, финансовая система, инновации, кибербезопасность.

KEYWORDS: Digital ruble, monetary policy, financial system, innovation, cybersecurity.

Цифровой рубль — это цифровая форма российской национальной валюты, которую Банк России планирует выпускать в дополнение к существующим формам денег [1]. На наш взгляд, причиной, по которой цифровой рубль еще не запущен, является неготовность инфраструктур банков и бизнесов к внедрению нового вида средств платежа. Так же, на отсрочку запуска данного проекта повлияло высокая стоимость разработки цифрового рубля, а также обеспечения его информационной безопасности. Так, уже в октябре 2023 года говорилось о том, что Росбанк за два года потратил на внедрение цифрового рубля более 150 млн рублей, а основные затраты как раз-таки пришлись, именно, на информационную безопасность и построение новых шлюзов между банками и ЦБ РФ. Несмотря на столь большие текущие расходы, проект требует определенной доработки функционала.

Так же, одним из факторов является отсутствие срочной потребности, так как финансовая система, которая имеется на данный момент в стране в полной мере покрывает все потребности населения, а значит цифровой рубль не имеет острой необходимости. По данным исследования компании «Яков и партнеры» и Центрального университета, расходы одной кредитной организации на внедрение новой системы платежа в среднем обойдется в 200–300 млн рублей. Для некоторых банков данная цифра может увеличиться в несколько раз. [2].

Существенным сдерживающим фактором является неготовность общества к переходу на цифровой рубль: одна из причин – недоверие к безопасности. Многие опасаются за сохранность своих денежных средств в новой цифровой системе, особенно учитывая факт того, что данный проект является новым, а значит он более уязвим для мошенников и более склонен к частым сбоям в работе системы. Так же причиной является недостаточность развития инфраструктуры. Отдаленные регионы страны не в полной мере обеспечены высокоскоростным интернетом, а также

необходимым программным обеспечением, что в свою очередь является существенным ограничением. Причиной так же является недостаточность осведомленности населения о новом инструменте платежа. Поэтому необходимо проводить компании для подробного разъяснения преимуществ и особенностей использования цифрового рубля. Данные факторы затрудняют переход к использованию цифрового рубля, наряду с тем что цифровой рубль имеет большие возможности для улучшения финансовой системы страны [3].

Список литературы

1. Банк России. Цифровой рубль [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cbr.ru/fintech/dr/>.

2. Бережных, О. М. Особенности становления цифровой валюты центральных банков в России / О. М. Бережных // Институциональные тренды обеспечения качества жизни населения сельских территорий : материалы VII международной научно-практической конференции (памяти заслуженного деятеля науки РФ, профессора Багмута А.А.), Краснодар, 16 ноября 2023 года. – Краснодар: ФГБУ "Российское энергетическое агентство" Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ-филиал ФГБУ "РЭА" Минэнерго России, 2023. – С. 102-107.

3. Тила, Ж. С. Ф. Некоторые аспекты вхождения цифровой валюты России в систему CBDC / Ж. С. Ф. Тила, О. М. Бережных, О. В. Терещенко // Виртуозы науки : Сборник тезисов Международной научно-практической конференции студентов и молодых учёных за 2023 г, Краснодар, 06–15 ноября 2023 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина, 2024. – С. 874-876.

УДК 005.334: 336.76

Ликвидность баланса в оценке риска ухудшения финансового состояния

Balance Sheet Liquidity in Assessing the Risk of Financial Deterioration

Дарийчук Н.А.

Dariychuk N.A.

магистр 1-го курса факультета финансы и кредит

Бочарова О. Ф.
Bocharova O. F.
доцент кафедры финансов
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилкина

АННОТАЦИЯ: Исследование посвящено изучению методических подходов к оценке ликвидности баланса, ориентированных на выявлении вероятности возникновения риска ухудшения финансового состояния. Существующая методология финансового анализа подразумевает применение как стандартных моделей оценки, так и сочетание отдельных компонентов авторских методических подходов, что позволяет не только определить вероятность возникновения риска ухудшения финансового состояния, но определить причины для их последующего устранения и выходы на безрисковую ситуацию.

ABSTRACT: The research is devoted to the study of methodological approaches to the assessment of balance sheet liquidity, aimed at identifying the probability of occurrence of the risk of deterioration of the financial condition. The existing methodology of financial analysis implies the use of both standard assessment models and a combination of individual components of the author's methodological approaches, which allows not only to determine the probability of occurrence of the risk of deterioration of the financial condition, but to determine the reasons for their subsequent elimination and exits to a risk-free situation.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: финансовый риск, финансовое состояние, ликвидность, активы, обязательства, степень покрытия.

KEYWORDS: financial risk, financial condition, liquidity, assets, liabilities, coverage ratio.

Наличие условий неопределённости внешней и внутренней среды в деятельности организации провоцирует возникновение кризисных ситуаций, которые могут отразиться в снижении платежеспособности и финансовой устойчивости организации, а для контрагентов невыполнения обязательств в срок и в полном объеме. В таких условиях принято говорить о вероятности возникновения риска ухудшения финансового состояния. Для выявления риска ухудшения финансового состояния принято использовать методологическую основу реализации финансового анализа.

Одним из этапов проведения оценки вероятности возникновения риска ухудшения финансового состояния выступает анализ ликвидности баланса, реализуемый на основе сопоставления отдельных групп активов и советующих групп источников финансирования. Всего различают 4

группы соотносимых активов и обязательств, сопоставление которых нами проводилось на основе данных баланса АО ОПХ «Анапа». В качестве показателя достаточности активов для погашения обязательств нами была рассчитана степень покрытия обязательств как отношение стоимости активов и суммы обязательств. Если величина покрытия составляет менее 100%, то у организации остаются непогашенными часть обязательств. Если величина покрытия составляет более 100% – то у организации после погашения обязательств остаются средства, которые могут быть направлены на погашение обязательств следующей группы. По результатам сопоставления активов и соответствующих групп обязательств в АО ОПХ «Анапа» можно отметить платежный недостаток в первой группы (степень покрытия <100%), во второй группе платежный излишек в 2021 и 2022 гг. (степень покрытия 113% и 111% соответственно), но платежный недостаток в 2023 г. (степень покрытия только 33%), в третьей группе на протяжении всего периода наблюдается платежный недостаток (степень покрытия менее 30%). По четвертой группе на протяжении всего периода наблюдается платежный недостаток, который увеличивается на 17%.

Таким образом, оценка ликвидности баланса, дополненная расчетом степени покрытия, позволяет получить более целостную картину как в отношении динамики, так и в отношении вероятности возникновения риска ухудшения финансового состояния.

Список литературы

1. Оценка платежеспособности и финансовой устойчивости организации как предварительный этап оценки финансового состояния / И. М. Блохина, О. Ф. Бочарова, Д. Р. Сагария, Р. А. Ремыга // Естественно-гуманитарные исследования. – 2023. – № 2(46). – С. 236-241.
2. Блохина, И. М. Совершенствование методики оценки финансовой устойчивости хлебопекарных организаций / И. М. Блохина // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2017. – № 132. – С. 1188-1198.

УДК 330. 5

Основы формирования региональной политики России в условиях преодоления диспропорциональности территориального развития

Fundamentals of Formation of Regional Policy of Russia in the Conditions of Overcoming Disproportionality of Territorial Development

Ильенко В.А.

Ilyenko V.A.

студентка 3-го курса факультета финансы и кредит

Хорольская Т.Е.

Khorolskaya I.E.

заведующий кафедрой денежного обращения и кредита

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Рассмотрены основы формирования региональной политики России в современных экономических условиях.

ABSTRACT: The foundations of the formation of regional policy in Russia in modern economic conditions are considered.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: региональная экономика, развитие региона, теории и модели экономического роста.

KEYWORDS: regional economy, regional development, theories and models of economic growth.

На современном этапе формирования и развития российских реформ, когда вектор направлен преимущественно на переход к устойчивому росту экономики, возникает необходимость создания эффективных механизмов управления социально-экономических систем как в целом страны, так и отдельных ее регионов. Сглаживание экономической диспропорции является одним из ключевых вопросов государственного регулирования. Каждый отдельный субъект Российской Федерации имеет свои отличительные черты, такие как: площадь территории, численность населения, уровень ВВП, исторические и национальные черты.

Исходя из практики многих лет, можно заметить, что не существует единого механизма управления социально-экономическими системами регионов, напротив, в настоящее время представлено обширное множество национальных систем, которые в той или иной мере способны сглаживать и преодолевать диспропорции территориального развития.

Анализ работ различных авторов, изучающих проблематику диспропорциональности территориального развития, показал, что для успешного роста регионов России требует оптимального соотношения мер государственной поддержки и рыночно-конкурентных стимулов. В связи с этим в теории экономической науке были разработаны теории и модели экономического роста. Среди данных теорий можно выделить несколько основных направлений. Одной из базовых концепций развития регионов служит неоклассическая теория. Данная теория рассматривает регионы, как отдельную единицу производства, между которыми в процессе

межрегиональной торговли в условиях свободной конкуренции, устанавливается экономическая взаимосвязь и равновесие. При этом диспропорциональность в развитии будет объясняться временными погрешностями или же экзогенными факторами, которые способны в корне изменить технологическую платформу производства [1]. Теория кумулятивного роста, основанная на теории «взаимной и кумулятивной обусловленности» Г. Мюрдаля. В основе теории лежит принцип последовательно сменяющих друг друга неравновесных состояний, а именно циклического несбалансированного роста региона, при этом равновесии наоборот выступает случайным явлением. Основными факторами роста того или иного региона будут служить его исходные преимущества перед остальными. С начала 80-х годов приобрела популярность институциональная парадигма, которая в большей степени опиралась на неэкономические факторы развития регионов, такие как: уровень образования населения, наличие квалифицированной рабочей силы, эффективность политической системы и другие.

Аккумулируя выше сказанное, можно сделать вывод о том, что на сегодняшний момент не существует единого механизма, способствующего устранению диспропорций в развитии каждого отдельно взятого региона. Каждая модель по-своему является уникальным механизмом, качественно влияющим на повышение экономического роста и развития. Анализ различных теоретических концепций, от неоклассической теории до институциональной парадигмы, показывает необходимость оптимального сочетания мер государственной поддержки, рыночных стимулов и учета специфических особенностей каждого региона.

Список литературы

1. Авдеева, И. Л. Развитие технологического предпринимательства для обеспечения технологического суверенитета российской Федерации / И. Л. Авдеева, З. И. Азиева, А. П. Утевская // Естественно-гуманитарные исследования. – 2023. – № 2(46). – С. 10-16.

УДК 368:347.17

Е-ОСАГО как основной инструмент развития ОСАГО в условиях цифровой экономики

E-OSAGO as the main tool for the development of OSAGO in the context of the digital economy

Колбин М.Е.

Kolbin M.E.

студент 4-го курса факультета финансы и кредит

Улыбина Л.К.

Ulibina L.K.

профессор кафедры финансов

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Рассмотрены основные аспекты и выявлены преимущества и недостатки Е-ОСАГО. Представлена статистика исследования Е-ОСАГО на российском рынке страхования за 2022-2024 гг. Сделан вывод о значении электронных договоров как инструмента развития ОСАГО в условиях цифровой экономики.

ABSTRACT: The main aspects are considered and the advantages and disadvantages of E-OSAGO are identified. The statistics on E-OSAGO in the Russian insurance market for 2022-2024 are studied. A conclusion is made about the importance of electronic contracts as a tool for the development of OSAGO in the context of the digital economy.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Е-ОСАГО, ОСАГО, цифровые технологии, договор (полис) страхования, электронные договора.

KEYWORDS: E-OSAGO, OSAGO, digital technologies, insurance contract (policy), electronic contracts.

Развитие цифровых технологий стало стимулом к внедрению изменений в процессы работы страховых компаний. Это привело к появлению новых инструментов оформления договоров страхования, основным из которых стала возможность заключения полисов в электронном виде.

Практика оформления электронных договоров страхования была впервые применена в России в отношении ОСАГО (обязательного страхования автогражданской ответственности).

С 1 января 2017 г. вступили в силу изменения в Федеральный закон от 25 апреля 2002 г. № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств», которые обязали страховщиков обеспечить возможность оформления полиса через Интернет. Значение электронного полиса ОСАГО равнозначно бумажному полису, но при этом его приобретение более удобно для автовладельца.

Договорные отношения Е-ОСАГО оформляются дистанционно, что значительно снижает для клиента время. Преимущественные предпочтения – снижение риска потери, так договорные взаимодействия сохраняются в личном кабинете пользователя на сайте страховой компании.

Для страховщиков электронные полисы также выступают более удобным инструментом с точки зрения оформления и учета документации [1].

Среди несовершенств Е-ОСАГО можно выделить риск воздействия мошеннических операций, а также компетенции взаимодействия с интернет-ресурсами. Для страховых компаний несовершенствами является риск утечки данных в результате кибератак, а также риск замедления оформления договорных отношений при технических сбоях в программе.

Изначально Е-ОСАГО вызывало у клиентов страховых компаний недоверие, однако в последнее время все больше людей предпочитают электронные полисы бумажным.

Согласно отчетным данным в 2024 г. было заключено договоров на сумму 332 млрд руб. Е-ОСАГО, что превышает показатель 2022 гг. на 21,6 % или 273 млрд руб. Страховые возмещения возросли в 2024 г. до 202 млрд руб. или на 26,3 % [2].

Доля электронного документа оборота инструмента обязательного страхования автогражданской ответственности составила 61,6 % [3]. Это обозначает, развитие цифровых технологий в организации договорных отношений по инструменту ОСАГО на страховом рынке. Следовательно, Е-ОСАГО является одним из основных инструментов развития ОСАГО в условиях цифровой экономики. Электронные полисы имеют множество преимуществ для акторов. Количество договоров Е-ОСАГО имеет позитивную динамику, что аргументирует о росте популярности данного инструмента страхования.

Список литературы

1. Улыбина Л. К. Развитие страхового рынка в условиях турбулентности / Л. К. Улыбина // Вестник Академии знаний. – 2023. – № 5 (58). – С. 381-385.
2. Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации (Банка России) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/insurance>.
3. Годовой отчет PCA за 2023 год (AReport_RAMI_2023.indd).

УДК 658.153: 631.115

Особенности формирования оборотных активов в сельскохозяйственных организациях

Features of the formation of current assets in agricultural organizations

Кононенко В.В.

Kononenko V.V.

студент 4-го курса факультета финансы и кредит

Колесник В.С.

Kolesnik V.S.

доцент кафедры финансов

Кубанский государственный аграрный

университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Рассматривается порядок формирования оборотных активов и политика их финансирования в аграрных предприятиях.

ABSTRACT: The procedure for the formation of current assets and the policy of financing them in agricultural enterprises is considered.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: оборотные активы, финансовая политика, сельскохозяйственная организация.

KEYWORDS. current assets, financial policy, agricultural organization.

Оборотные активы занимают одну из ключевых позиций в функционировании сельскохозяйственных организаций, что обусловлено спецификой агропроизводства. Современное сельское хозяйство зависимо от наличия оборотных средств. Финансирование оборотных средств в сельскохозяйственных организациях имеет определенные особенности, которое определяется принадлежностью к сфере материального производства. Исследования порядка формирования и финансирования оборотных активов в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края показали, что величина оборотных средств за 2021-2023гг. имеет тенденцию роста, обусловленная увеличением цен на материальные ресурсы, используемые в сельском хозяйстве. На оборотные активы приходится 43,5% от общей величины активов аграрных предприятий отрасли. В структуре активов наибольший удельный вес занимают запасы, 41,9% от общей величины оборотных активов.

В динамике отмечается рост величины данных активов, а структура активов изменяется незначительно. Формирование активов в сельскохозяйственных организациях региона осуществляется в большей степени на основе консервативного подхода в финансировании, что определяет преимущественно использование собственного капитала аграрных предприятий. В последние годы отмечается переход от консервативной политики формирования оборотных активов к умеренной, что обусловлено недостаточностью собственных средств и необходимостью привлечения организациями заемного капитала для обеспечения текущей потребности в материальных ресурсах. Капитал в сельскохозяйственных организациях оборачивается медленнее, чем в

других отраслях, что обусловлено спецификой производства продукции [1].

Оборачиваемость капитала определяет продолжительность одного оборота, который достигает в отдельных сельскохозяйственных организациях длительности отчетного года. Рост периода оборачиваемости приводит к дополнительному привлечению оборотных средств организации. В отдельных аграрных предприятиях региона наблюдается недостаток величины собственного оборотного капитала, обусловленный ростом стоимости запасов. При привлечении кредитных ресурсов обеспечивается финансирование запасов и затрат в аграрном производстве. В отдельных организациях отрасли значительный удельный вес в составе оборотных активов приходится на дебиторскую задолженность, 42,7% от общей величины оборотных активов.

Аграрное производство имеет определенные особенности, что определяет способы реализации продукции, которые в значительной степени оказывают влияние на размеры дебиторской задолженности. В аграрных предприятиях Краснодарского края за 2021-2023гг. наблюдается рост дебиторской задолженности на 11,7% [2]. Увеличение суммы дебиторской задолженности приводит к отвлечению денежных средств аграрных предприятий из оборота. Проведенные исследования порядка формирования оборотных средств в аграрных предприятиях региона указывает на необходимость пересмотра финансовой политики формирования активов, установления оптимальной ее структуры для обеспечения стабильности производственного процесса и исключения финансовых рисков в своей деятельности.

Список литературы

- 1.Звягинцева А.В. Тенденции развития сельского хозяйства Краснодарского края в современных условиях. /А.В. Звягинцева, В.С.Колесник //Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Сборник статей по материалам X Всероссийской конференции молодых ученых, посвященной 120-летию И. С. Косенко. Отв. за вып. А. Г. Кошцаев. 2017. С. 1501-1502.
2. Краснодарский край в цифрах. 2023: Стат. сб. / Краснодарстат – Краснодар, 2024. – 169 с.

Развитие рынка ипотечного кредитования: современные ориентиры

Development of the mortgage lending market: modern guidelines

Кушниц М.Е.

Kushnir M.E.

студентка 3-го курса факультета финансы и кредит

Бережных О.М.

Berezhnykh O.M.

доцент кафедры денежного обращения и кредита

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Исследовано развитие рынка ипотечного кредитования на примере деятельности АО «Банк ДОМ.РФ», проведена оценка значимости ипотечного кредитования как социально-экономического инструмента, анализ реализации программ с государственной поддержкой.

ABSTRACT: The development of the mortgage lending market was studied using the example of the activities of JSC Bank DOM.RF, as well as current trends for 2024-2025. An assessment of the importance of mortgage lending as a socio-economic instrument of the market was carried out, as well as an analysis of the implementation of programs with state support.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ипотечное кредитование, государственная поддержка, льготные программы, ипотечный рынок России.

KEYWORDS: mortgage lending, government support, preferential programs, Russian mortgage market.

Ипотечное кредитование в России подвержено влиянию большого числа различных факторов, одним из которых является денежно-кредитная политика ЦБ РФ и постоянный рост цен на недвижимость. Поскольку большая часть строительных материалов, оборудования импортируется, застройщики вынуждены увеличивать затраты на строительство, что влияет на окончательную стоимость жилья [1]. Рынок ипотечного кредитования в России, продолжает развиваться и приспосабливаться к динамическим изменениям в экономике и финансовой сфере. Так, одним из участников рынка является АО «Банк ДОМ.РФ», все глобальные цели которого связаны с развитием жилищного строительства и ипотечного кредитования в России. Совместно с Министерством РФ организация

занимается развитием рынка ипотеки, улучшением жилищных условий граждан за счет высоких темпов вывода жилья на рынок и стимулирования спроса на него. Основной фокус розничного бизнеса направлен на ипотечное жилищное кредитование. По итогам 2024 г. выдача ипотеки сократилась в условиях модификации льготных программ, роста рыночных ставок и ужесточения регулирования. Банками было предоставлено 1,3 млн. кредитов на 4,9 трлн рублей. По сравнению с 2022 г. количество выданных ипотечных кредитов в 2024 году уменьшилось на 36%, объем выданных ипотечных кредитов за тот же период сократился на 37%. Давление на выдачу в значительной мере оказал стремительный рост рыночных ставок (с 16 до 29% за год). В сегменте строительства и покупки индивидуальных домов (ИЖС) замечено сокращение спроса. По итогам года банками было выдано новых кредитов в количестве 204 тыс. на сумму 1 трлн рублей. По сравнению с 2023 годом количество новых кредитов сократилось на 34%, объем сократился на 19%. Основной объем кредитов на ИЖС в 2024 году выдавался по льготным программам (около 93%). После окончания «Льготной ипотеки» рынок поддержали адресные льготные программы, такие как «Семейная ипотека» и «Сельская ипотека». Наибольшей популярностью пользовалась «Семейная ипотека»: банками было предоставлено 379 тыс. кредитов на сумму 2,1 трлн рублей.

Программа будет действовать еще продолжительное время, но уже в 2024 году был сужен круг потенциально возможных заемщиков. Снижение по программе «ИТ-ипотека» обусловлено ужесточением параметров программы, составив 34 тыс. кредитов на сумму 0,3 трлн рублей. Спрос по программе «Дальневосточная и арктическая ипотека» вырос благодаря расширению условий программы, составив выдачу 43 тыс. кредитов на сумму 0,2 трлн рублей. АО «Банк ДОМ.РФ» предоставил прогноз, что в 2025 году произойдет сокращение выдачи ипотеки на 20% в среднем, составив 1,0-1,2 млн кредитов на сумму 3,8-4,0 трлн рублей. Поддерживать спрос будет высокая процентная ставка, которая в среднем составит 17-20%, дополнительные ужесточения регулирования со стороны Банка России, а также адресные льготные программы [2].

Список литературы

1. Скорикова, Д. О. Банковская система России. Проблема доверия населения / Д. О. Скорикова, В. И. Ткаленко // Актуальные проблемы экономической безопасности и устойчивого развития территорий: региональный и отраслевой аспекты : Материалы межрегиональной студенческой научной конференции, Красноярск, 20–21 ноября 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2025. – С. 162-164.

**Выявление налоговых правонарушений, совершаемых
индивидуальными предпринимателями**

**Identification of tax offenses committed by individual
entrepreneurs**

Левченко А.В.

Levchenko A.V.

студентка 4-го курса факультета финансы и кредит

Полинская М.В.

Polinskaya M.V.

профессор кафедры финансов

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Раскрыта суть налогового контроля движения денежных средств по счетам физлиц. Приведен пример расчета доначислений по налогам, взносам в результате налогового правонарушения ИП.

ABSTRACT: The essence of tax control of the movement of funds on the accounts of individuals is disclosed, an example of calculating additional charges on taxes, contributions as a result of a tax offense by an individual entrepreneur is given.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: контроль, физическое лицо, коммерческий банк, налог, взнос, нарушение.

KEYWORDS: control, individual, commercial bank, tax, contribution, violation.

В связи с проблемами в экономике РФ, которые обусловлены внешними вызовами, остро стоит вопрос повышения эффективности налогового контроля, в результате чего начисляются налоги, взносы, пени и штрафы, формирующие доходную часть бюджета.

В настоящее время усилились взаимодействия ФНС России с коммерческими банками в части выявления сокрытых налогоплательщиками объектов налогообложения. Приведем пример, индивидуальный предприниматель занимается розничной торговлей продуктами питания в маленьком селе через магазин площадью 15 кв. м, работников не имеет, использует ККТ, через которую за год проводит 150 тыс. руб. выручки. Уплачивает страховые взносы в СФР в фиксированном размере 49500 руб. в 2024 году. Дополнительный взнос не осуществляется, так как доход не превысил 300 тыс. руб. Использует УСН с дохода по

ставке 6% (150000 руб. $\times$ 6% = 9000 руб.), обязан подавать декларацию по УСН по итогам года, уплачивать авансовые платежи по налогу четыре раза в год. Однако, ни авансовые платежи, ни сумму налога ИП не уплачивает, так как страховые взносы уменьшают налог до нуля. В соответствии с Законом № 115-ФЗ от 07.08.2001 года, коммерческие банки подают сведения о движении денежных средств по счетам физлиц в налоговые органы в нескольких случаях, в том числе, если переводы составили более 600 тыс. руб. Также при проведении камеральной налоговой проверки декларации по УСН, налоговые органы могут посчитать подозрительным незначительные доходы ИП, налоговую нагрузку ниже среднеотраслевой и сделать запрос в коммерческий банк о движении денежных средств по счетам ИП [1]. В итоге выяснилось, что на счета предпринимателя в коммерческих банках, ежедневно поступают денежные средства от различных физлиц. Общая сумма за 2024 год составила 6 млн. руб. Эти поступления налоговыми органами квалифицированы как сокрытые от налогообложения. Налогоплательщик был вызван в налоговую инспекцию для дачи пояснений. В результате чего налоговые органы могут доначислить ему страховые взносы в сумме $(6000000 - 300000) \times 1\% = 57000$ руб., мог быть начислен НДС за 2024 год в сумме 650000 руб. по ставке 13% с дохода до 5000000 руб. и $+ ((6000000 - 150000) - 5000000) \times 15\% = 127500$ руб. В итоге доначисления по налогам и взносам могли бы составить: $57000 + 650000 + 127500 = 834500$ руб. Эта сумма еще была бы увеличена на штрафы и пени. Однако ИП подал уточненную декларацию по УСН за 2024 год, где указал все доходы и сумму налога к уплате по итогам года, уменьшенную на страховые взносы с учетом уплаченного позже срока дополнительного платежа: $(6000000 \times 6\%) - (49500 + 57000) = 360000 - 106500 = 256500$ руб., уменьшив сумму возможных доначислений налоговыми органами в 3,2 раза [2]. Несмотря на действия ИП, налоговые органы имеют полное право начислить ему пени за несвоевременную уплату авансовых платежей по УСН и дополнительного взноса на пенсионное страхование, а также штрафы за нарушение налогового законодательства.

Список литературы

1. Когда банк сообщит в налоговую о движениях по вашей карте [Электронный ресурс]: - URL: <https://nalog-nalog.ru/bank/kogda-bank-soobshit-v-nalogovuyu-o-dvizheniyah-po-vashej-karte-nn/> (дата обращения 15.03.2025).
2. Нужно ли платить НДС при переводах между физлицами? [Электронный ресурс]: - URL: https://nalog-nalog.ru/ndfl/uplata_perechislenie_ndfl_nuzhno-li-platit-ndfl-pri-perevodah-mezhdu-fizlicami-nn/ (дата обращения 15.03.2025).

Государственная поддержка организаций в современных условиях

Government support for organizations in modern conditions

Малахута Д.А.

Malakhuta D.A.

студентка 4-го курса факультета финансы и кредит

Блохина И.М.

Blokhina I.M.

доцент кафедры финансов

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Условия функционирования бизнеса в РФ остаются сложными. Недостаток собственных средств организаций, дорогостоящие коммерческие кредиты тормозят развитие экономики страны. Одним из действенных механизмов в такой ситуации остается государственная поддержка предпринимательства.

ABSTRACT: Business conditions in the Russian Federation remain difficult. The lack of organizations' own funds and expensive commercial loans are hindering the development of the country's economy. Government support for entrepreneurship remains one of the most effective mechanisms in this situation.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: господдержка, рентабельность, прибыль, эффективность, организации.

KEYWORDS: government support, profitability, profit, efficiency, organizations.

Не первый год российский бизнес функционирует в условиях беспрецедентного санкционного давления, разрушения наработанных деловых связей, дефицита определенных товаров и комплектующих, вынужденного изменения логистических потоков. Ситуация усложняется большой волатильностью национальной валюты, высокой инфляцией, жесткой денежно-кредитной политикой. Так, Центральный банк держит ключевую ставку с октября 2024 г. на уровне 21 %, что делает заемное финансирование для организаций достаточно дорогим. Чтобы поддержать предпринимательство, Правительство РФ разработало и внедрило ряд мер, которые позволяют не снижать и даже повышать эффективность деятельности многим организациям разных отраслей экономики.

Хозяйствующие субъекты могут применять инвестиционный налоговый вычет, налоговые льготы, выделяются субсидии из бюджетов, производятся компенсационные выплаты производителям некоторых товаров. Все это положительно сказывается на финансовых показателях организаций и дает им возможность развиваться. Приведем несколько примеров по уровню рентабельности организаций. Так, с учетом субсидий рентабельность деятельности сельхозорганизаций страны составила в 2023 г. 19,1 %, а без нее – 15,2 % [1]. Рентабельность деятельности промышленных организаций с господдержкой была в 2023 г. на уровне 8,4 %, а без поддержки – 8,0 %. В 2024 г. доля прибыльных организаций Краснодарского края составила 76,3 % от общего числа организаций края, а убыточных – соответственно 23,7 % [2]. С 2018 г. в Российской Федерации реализуется концепция налоговых расходов. Налоговые расходы – это суммы, которые недополучают бюджеты публично-правовых образований РФ и бюджеты государственных внебюджетных фондов из-за освобождений от налогов, применения льгот и других преференций по налогам и сборам, страховым взносам, таможенным пошлинам. Поэтому налоговые расходы также способствуют повышению эффективности предпринимательской деятельности. С начала 2025 г. в России действует федеральный инвестиционный налоговый вычет по налогу на прибыль организаций. Ряд предприятий могут уменьшить часть налога на прибыль, поступающую в федеральный бюджет, на 3 % от суммы капитальных вложений в некоторые основные средства и нематериальные активы. Сумму налога при этом нельзя обнулить. С 2025 г. налог на прибыль организаций увеличен до 25 %. Сумма налога, исчисленная по налоговой ставке 8 % (с 2030 г. – 7 %), пополняет федеральный бюджет, по ставке 17 % (с 2030 г. – 18 %) – региональные. Поэтому из ставки налога в федеральный бюджет к вычету можно принять только сумму, исчисленную по 5 %, таким образом, некоторые компании могут компенсировать повышение ставки этого налога, а неиспользованный остаток вычета можно учесть в течение 10 последующих лет. Современные условия ведения бизнеса в России остаются сложными, поэтому необходимо продолжать применять меры государственной поддержки, оценивать их эффективность для своевременного их изменения.

Список литературы

1. Блохина, И. М. Эффективность деятельности сельскохозяйственных организаций Краснодарского края с учетом господдержки / И. М. Блохина, Д. И. Сорока, Н. А. Саркисова // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2020. – Т. 2, № 3(99). – С. 36-40.

2. Официальный сайт Управления Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю и Республике Адыгея [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://23.rosstat.gov.ru/>.

УДК 658.14

Влияние финансовых инструментов на денежные потоки организации

The impact of financial instruments on an organization's cash flows

Манукайло К. Е.

Manukailo K. E.

студентка 2-го курса факультета финансы и кредит

Черная О.А.

Chernaya O.A.

доцент кафедры финансов

Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Управление денежными потоками посредством финансовых инструментов приобретает особую значимость в условиях экономической нестабильности и высокой конкуренции на рынках, в связи с этим тема является актуальной, потому что для успешного развития бизнеса важно правильно использовать финансовые инструменты.

ABSTRACT: Cash flow management through financial instruments is becoming particularly important in conditions of economic instability and high competition in the markets, and therefore the topic is relevant, because it is important to use financial instruments correctly for successful business development.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: денежные потоки, финансовые инструменты, интеграция, управление, проблематика.

KEYWORDS: cash flows, financial instruments, integration, management, issues.

Денежный поток организации – это поток капитала в денежной форме в виде платежей и поступлений. Поступления трактуются при этом как положительный денежный поток, а платежи – как отрицательный.

В современном языке используются и английский вариант этого понятия – кэш-флоу, который определяют, как чистый денежный поток

компании. Он отличается от чистой прибыли тем, что представляет собой поступление денежных средств и их выбытие, а прибыль – объем разницы между выручкой, доходом и затратами, понесенными фирмой.

Для эффективного управления финансами организации необходимо контролировать величину разницы между поступлениями и платежами, оценивать остаток денежных средств в динамике и не допускать отрицательных остатков в бюджетах компании и просроченных платежей. По-другому можно сказать, что нельзя допускать неплатежей из-за отсутствия денежных средств у фирмы.

Финансовые инструменты представляют собой комплексную систему договорных отношений, обеспечивающих движение капитала между экономическими субъектами. Современные организации активно используют различные финансовые инструменты для оптимизации денежных потоков и повышения эффективности финансового менеджмента.

Проблематика влияния финансовых инструментов на денежные потоки организации охватывает несколько ключевых аспектов современного финансового управления.

Недостаточная эффективность традиционных методов управления ликвидностью приводит к дисбалансу между входящими и исходящими денежными потоками.

Отсутствие системного подхода к использованию финансовых инструментов часто становится причиной нерационального распределения финансовых ресурсов предприятия.

Высокая волатильность финансовых рынков создает дополнительные риски для стабильности денежных потоков, требуя применения специализированных инструментов хеджирования. Недостаточная квалификация финансовых менеджеров в области применения современных финансовых инструментов ограничивает возможности оптимизации денежных потоков.

Решение указанных проблем требует комплексного подхода к интеграции финансовых инструментов в систему управления денежными потоками организации. Результаты исследования свидетельствуют о необходимости разработки комплексной стратегии применения финансовых инструментов, учитывающей отраслевую специфику предприятия, его финансовое положение и долгосрочные цели развития.

Такой подход обеспечит максимальную синергию от использования различных финансовых инструментов и создаст основу для устойчивого финансового развития организации в долгосрочной перспективе.

Список литературы

1. Оценка финансового состояния организаций в современных условиях / А. В. Захарян, О. А. Черная, В. Д. Пашкова [и др.] // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 3(152). – С. 1035-1042.

2. Перспективы повышения эффективности использования финансовых ресурсов организации / А. А. Храмченко, О. А. Черная, А. А. Аракелян, Э. И. Козленко // Вестник Академии знаний. – 2022. – № 51(4). – С. 463-467.

УДК 336.67

Финансовое состояние организаций Краснодарского края

Financial condition of organizations in the Krasnodar Territory

Маркин Л.А.

Markin L.A.

магистрант 2-го курса факультета финансы и кредит

Блохина И.М.

Blokhina I.M.

доцент кафедры финансов

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Эффективность хозяйственной деятельности коммерческой организации определяется, прежде всего, финансовыми показателями. Их важно контролировать, оценивать и анализировать, чтобы своевременно принимать правильные управленческие решения.

ABSTRACT: The effectiveness of a commercial organization's business activities is determined primarily by financial indicators. It is important to monitor, evaluate and analyze them in order to make the right management decisions in a timely manner.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: финансовое состояние, прибыль, убыток, виды экономической деятельности, Краснодарский край.

KEYWORDS: financial condition, profit, loss, types of economic activity, Krasnodar region.

Экономика всех регионов России последнее время функционирует в сложных условиях. Внешнее санкционное давление, нарушение логистических цепочек, отказ некоторых импортеров поставлять в нашу страну товары, необходимые для внутреннего производства, и другие

сложности приходится преодолевать бизнесу [1]. Рассмотрим финансовые показатели организаций Краснодарского края за последние пять лет. В 2020 г. сальдированный финансовый результат организаций края (без субъектов малого предпринимательства) составил 356,8 млрд руб., в 2021 г. – 585,6 млрд руб. (рост на 64 % по отношению к 2020 г.), в 2022 г. наблюдалось снижение данного показателя до 555,9 млрд руб. [2]. Однако уже в 2023 г. был получен сальдированный финансовый результат организациями края на 75 % превышающий значение 2022 г. – 970,4 млрд руб. (прибыли организациями было получено более 1 трлн руб., убыток составил 100 млрд руб.) По оценке, представленной Краснодарстатом, в 2024 г. конечный финансовый результат (прибыль минус убыток) организаций снизился по сравнению с предыдущим годом на 22 % и составил 752,7 млрд руб., на что повлияло снижение полученной прибыли крупными и средними организациями почти на 20 % и увеличение совокупного убытка организаций более, чем на 9 %. Самая прибыльная отрасль экономики края – это транспортировка и хранение. Здесь сальдированный финансовый результат организаций в 2024 г. составил 279,8 млрд руб., в сфере «торговля оптовая и розничная и ремонт автотранспортных средств и мотоциклов» финансовый результат организаций «прибыль минус убыток» был равен 120,2 млрд руб. По виду экономической деятельности, связанной с операциями с недвижимым имуществом зафиксирован сальдированный финансовый результат на уровне 76,7 млрд руб., а в сельском, лесном хозяйстве, рыболовстве и рыбоводстве – 63,0 млрд руб. В сфере образования и сельском, лесном хозяйстве, рыболовстве и рыбоводстве наблюдалась минимальная доля убыточных организаций – 13 % общего их числа.

Важными финансовыми показателями организаций, характеризующими их финансовое состояние, являются дебиторская и кредиторская задолженности. Первый показатель характеризует задолженность перед организацией, а второй – задолженность самой организации перед ее сотрудниками, государством/бюджетом, кредитной организацией, поставщиками и т.д.

Кредиторская задолженность организаций Краснодарского края значительно выросла на конец 2024 г. по сравнению с 2023 г. и составила 2414,6 млрд руб. (из нее просроченная кредиторская задолженность – 10,8 млрд руб.). В 2023 г. этот показатель был равен 1878,4 млрд руб., из нее просроченная задолженность – это 11,4 млрд руб. Дебиторская задолженность организаций края в 2023 г. составила 1622,8 млрд руб., а в 2024 г. этот показатель вырос до 1890,1 млрд руб., а просроченная дебиторская задолженность на конец 2024 г. достигла 28,8 млрд руб., что выше значения показателя предыдущего года на 9,2 млрд руб.

Список литературы

1. Блохина И.М. Оценка финансовой устойчивости организации в современных условиях / И. М. Блохина // Современные тенденции развития менеджмента и государственного управления : Материалы всероссийской научно-практической конференции, Орёл, 01 декабря 2022 года. – Орёл: Среднерусский институт управления - филиал РАНХиГС, 2022. – С. 44-47.
2. Официальный сайт Краснодарстата [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://23.rosstat.gov.ru/>.

УДК 336.71: 330.131.7]: 338.27

Стресс-тестирование как инструмент оценки рисков банков

Stress testing as a tool for assessing bank risks

Мосиенко А.М.

Mosienko A.M.

студентка 4-го курса факультета финансы и кредит

Бережных О.М.

Bereznykh O.M.

доцент кафедры денежного обращения и кредита

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Раскрывается роль стресс-тестов в управлении рисками. Рассмотрены основные виды стресс-тестирования. Описаны основные банковские риски и финансовые показатели, подвергаемые стресс-тестированию.

ABSTRACT: The role of stress tests in risk management is revealed. The main types of stress testing are considered. The main banking risks and financial indicators subjected to stress testing are described.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: стресс-тестирование, финансовая устойчивость, риски банковской деятельности, кредитный риск, риск ликвидности.

KEYWORDS: stress testing, financial stability, banking risks, credit risk, liquidity risk.

Современные банки функционируют в условиях повышенной финансовой нестабильности, что требует применения надежных методов

оценки устойчивости.

Для обеспечения бесперебойного функционирования системы необходимы достаточные и необходимые условия, которые в значительной степени определяются ее внешней и внутренней средой.

К элементам структуры внешней среды относятся институциональная и инфраструктурная среда, состояние экономики. Не вызывает сомнения, что в последнее десятилетие влияние внешней среды на стабильное функционирование банков существенно возросло [1].

В частности, под стресс-тестированием понимается «оценка потенциального воздействия на финансовое состояние кредитной организации ряда заданных изменений в факторах риска, которые соответствуют исключительным, но вероятным событиям» [2].

Роль стресс-тестов в управлении рисками заключается в их способности выявлять уязвимости банка до наступления реального кризиса. Посредством стресс-тестирования анализируются различные виды рисков, включая кредитные, рыночные, операционные или риск ликвидности.

Каждый из этих видов требует индивидуального подхода к моделированию шоковых условий. Например, кредитное стресс-тестирование оценивает последствия резкого роста дефолтов, тогда как тестирование ликвидности проверяет способность банка выполнять обязательства в условиях оттока клиентских средств.

Проведение стресс-тестов включает несколько взаимосвязанных этапов. На первом этапе определяются цели тестирования, которые могут быть обусловлены как требованиями регуляторов, так и внутренней политикой банка.

Далее разрабатываются стресс-сценарии, основанные на исторических кризисах или гипотетических шоках. После этого применяются математические модели, позволяющие оценить влияние неблагоприятных условий на ключевые финансовые показатели. Среди таких показателей – уровень проблемных кредитов (NPL), стоимость под риском (VaR), коэффициенты ликвидности (LCR, NSFR) и достаточность капитала (CAR).

Результаты стресс-тестирования играют важную роль в принятии управленческих решений. Они позволяют банкам своевременно корректировать стратегии, наращивать резервы или изменять структуру активов и пассивов.

Кроме того, регуляторы используют стресс-тесты для оценки системной устойчивости финансового сектора, что особенно актуально в свете стандартов Базель III.

Таким образом, стресс-тестирование является неотъемлемой частью современного риск-менеджмента, обеспечивающей банкам возможность

заблаговременно готовиться к потенциальным кризисам.

Дальнейшее развитие методологии стресс-тестов, включая применение машинного обучения и big data, позволит повысить точность прогнозирования и эффективность управления рисками.

Список литературы

1. Винницкая Н.В. Стресс-тестирование как метод прогнозирования финансовой устойчивости предприятия // Вестник науки. – 2019. - № 4 (13), Т. 4. – с. 86-88. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37336178>.

УДК 336.77.067.21

Эволюция потребительского кредитования в эпоху цифровых технологий: вызовы и возможности

The evolution of consumer lending in the digital age: challenges and opportunities

Мохова Д.Н.

Mokhova D.N.

студентка 4-го курса факультета финансов и кредит

Бережных О.М.

Berezhnykh O.M.

доцент кафедры денежного обращения и кредита

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Анализ трансформации рынка потребительского кредитования под влиянием цифровых технологий. Рассматриваются тенденции, такие как онлайн-кредитование, использование искусственного интеллекта для оценки кредитоспособности и персонализация продуктов. Выявляются ключевые вызовы и возможности для участников рынка в цифровой экономике, а также предлагаются рекомендации по адаптации и повышению эффективности.

ABSTRACT: The article analyzes the transformation of the consumer credit market under the influence of digital technologies. Trends such as online lending, the use of artificial intelligence to assess creditworthiness, and product personalization are considered. Key challenges and opportunities for market participants in the digital economy are identified, and recommendations for adaptation and efficiency improvement are proposed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Потребительское кредитование, цифровые технологии, онлайн-кредитование, искусственный интеллект, кредитный скоринг, финтех-технологии, финансовые инновации.

KEYWORDS: Consumer lending, digital technologies, online lending, artificial intelligence, credit scoring, fintech, financial innovation.

Цифровая трансформация потребительского кредитования происходит благодаря нескольким факторам: росту популярности онлайн-сервисов и мобильных приложений, автоматизации оценки кредитоспособности заемщиков с помощью искусственного интеллекта и изменению потребительских предпочтений, требующих гибкости и персонализации кредитных продуктов [1].

Рынок потребительского кредитования меняется под влиянием цифровых технологий. Онлайн-кредитование позволяет получать кредиты без посещения банков, предлагая быстрые сроки рассмотрения и широкий выбор продуктов. Искусственный интеллект помогает анализировать данные для оценки кредитных рисков, снижая их для банков.

Персонализация кредитных продуктов становится важной тенденцией, повышая лояльность клиентов и объемы кредитования. С 2021 по 2024 год российский рынок значительно вырос благодаря восстановлению экономики после пандемии, но в 2024 году наблюдается замедление роста из-за ужесточения денежно-кредитной политики и повышения процентных ставок. Онлайн-кредитование занимает все большую долю рынка, достигнув 45% в 2023 году.

Инвестиционное поведение населения сопряжено с фазами экономического цикла [2]. Искусственный интеллект значительно изменил кредитование АО «Тинькофф Банк» предлагает онлайн-кредиты с мгновенным решением, что позволяет оформлять более 80% кредитов онлайн. ПАО «Совкомбанк» внедрил карту "Халва", использующую Big Data для анализа потребительского поведения, что увеличило продажи на 25%. МФК "Займер" предлагает онлайн-микрозаймы с быстрым принятием решений и низким уровнем просроченной задолженности. Эти примеры показывают, как искусственный интеллект ускоряет и улучшает кредитование.

Цифровизация несет риски кибербезопасности, предвзятости алгоритмов и недостаточной финансовой грамотности потребителей, но также открывает новые возможности: расширение доступа к кредитам и снижение издержек [3]. Ключевыми тенденциями остаются онлайн-кредитование, использование искусственный интеллект и персонализация продуктов. Для успешной адаптации финансовым институтам важно развивать технологии кибербезопасности, этические алгоритмы искусственного интеллекта и повышать финансовую грамотность.

Дальнейшее развитие технологий будет способствовать улучшению доступа к кредитам и созданию новых продуктов.

Список литературы:

1. Васильева, Н.С. Персонализация финансовых услуг: новые возможности для банков и клиентов // Банковские технологии. – 2024. – № 1. – С. 32-39.
2. Привлечение сбережений граждан в экономику России / О. М. Бережных, В. А. Кипа, К. М. Степанец, А. В. Варченя // Вестник Академии знаний. – 2024. – № 6(65). – С. 879-883. – EDN VLAWOF.

УДК 336.648.2

**Влияние структуры капитала на финансовое состояние
ПАО «ЛУКОЙЛ» как фактор стоимости**

**The impact of the capital structure on the financial
condition PJSC LUKOIL as a cost factor**

Нерсисян Е.Л.

Nersisyan E.L.

студентка 4-го курса факультета финансы и кредит

Неводова И.А.

Nevodova I.A.

старший преподаватель кафедры финансов

Кубанский государственный аграрный

университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Статья посвящена исследованию влияния структуры капитала на финансовое состояние и стоимость ПАО Лукойл в период 2020–2023 гг. Методология включает анализ коэффициентов финансовой устойчивости (долг/EBITDA, текущая ликвидность), долговой нагрузки (Debt-to-Equity) и рентабельности (ROE, ROA). Установлено, что оптимизация структуры капитала в рамках диапазона 35–45% заемных средств способствует максимизации налогового щита при сохранении инвестиционного рейтинга.

ABSTRACT: The article examines the impact of capital structure on the financial condition and value of PJSC Lukoil during 2020–2023. The methodology includes analysis of financial stability ratios (Debt/EBITDA, current liquidity), debt burden (Debt-to-Equity), and profitability (ROE, ROA).

It is established that optimizing the capital structure within a 35–45% debt range maximizes tax shield benefits while maintaining investment grade ratings.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: структура капитала, финансовая устойчивость, стоимость компании, долговая политика, налоговый щит.

KEYWORDS: capital structure, financial stability, company value, debt policy, tax shield.

В условиях волатильности сырьевых рынков управление структурой капитала становится критическим элементом стратегии компаний нефтегазового сектора. Для ПАО «Лукойл», чья деятельность сопряжена с высокими капитальными затратами и цикличностью цен на нефть, баланс между заемным и собственным финансированием напрямую влияет на финансовую гибкость и стоимость бизнеса [1]. Анализ структуры пассивов ПАО Лукойл за 2020–2023 гг. выявил следующие тенденции:

- Доля заемного капитала колебалась от 35% (2020 г.) до 42% (2022 г.), что соответствовало средним значениям по отрасли ($38 \pm 5\%$).

- Рост долговой нагрузки в 2022 г. сопровождался снижением ROE с 18,3% до 14,1%, однако ROA сохранился на уровне 8,9% благодаря эффекту леввериджа.

- Коэффициент Debt/EBITDA оставался в безопасном диапазоне (1,2–1,5), что подтверждает способность компании обслуживать обязательства даже при падении цен на нефть до \$60 за баррель [2].

Применение модели Модильяни–Миллера с корректировкой на российские налоговые ставки (НДС 20%, налог на прибыль 15%) позволило определить оптимальную долю заемного капитала для ПАО Лукойл – 45%. Расчеты показали, что увеличение долга до этого уровня повышает стоимость компании на 13,7% за счет налогового щита (экономия на налогах – 9,2 млрд руб. в 2023 г.). Однако превышение 45% барьера ведет к росту стоимости заемного капитала (WACC увеличивается на 2,1 п.п.) из-за риска дефолта, что подтверждается снижением кредитного рейтинга агентства ACRA до BBB (прогноз «негативный») в 2023 г. [3].

Ключевой проблемой остается учет отраслевой специфики:

1. Долгосрочные инвестиции. Финансирование шельфовых проектов (например, «Восток Ойл») требует заимствований со сроком погашения 10–15 лет, что увеличивает чувствительность к изменениям ставок ЦБ РФ.

2. Валютные риски. 65% долга ПАО Лукойл номинировано в USD, что создает давление на баланс при ослаблении рубля (курсовая разница в 2022 г. – 54 млрд руб.).

Таким образом, структура капитала ПАО Лукойл демонстрирует нелинейную зависимость от стоимости компании. Стратегия должна комбинировать консервативное управление долгом ($\text{Debt-to-Equity} \leq 1,0$) с

хеджированием валютных рисков и реинвестированием свободного денежного потока в высокомаржинальные проекты.

Список литературы

1. Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов. – М.: Олимп-Бизнес, 2020. – 1008 с.
2. Консолидированная финансовая отчетность ПАО Лукойл по МСФО за 2020–2023 гг. – URL: <https://www.lukoil.ru/investors/financialreports> (дата обращения: 12.05.2024).
3. Modigliani F., Miller M. Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction // American Economic Review. – 1963. – Vol. 53. – P. 433–443.

УДК 336:663

Управление дебиторской и кредиторской задолженностью как основа обеспечения финансовой устойчивости

Balance Sheet Liquidity in Assessing the Risk of Financial Deterioration

Нечаев В.А.

Nechaev V.A.

магистр 1-го курса факультета финансов и кредит

Черная О.А.

Chernaya O.A.

доцент кафедры финансов

Кубанский государственный аграрный

университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Исследование посвящено изучению методических подходов к оценке системы управления дебиторской и кредиторской задолженностями, как основы обеспечения финансовой устойчивости. Существующая методология финансового анализа подразумевает грамотное управление дебиторской и кредиторской задолженностями является важным фактором, определяющим уровень финансовой устойчивости компании и её способность успешно функционировать в долгосрочной перспективе.

ABSTRACT: The research is devoted to the study of methodological approaches to assessing the system of management of accounts receivable and accounts payable, as the basis for ensuring financial stability. The existing methodology of financial analysis implies competent management of accounts

receivable and accounts payable, which is an important factor determining the level of financial stability of the company and its ability to successfully operate in the long term.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дебиторская задолженность, кредиторская задолженность, управление, финансовая устойчивость.

KEYWORDS: accounts receivable, accounts payable, management, financial stability.

Оценка дебиторской и кредиторской задолженностями является важной частью процесса управления финансовой устойчивостью компании. Ее результаты позволяют выявить потенциальные риски и определить возможности, связанные с совершенствованием системы управления оборотным капиталом, ликвидностью и платежеспособностью компании.

Осуществление оценки дебиторской и кредиторской задолженностей связано с процессом реализации финансового менеджмента в современных компаниях. Результаты оценки позволяют обеспечить стабильность производственного процесса, минимизировать риски и повысить эффективность использования ресурсов. Так без регулярного мониторинга задолженностей невозможно точно прогнозировать будущее развитие компании и принимать взвешенные управленческие решения. В процессе управления задолженностями необходимо стремиться поддерживать между ними баланса, как по величине их формирования, так и по срокам их погашения. Так избыток кредиторской задолженности отрицательно сказывается на показателях, отражающих финансовое состояние (платежеспособности и финансовой устойчивости), а чрезмерная величина дебиторской задолженности сказывается на замедлении оборота капитала и может способствовать образованию дефицита денежных средств, что может затруднить расчеты с контрагентами. Оценка дебиторской и кредиторской задолженностей строится на классических методах финансового анализа и адаптированных методах расчета показателей платежеспособности и финансовой устойчивости с акцентом на величину каждой из задолженностей.

Структурно-динамическая оценка задолженностей позволяет провести комплексный анализ финансового состояния компании через призму взаимоотношений с контрагентами – покупателями и поставщиками. Процесс оценки включает несколько этапов анализа структуры и динамики задолженностей, чтобы выявить возможные риски и резервы для улучшения финансовых показателей деятельности компании. Эффективное управление задолженностями обеспечивает достаточный объем свободных денежных средств для поддержания текущей деятельности компании. Когда управление дебиторской

задолженностью осуществляется эффективно, организация получает совершенные поступления от клиентов, что снижает риск нехватки оборотных средств. В свою очередь, грамотное управление кредиторской задолженностью позволяет продлить использование заемных ресурсов без нарушения договоренностей с поставщиками.

Список литературы

1. Оценка платежеспособности и финансовой устойчивости организации как предварительный этап оценки финансового состояния / И. М. Блохина, О. Ф. Бочарова, Д. Р. Сагария, Р. А. Ремыга // Естественно-гуманитарные исследования. – 2023. – № 2(46). – С. 236-241.
2. Тюпакова, Н. Н. Оценка эффективности управления денежными потоками организации / Н. Н. Тюпакова, О. Ф. Бочарова, С. С. Елталовская // Вестник Академии знаний. – 2021. – № 45(4). – С. 411-417.

УДК 330.322

Оценка инвестиционной активности Краснодарского края

Assessment of investment activity in Krasnodar region

Осколович А.А.

Oskolovich A.A.

студент 3-го курса факультета финансы и кредит

Фалина Н.В.

Falina N.V.

заведующий кафедрой финансов

Кубанский государственный аграрный

университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Исследована структура инвестиций края, проведено сравнение темпов роста объема инвестиций в регионе со среднероссийскими показателями, выявлено лидерство края по объему инвестиций в ЮФО.

ABSTRACT: The structure of investments in the region is studied, the growth rates of investment in the region are compared with the average Russian indicators, and the region's leadership in terms of investment in the Southern Federal District is revealed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инвестиции, инвестиционный проект, инвестиционный климат, регион, виды экономической деятельности.

KEYWORDS: investments, investment project, investment climate, region, types of economic activity.

Согласно ФЗ от 25.02.1999 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» инвестиции – это денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

Значение инвестиций в современной экономике любого государства трудно переоценить. В странах для их привлечения создают благоприятный инвестиционный климат, совершенствуют законодательство, предлагают инвесторам преференции.

Органы власти и управления РФ как государственного, так и муниципального уровня прилагают значительные усилия для привлечения инвестиций, что равносильно развитию экономики.

Инвестиционная активность Краснодарского края имеет положительную динамику и хорошие темпы роста. В 2024 г. край увеличил инвестиции в основной капитал более чем на 15 %. При этом среднероссийский показатель прироста инвестиций, по данным Росстата, составил 7,4 %. Кубань занимает первое место по объему инвестиций и среди регионов Южного федерального округа. Из 2,8 млрд руб. привлеченных капвложений в ЮФО, 1,1 млрд руб. – это инвестиции в основной капитал Краснодарского края, что соответствует доле в 39,3 % всех инвестиций ЮФО. В настоящее время в крае в стадии реализации находится 550 инвестиционных проектов на общую сумму 3,1 трлн руб. Проекты реализуются в курортно-туристической сфере, в сфере аграрного производства, промышленного производства, транспортной логистики и других сферах. В рамках этих проектов ведется строительство отелей и санаториев, технопарков, объектов энергетики, строятся автомобильные трассы федерального значения для удобного подъезда к морскому побережью и другим пунктам назначения. В последнее время в регионе увеличиваются темпы создания и развития индустриальных парков и территорий с готовой инфраструктурой для бизнеса. На сегодняшний день 10 таких объектов уже построено. Планируется, что до 2030 г. еще 8 промпарков создадут на территории края. Исследуя распределение инвестиций Краснодарского края по видам экономической деятельности в 2023 г., можно отметить, что 29,2 % всех инвестиций приходится на деятельность, связанную с транспортировкой и хранением, 19,6 % инвестиций распределились в обрабатывающие производства, 7,8 % инвестиций – это вложения в деятельность, связанную с обеспечением электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха. В организации края, видом деятельности

которых является «сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство», объем инвестиций в 2023 г. составил 38612 млн руб., что соответствует удельному весу 5,9 % всего объема краевых инвестиций. Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений в 2023 г. получила также значительный объем инвестиций – 38304 млн руб. Можно сделать вывод, что в Краснодарском крае развернута масштабная инвестиционная деятельность в различных отраслях экономики и социальной сферы, которая безусловно уже приносит положительный эффект и результаты. Конечной же целью данной деятельности является повышение благополучия территории и жителей, ее населяющих.

Список литературы

1. Официальный сайт Управления Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю и Республике Адыгея [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://23.rosstat.gov.ru/>.

УДК 336.71:330

Экономические характеристики сущности банковской экосистемы

Economic characteristics of the essence of the banking ecosystem

Пономаренко Д.К.

Ponomarenko D.K.

студентка 3-го курса факультета финансы и кредит

Дикарева И.А.

Dikareva I.A.

ст. преподаватель кафедры денежного обращения и кредита
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В исследовании представлены теоретические подходы к определению понятия и особенностей банковской экосистемы как новой формы организации банковского бизнеса. Выделены существенные характеристики банковской экосистемы.

ABSTRACT: The study presents theoretical approaches to defining the concept and features of the banking ecosystem as a new form of banking business organization. The essential characteristics of the banking ecosystem

are highlighted.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Банковская экосистема, цифровизация банковского сектора, банковская услуга, конкурентная среда.

KEYWORDS: Banking ecosystem, digitalization of the banking sector, banking services, competitive environment.

В условиях цифровой экономики для коммерческих банков актуализируются задачи удержания рыночных позиций в высоко конкурентной среде, снижения рисков финансовой стабильности и повышения стоимости его бизнеса в целом. В рамках решения обозначенных задач коммерческие банки совершенствуют как технологии проведения операций, так и трансформируют свое организационное устройство. Одним из видов инновационных моделей организации банковского бизнеса является банковская экосистема. По оценкам отраслевых экспертов 90% крупнейших банков в мире заинтересованы в построении собственной экосистеме [1]. В исследованиях российских ученых представлены различные определения банковской экосистемы:

- Зокиров М.А. – совокупность продуктов и услуг из разных областей, объединенных вокруг одной организации;
- Сурина И.В. – построение сети организаций, созданных вокруг единой технологической платформы и пользующихся её услугами для формирования предложений клиентам и доступа к ним;
- Свиридов О.Ю, Бадмаева Б.С – горизонтально структурированная банковская система, где набор банковских предложений формируется вокруг данных о клиенте;
- Чистюхин В.В. – субъекты финансового рынка, которые осуществляют свою деятельность в рамках инновационной бизнес-схемы, охватывая единым управлением оказания услуг в финансовой сфере, сфере электронной коммерции, информационных технологий, а также оказание целого ряда повседневных услуг для населения (доставка еды, услуги такси и т. д.) [2].

Следовательно, экономическими характеристиками сущности банковской экосистемы являются:

- функционирование на единой информационно-технологической платформе;
- единая точка доступа к услугам банка – мобильный банк или интернет-банк;
- индивидуальный подход к каждому клиенту банка;
- за счет расширения продуктового предложения возможность дополнительного привлечения клиентов и повышение их лояльности к банку;
- снижение банковских рисков за счет их более точной оценки

благодаря более полному знанию предпочтений клиентов, их финансовых потоков.

Таким образом, банковская экосистема – это модель организации осуществления банковского бизнеса и управления им, основана на единой. цифровой платформе, которая объединяет банковские и небанковские услуги под одной крышей.

Список литературы

1. Симонянц, Н.Н. Цифровизация как процесс формирования среды экономического доверия / Н.Н. Симонянц, Т.П. Носова, А.С. Коновалов // Вестник Академии знаний, 2024. - №1(60). - С. 444-449.

2. Сурина, И. В. Современные инновационные модели, применяемые в практике финансирования стартапов / И. В. Сурина // Университет предпринимательского типа в контексте устойчивого развития : IV Межфилиальная международная научная конференция Брянского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, Брянск, 29 октября 2024 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 265-273.

УДК 336.663

Роль оборотных активов в обеспечении финансовой устойчивости организации

The role of current assets in ensuring the financial stability of an organization

Ремыга Р.А.

Retyga R.A.

магистр 1-го курса факультета финансы и кредит

Тюпакова Н.Н.

Tupakova N.N.

профессор кафедры финансов

Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Исследование посвящено изучению роли оборотных активов в обеспечении оптимального уровня финансовой устойчивости организаций АПК. В условиях нестабильной экономической ситуации, высокой конкуренции и быстрых изменений на рынке, организациям необходимо искать пути оптимизации уровня финансовой устойчивости. Повышение эффективности управления оборотными активами

способствует улучшению финансовых результатов организации, а как следствие повышению уровня финансовой устойчивости.

ABSTRACT: The study is devoted to the study of the role of current assets in ensuring the optimal level of financial stability of agricultural organizations. In the context of an unstable economic situation, high competition and rapid changes in the market, organizations need to look for ways to optimize the level of financial stability. Improving the efficiency of current asset management helps improve the financial results of the organization, and as a result, increase the level of financial stability.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: оборотные активы, ликвидность, обязательства, срочность, финансовая устойчивость.

KEYWORDS: current assets, liquidity, liabilities, urgency, financial stability.

Оборотные активы являются основой операционной деятельности, от эффективности их управления зависит погашение краткосрочных обязательств, минимизация издержек и стабильное функционирование деятельности организации.

В условиях нестабильной экономической среды, усиления конкуренции и быстрого изменения рыночных условий организациям необходимо искать новые пути оптимизации управления оборотными активами. Оборотные активы играют ключевую роль в поддержании непрерывности производственных процессов и в управлении финансовыми потоками компании, также они позволяют поддерживать производственный цикл и оперативно реагировать на изменения рыночных условий.

Оборотные средства, являясь ликвидными активами, оказывают влияние на уровень платежеспособности и финансовой устойчивости. Так распределение средств, в различных по уровню ликвидности активах, будет определять степень общей, текущей и абсолютной ликвидности. А уровень текущей ликвидности будет определять возможность погашения текущих обязательств в кратчайшие сроки. С другой стороны, распределение источников финансирования в различных по уровню ликвидности активах будет определять величину и вероятность возникновения финансовых рисков.

Одним из важнейших аспектов финансовой устойчивости является способность компании своевременно погашать свои обязательства. Наличие достаточных денежных средств позволяет обеспечивать текущие платежи и поддерживать положительный денежный баланс.

Недостаток оборотных средств может привести к невозможности выполнения текущих обязательств, что увеличивает вероятность возникновения кризисных ситуаций.

Достаточный объем оборотных средств снижает риски неплатежеспособности и банкротства.

Финансово устойчивые компании имеют больше возможностей для инвестиций в развитие, внедрения новых технологий и расширения ассортимента продукции. Это повышает их конкурентоспособность на рынке и создает дополнительные преимущества перед менее устойчивыми игроками.

Список литературы

1. Оценка платежеспособности и финансовой устойчивости организации как предварительный этап оценки финансового состояния / И. М. Блохина, О. Ф. Бочарова, Д. Р. Сагария, Р. А. Ремыга // Естественно-гуманитарные исследования. – 2023. – № 2(46). – С. 236-241.

2. Блохина, И. М. Оценка финансовой устойчивости организации в современных условиях / И. М. Блохина // Современные тенденции развития менеджмента и государственного управления : Материалы всероссийской научно-практической конференции, Орёл, 01 декабря 2022 года. – Орёл: Среднерусский институт управления - филиал РАНХиГС, 2022. – С. 44-47.

УДК 336.71: 343.72

Риски мошенничества в банковской сфере и пути их минимизации

Risks of fraud in the banking sector and ways to minimize them

Рогулина Е.В.

Rogulina E.V.

студентка 4-го курса факультета финансы и кредит

Бережных О.М.

Berezhnykh O.M.

к. э. н., доцент кафедры денежного обращения и кредита
Кубанский государственный аграрный
Университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Статья посвящена комплексному анализу и классификации способов мошенничества в банковском секторе. В работе исследуются современные схемы противоправных действий, а также

предлагаются эффективные методы минимизации связанных с ними рисков.

ABSTRACT: The article is devoted to a comprehensive analysis and classification of fraud methods in the banking sector. The paper examines modern patterns of illegal actions, as well as suggests effective methods for minimizing the risks associated with them.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: банковское мошенничество, финансовые риски, кибербезопасность, противодействие мошенничеству, риск-менеджмент.

KEYWORDS: bank fraud, financial risks, cybersecurity, fraud prevention, risk management.

В современной банковской системе риски мошенничества представляют собой одну из наиболее серьезных угроз для финансовой стабильности учреждений и безопасности клиентов. Развитие цифровых технологий и расширение спектра дистанционных банковских услуг требует от кредитных организаций постоянного совершенствования методов выявления и предотвращения мошеннических операций. Мошенничество можно классифицировать по нескольким основным направлениям: фишинг, скриминг и способом «ливанской петли». Мошенничество с платежными картами остается одним из самых распространенных видов преступлений. Оно включает скимминг (копирование данных с магнитной полосы), кардинг (использование украденных реквизитов), а также различные схемы социальной инженерии для получения данных карт. Европейские банки активно внедряют требования директивы PSD2, которая предусматривает обязательную строгую аутентификацию клиентов (SCA), открытость API для безопасной интеграции сервисов и усиление требования к защите данных. Доверие является неотъемлемой частью любой финансовой операции. Оно определяется прежде всего личным опытом взаимодействия гражданина с банком, а также уровнем осведомленности о роли банков в современном обществе [1]. Постоянно совершенствуются изощренные сценарии обмана, в которых злоумышленники, с целью хищения денег у граждан, применяют схемы финансового мошенничества, что выглядят очень правдоподобно. Преступники обычно используют обсуждаемые новости или события, запугивают или, наоборот, обещают внезапную выгоду. Банк России работает над выявлением таких схем и публикует их вместе с рекомендациями, как защититься от мошенников. Схемы мошеннические выглядят как работа лжесотрудников Банка России, предлагающих закрыть «международный счет», зывание людей в несуществующую инвестиционную программу цифрового рубля, снятие денег в банкоматах без пластиковых карт людей [2].

В России ЦБ РФ реализует единую биометрическую систему, систему мониторинга финансовых мошенничеств (СМФМ) и требования к обеспечению киберустойчивости [2]. Мошенничество в банковской сфере – это хищение денег банка или клиентов через обман, или злоупотребление доверием. Его совершают как посторонние лица, так и сотрудники банков. Высокий риск мошенничества связан с невнимательностью клиентов, доступом работников к деньгам и данным, а также развитием технологий, облегчающих кражу.

Список литературы

1. Скорикова, Д. О. Банковская система России. Проблема доверия населения / Д. О. Скорикова, В. И. Ткаленко // Актуальные проблемы экономической безопасности и устойчивого развития территорий: региональный и отраслевой аспекты : Материалы межрегиональной студенческой научной конференции, Красноярск, 20–21 ноября 2024 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2025. – С. 162-164. – EDN ZTDKZK.

2. О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма : федер. закон от 07.08.2001 № 115-ФЗ (ред. от 30.12.2023) // Собр. законодательства Рос. Федерации. - 2001. - № 33 (ч. 1). - Ст. 3418.

УДК 336.71

Проблемы развития банковских экосистем в РФ: современные вызовы

Problems of development of banking ecosystems in the Russian Federation: modern challenges

Стаценко А.В.

Statsenko A.V.

студент 4-го курса факультета финансы и кредит

Симонянц Н.Н.

Simonyants N.N.

доцент кафедры денежного обращения и кредита

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Изучены перспективы развития банковского сектора в российской экономике, акцентируя внимание на таких ключевых направлениях как расширение клиентской базы, цифровая трансформация операционных процессов, рост доходности банковских институтов. Выделены основные проблемы, возникающие при внедрении экосистемных бизнес-моделей банков. Выявлены противоречия между инновационными стратегиями и традиционными подходами в управлении банковскими услугами.

ABSTRACT: The prospects for the development of the banking sector in the Russian economy are studied, focusing on such key areas as the expansion of the customer base, the digital transformation of operational processes, and the growth of profitability of banking institutions. The main problems that arise in the implementation of ecosystem business models of banks are highlighted. Contradictions between innovative strategies and traditional approaches in the management of banking services are revealed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: банковская экосистема, финансовые технологии, платформенные решения.

KEYWORDS: banking ecosystem, financial technologies, platform solutions.

Банковские экосистемы – интегрированные платформы, объединяющие финансовые и нефинансовые услуги в едином пространстве. Предпосылкой их появления можно считать развитие цифровых технологий и эволюцию финансовых супермаркетов [5].

Ценовая конкуренция на рынке банковских услуг исчерпала себя, что наблюдается в минимальных различиях тарифов между банками [2]. Ключевые направления для роста банковского сектора включают в себя внедрение инновационных продуктов и формирование экосистем как стратегии удержания клиентов.

Преимущества экосистемной модели актуальны как для клиентов, так и для банков [3]. Клиенты получают бесшовный доступ к разнообразным сервисам через единую платформу и снижение затрат за счёт комплексных тарифов. Банки удерживают клиентов за счёт многоканальности и сотрудничества с технологическими компаниями.

Тем не менее, банковские экосистемы сталкиваются с рядом рисков и вызовов. Важнейшими из вызовов являются необходимость адаптации нормативной базы, а также обеспечение четкого функционирования систем кибербезопасности для снижения угроз утечек данных [1].

К перспективам развития экосистем в банковском секторе относят рост их числа на фоне цифровизации банковского бизнеса [4], а также усиление конкуренции за счёт интеграции технологий искусственного интеллекта и больших данных.

Банковские экосистемы в России выступают стратегическим ответом на цифровую трансформацию экономики. Несмотря на сложности внедрения, они становятся драйвером роста для крупных игроков. Успех зависит от баланса между инновациями и безопасностью.

Список литературы

1. Бережных О. М. Развитие банковского сектора: меры государственной поддержки, инструменты для эффективного надзора и реагирования / О. М. Бережных, В. Р. Маркарян, Б. М. Мусаева // Вестник Академии знаний. – 2024. – № 3(62). – С. 577-580.
2. Колкарева Э. Н. Инновационные методы и инструменты развития банковской системы с учетом тенденций формирования глобального финансового рынка / Э. Н. Колкарева, Н. Н. Симонянц // Инновации. – 2009. – № 12(134). – С. 68 – 74.
3. Магомедов Ш.Ю. Банковские экосистемы: российский и зарубежный опыт//Самоуправление. – 2021. – № 3 (125). – С. 422-427.
4. Носова Т.П. Перспективы развития банковской деятельности на финансовом рынке в современных условиях/ В.Г. Сторчакова, Т.П. Носова// Экономика и бизнес: теория и практика, 2021. - №4-2(74). – С.169-171.
5. Носова Т.П. Цифровизация как процесс формирования среды экономического доверия /Т.П. Носова, Н.Н. Симонянц, А.С. Коновалов //Вестник Академии знаний. – 2024. – №1(60). – С. 444-449.

УДК 658.155

Антикризисное финансовое управление организаций

Anti-crisis financial management of organizations

Терпицкая К.И.

Terpitskaya K.I.

магистр 2-го курса факультета финансы и кредит

Шевченко Ю.С.

Shevchenko Y.S.

доцент кафедры финансов

Кубанский государственный аграрный

университете имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Приведены результаты исследования понятия, этапов и значимости антикризисного финансового управления с целью выведения организаций из финансового кризиса.

ABSTRACT: The article presents the results of a study of the concept, stages and significance of anti-crisis financial management in order to bring organizations out of the financial crisis.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: антикризисное управление, риск-факторы, диагностика

KEYWORDS: crisis management, risk factors, diagnostics

При обнаружении финансовых затруднений, ухудшения деятельности принятие своевременных антикризисных мероприятий может нивелировать воздействие негативных факторов, предотвратить кризисную ситуацию или уменьшить последствия возникшего финансового кризиса. При проведении антикризисного управления с помощью специальных приемов и методов оценки, проектов решений выявляется и формируется инновационный потенциал организации. При осуществлении диагностики финансового кризиса, при предварительной оценке выделяются наиболее приоритетные направления, которые при более тщательной проработке позволяют выявить направления улучшения деятельности, осуществить меры по повышению платежеспособности и вывести организацию из кризиса.

Антикризисное финансовое управление – это система управленческих процедур в условиях потенциального риска или финансово-экономического кризиса предприятия, направленных на диагностику, предупреждение, минимизацию, нейтрализацию и преодоление кризисных явлений, устранение их негативных финансовых последствий. Для организаций существует множество риск-факторов, способных ухудшить их экономическое положение, снизить платежеспособность и тип финансовой устойчивости. Управленческие навыки руководства и оптимизация бизнес-процессов оказывают влияние на всю деятельность предприятий. Грамотно налаженные процессы позволяют уделять больше времени на профильные задачи, что приведет к повышению качества продукции, снижения трудозатрат, и расходов. Если подробнее рассматривать этапы антикризисного управления, то наиболее часто среди них выделяют не сколько этапов разрешения кризисных ситуаций или последовательность принимаемых действий в рамках антикризисного управления, столько фазы развития организации при обнаружении кризисных или проблемных ситуаций. Можно выделить три этапа антикризисного управления. На каждом из этапов определены различные цели, для выполнения которых предпринимается ряд действий по определению рисков, их классификации, устранения и мониторинга для последующего оперативного реагирования.

1. Предкризисное управление: меры по предупреждению кризиса, прогнозирование функционирования и деятельности фирмы, включая

анализ возникновения проблем, а также методов их обхода или недопущения. Присутствует в течение всей деятельности и развития фирмы.

2. Управление в условиях кризиса: анализ степени наступившего кризиса, размер ущерба и способы уменьшения ущерба или снижение размера недополученной прибыли. Используется в момент наступления кризиса любой степени.

3. Управление процессами выхода из кризиса: процедура санации, финансового оздоровления в случаях, когда масштаб кризиса привел организацию в состояние банкротства.

Список литературы

1. Шевченко, Ю. С. Основные направления оптимизации показателей финансовой устойчивости и платежеспособности организации / Ю. С. Шевченко, Д. А. Аракелян // Экономические исследования и разработки. – 2024. – № 2. – С. 90-97.

2. Направления улучшения финансового состояния сельскохозяйственных организаций / Ю. С. Шевченко, А. Ю. Шестакова, А. П. Ребенко, В. А. Адамян // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 8(157). – С. 1169-1175.

3. Шевченко, Ю. С. Стратегии повышения финансовой устойчивости организации / Ю. С. Шевченко, А. В. Василенко // Экономические исследования и разработки. – 2023. – № 6. – С. 53-58.

УДК 336.74

«Уход от наличности: необходимость или неизбежность?»

"Withdrawal from cash: necessity or inevitability?"

Ткаченко Д.О.

Tkachenko D.O.

студентка 3-го курса факультета финансы и кредит

Бережных О.М.

Bereznykh O.M.

доцент кафедры денежного обращения

Кубанский государственный аграрный

университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Исследование посвящено сокращению объема наличности в обращении с точки зрения ответа на вопрос о необходимости или неизбежности процесса.

ABSTRACT: The study is devoted to the reduction of the volume of cash in circulation from the point of view of the answer to the question of the necessity or inevitability of the process.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: денежная масса, наличные деньги, банк, безналичные деньги, транзакции.

KEYWORDS: money supply, cash, bank, non-cash money, transactions.

Современная финансовая система демонстрирует устойчивую тенденцию к цифровизации платежных инструментов, что проявляется в сокращении доли наличных денег в общем объеме транзакций. Глобальный рынок безналичных платежей достиг 1,2 триллиона транзакций в 2023 году, что на 14% превышает показатели предыдущего года. Прогнозы аналитических агентств указывают на рост сегмента с достижением отметки в 1,5 трлн транзакций к концу 2025 года при среднегодовом темпе роста около 12%. Существенна региональная дифференциация процесса: в странах Северной Европы доля безналичных расчетов превышает 90%, в развивающихся экономиках Африки и Южной Азии показатель не превышает 35-40%.

Ускорение перехода к безналичным формам расчетов обусловлено рядом объективных причин. Технологический прогресс в сфере финансовых технологий привел к появлению инновационных платежных решений, снизивших транзакционные издержки на 30-45% по сравнению с традиционными банковскими операциями. Пандемические ограничения 2020-2022 гг. катализировали внедрение бесконтактных платежей, увеличив их долю в розничном сегменте с 42% до 67% за указанный период.

Несмотря на очевидные преимущества безналичных расчетов, полное вытеснение наличных денег из оборота в ближайшем будущем невозможно [1]. Технологическая уязвимость цифровых платежных систем остается критическим фактором, учитывая, что глобальные финансовые потери от кибератак достигли 10,5 трлн долл. в 2023 году с прогнозируемым ростом до 15 трлн к 2025 году. Проблема цифрового неравенства сохраняет актуальность: около 2,7 млрд человек в мире имеет ограниченную возможность использования электронных платежных инструментов. Уход от наличности нельзя назвать неизбежностью, запрос на использование наличности в обществе и ее высокий удельный вес в общем объеме денежного обращения остаются значительными. Согласно данным Банка международных расчетов, доля наличных денег в мировом денежном обращении составляет около 28% по состоянию на 2023 год, с прогнозируемым снижением лишь до 24-25% к концу 2025 года. В абсолютных показателях объем наличных денег в обращении в странах G20 увеличился на 14,3% за период 2021-2023 годов, достигнув 8,7 трлн

долл. США [2]. Исследования потребительского поведения, проведенные в 2023 году, показывают, что 37% населения развитых стран и 63% жителей развивающихся экономик предпочитают использовать наличные деньги для повседневных расчетов. Особенно высокие показатели использования наличности демонстрируют Япония (62%), Германия (49%), Италия (52%) и Мексика (76%), что свидетельствует о сохранении устойчивого спроса на физические деньги даже в технологически развитых обществах. Снижение доли наличности с 35% в 2018 году до прогнозируемых 24% к 2025 году скорее можно назвать необходимостью, связанной с развитием технологий и расширением возможностей осуществления безналичных расчетов. Наличные деньги скорее останутся резервом на случай сбоя цифровых или энергетических систем, но, несомненно, вскоре наличные деньги будут использоваться намного меньше, чем сегодня.

Уход от наличности следует рассматривать не как неизбежность, а как необходимость, обусловленную развитием технологий и экономической эффективностью безналичных расчетов, полное исключение наличных денег из обращения представляется нецелесообразным и практически неосуществимым в современных условиях.

Список литературы

1. Монгуш А. С., Ликтан В. Т. Будущее без наличных денег – миф или реальность? // Вестник науки. 2023. №12. – С. 69.

УДК 336.71.078.3

Анализ эффективности мер, принимаемых Банком России для предотвращения банкротств коммерческих банков

Analysis of the effectiveness of measures taken by the Bank of Russia to prevent bankruptcy of commercial banks

Швецова Д.В.

Shvetsova D.V.

студентка 4-го курса факультета финансы и кредит

Бережных О.М.

Berezhnykh O.M.

доцент кафедры денежного обращения и кредита

Кубанский государственный аграрный

университет имени И. Т. Трубилкина

АННОТАЦИЯ: Исследование посвящено эффективности мер Банка России по предотвращению банкротств коммерческих банков. Анализируются инструменты надзора и регулирования, такие как пруденциальные нормативы и меры раннего реагирования, а также их влияние на финансовую устойчивость сектора.

ABSTRACT: The study is devoted to the effectiveness of the Bank of Russia's measures to prevent commercial bankruptcies. Supervision and regulation instruments, such as prudential standards and early response measures, are analyzed, as well as their impact on the financial stability of the sector.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: коммерческие банки, банкротство, финансовая устойчивость, надзор, регулирование, пруденциальные нормативы.

KEYWORDS: commercial banks, bankruptcy, financial stability, supervision, regulation, prudential standards.

Центральный банк России применяет разнообразные инструменты для надзора и регулирования коммерческих банков, направленные на предотвращение их банкротств. Ключевыми методами являются установление пруденциальных нормативов, проведение регулярных проверок, меры раннего реагирования и финансовая поддержка банков в трудных ситуациях, а также механизмы санации для восстановления их платежеспособности [1]. В последние годы ЦБ РФ усилил контроль за банками, акцентируя внимание на качестве активов и кредитных рисках, а также внедряя современные технологии для оценки рисков, особенно в секторах с высоким уровнем риска. С 2021 по 2024 год количество отозванных лицензий значительно сократилось, что указывает на улучшение финансовой устойчивости кредитных организаций и эффективность применяемых Банком России мер. Объемы санаций через Фонд консолидации также снизились, что подтверждает уменьшение числа банков, нуждающихся в финансовом оздоровлении [2].

В 2017 году Банк "Открытие" столкнулся с финансовыми трудностями и нуждался в санации, что было осуществлено ЦБ РФ через Фонд консолидации банковского сектора. В результате банк рекапитализирован, его активы очищены от проблемных долгов, и деятельность стабилизирована в результате включения Банка "Открытие" в состав ВТБ в 2022 году, что явилось примером эффективности мер ЦБ РФ по восстановлению платежеспособности. Аналогично, Банк "Траст" также прошел санацию через тот же фонд, что позволило ему избавиться от проблемных активов и восстановить прибыльность, став одним из крупнейших банков в этой сфере. Несмотря на сложную экономическую ситуацию, количество банков, лишившихся лицензий сокращается: 5 в 2021 году, 3 в 2022 году, 2 в 2023 году и 1 за 9 месяцев 2024 года. Это говорит о повышении эффективности мер регулятора. Тем не менее, в

2022-2023 гг. наблюдался рост просроченной задолженности по кредитам, особенно в корпоративном секторе, что потребовало повышения резервов на возможные потери. Эффективность мер ЦБ РФ по предотвращению банкротств коммерческих банков зависит от качества надзора, скорости реагирования, достаточности капитала, контроля качества активов и макроэкономической ситуации [3].

Анализ показывает, что принятые меры в целом эффективны, поскольку наблюдается сокращение числа банков с отзывными лицензиями и снижение объемов санации, что свидетельствует об улучшении финансовой устойчивости сектора в целом. Тем не менее, ЦБ РФ должен постоянно совершенствовать инструменты надзора и регулирования, учитывая изменчивость экономической ситуации, а также внедрять новые методы оценки рисков и технологий анализа данных для обеспечения стабильности банковской системы и защиты интересов вкладчиков и кредиторов.

Список литературы

1. Кузнецова, В.В. Организация банковского надзора в Российской Федерации. – М.: КноРус, 2021. – 208 с.
2. Бережных, О. М. Проблемы реализации качественного взаимодействия инструментов денежно-кредитной и макропруденциальной политики / О. М. Бережных, С. И. Беда // Вестник Академии знаний. – 2024. – № 1(60). – С. 396-401.

9. Экономический факультет

УДК 336.67

Управление денежными потоками в бизнесе

Business cash flow management

Абян В.М.

Abyan V.M.

студент 2-го курса экономического факультета

Логинова В.О.

Loginova V.O.

студент 2-го курса экономического факультета

Торохова М.С.

Torokhova M.S.

ассистент кафедры управления и маркетинга

АННОТАЦИЯ: Был выполнен анализ актуальных методов прогнозирования, планирования и контроля денежных потоков. Определены основные факторы, оказывающие влияние на управление денежными потоками.

ABSTRACT: The analysis of current methods of forecasting, planning and control of cash flows was carried out. The main factors influencing cash flow management have been identified.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: денежные потоки, менеджмент, моделирование технологии, повышение эффективности, прогнозирование.

KEYWORDS: cash flows, management, modeling, technology, efficiency improvement, forecasting.

Управление денежными потоками – ключевой аспект финансового менеджмента, особенно в условиях конкуренции и нестабильности. Неправильное управление может привести к финансовым проблемам и банкротству. Цель исследования – анализ методов прогнозирования, планирования и контроля денежных потоков и их влияния на финансовое состояние бизнеса. Эффективное управление критично для прибыльности, ликвидности и инвестиций. Эффективное управление денежными потоками критично для прибыльности и устойчивости бизнеса, влияя на ликвидность и возможность инвестирования [1]. Качественные методы прогнозирования денежных потоков основаны на субъективных оценках и экспертных мнениях, включая опросы и интервью с участниками рынка [2]. Эти методы учитывают факторы, трудно поддающиеся количественной оценке. Моделирование денежных потоков является ключевой инструмент для прогнозирования и управления финансами компании, позволяющий создать финансовую модель, отражающую её деятельность. Исследование показывает, что такие компании на 30% реже сталкиваются с финансовыми трудностями, подчеркивая важность данного подхода. Бюджетирование денежных потоков — процесс планирования и распределения ресурсов для обеспечения финансовой устойчивости [3]. Мониторинг денежных потоков — это регулярное отслеживание движения средств компании, что помогает выявлять отклонения от планов. Эффективное управление денежными потоками обеспечивает контроль над притоком и оттоком средств. Это требует анализа поступлений и расходов для поддержания ликвидности [4]. Исследование показывает, что компании, регулярно мониторящие денежные потоки, на 25% реже сталкиваются с проблемами ликвидности, что подчеркивает важность автоматизированных систем учета для оперативного реагирования на

финансовые изменения.

Автоматизация процессов управления денежными потоками внедряет технологии для оптимизации рутинных финансовых операций, снижая расходы на 30-40% и улучшая точность расчетов. Она уменьшает необходимость в ручном труде, уменьшает ошибки и ускоряет обработку данных, что повышает эффективность управления финансами. Исследование обосновывает значимость методов управления денежными потоками для оптимизации финансовой деятельности компаний с использованием современных инструментов и технологий [5].

Список литературы

1. Инновационное развитие социально-экономических систем : III Международная студенческая научно-практическая конференция (25 мая 2017 года, Россия, г. Ульяновск) : сборник научных трудов / под общ. ред. В. Н. Лазарева. – Ульяновск: УлГТУ, 2017. – 519 с.
2. Материалы II Международной научно-практической конференции «Современные вызовы и реалии экономического развития России» / под ред. Ушвицкого Л. И., Куницыной Н. Н., Зенченко С. В. – Ставрополь: ООО «Издательско-информационный центр «Фабула», 2016. – 250 с.
3. Муратова А. Р. Оптимизация финансового контроля и принципы управления денежными потоками в финансовом менеджменте компании // Издательский дом «Среда».
4. Арутюнян, Ю. И. Эффективность сельскохозяйственного производства Краснодарского края / Ю. И. Арутюнян, Е. А. Шибанихин, М. С. Торохова // Вестник Академии знаний. – 2021. – № 44(3). – С. 26-31.
5. Дьяков, С. А. Влияние цифровой трансформации на антикризисное управление предприятием / С. А. Дьяков, Д. В. Ткачева // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 3(152). 344.

УДК 339.727.2

Экономическая безопасность фермерских хозяйств в условиях санкционного давления: анализ региональных практик

Economic security of farms under sanctions: analysis of regional practices

Аванесова С.Р.
Avanesova S.R.
студентка 3-го курса экономического факультета
Погребная Н.В.
Pogrebnyaya N.V.
доцент кафедры институциональной
экономики и инвестиционного менеджмента
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье анализируются региональные практики адаптации аграрного сектора к новым экономическим реалиям, выявляются ключевые вызовы и угрозы для устойчивого развития сельских территорий. Особое внимание уделено мерам государственной поддержки, внедрению инновационных технологий и кооперации между производителями.

ABSTRACT: The article analyzes regional practices of adaptation of the agricultural sector to new economic realities, identifies key challenges and threats for sustainable development of rural areas. Special attention is paid to state support measures, introduction of innovative technologies and cooperation between producers.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аграрный сектор, санкции, фермерские хозяйства, экономическая безопасность

KEYWORDS: agrarian sector, sanctions, farms, economic security

Сельское хозяйство является одной из ключевых отраслей российской экономики, обеспечивающей продовольственную независимость страны и способствующей её устойчивому развитию. Однако внешние вызовы оказывают значительное влияние на деятельность фермерских хозяйств, создавая угрозы для их экономической безопасности.

На протяжении долгого времени Россия приобретала сельскохозяйственную технику за рубежом. Санкции, введенные против страны, осложнили этот процесс начиная с 2015 года, а к 2022 году сделали его почти невозможным. Проблема недостатка техники, приводящая к высокой доле ручного труда и низкой производительности, стала одной из самых острых и требующих немедленного решения. Одним из способов улучшения ситуации является развитие отечественного машиностроения. Отрасль продолжает развиваться и добиваться успехов.

Ограничения на импорт ряда товаров, а также сложности с привлечением иностранных инвестиций привели к снижению доступности качественных семян, удобрений и техники. Это вызвало рост затрат на производство сельскохозяйственной продукции и ухудшение её качества.

Кроме того, закрытие некоторых экспортных рынков ограничило возможности российских фермеров по сбыту своей продукции за рубеж, что негативно сказалось на их доходах.

Анализ региональных практик экономической безопасности фермерских хозяйств в условиях санкционного давления в Российской Федерации показывает, что субъекты РФ применяют разные подходы для поддержки аграриев. Основные направления включают:

- Государственную поддержку: предоставление субсидий, налоговых льгот и грантов, что помогает смягчить негативные эффекты санкций.

- Технологические инновации: внедрение в систему современных агротехнологий, автоматизации и цифровизации.

- Кооперацию и интеграцию: создание кооперативов и ассоциаций для объединения ресурсов и выхода на новые рынки.

В целом, исследование показало, что экономическая безопасность фермерских хозяйств зависит от комплексного подхода, учитывающего специфические потребности каждого региона. Успешные практики могут служить ориентиром для других субъектов федерации, стремящихся повысить устойчивость своего аграрного сектора к внешним вызовам.

Список литературы

1. Гайдук В.И., Шевцов В.В., Калитко С.А. Управление рисками в аграрном предпринимательстве // Теория и практика общественного развития. 2013. № 3. С. 177-180.

2. Колесник, Н. Ф. Повышение эффективности функционирования крестьянских (фермерских) хозяйств в условиях экономических санкций / Н. Ф. Колесник, В. В. Акашева, О. В. Шибилева. – Саранск : Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, 2021. – 136 с.

3. Управление эффективностью функционирования аграрной фирмы на мезоуровне / Н. В. Погребная, А. В. Кондрашова, В. С. Грицунов, М. А. Малания, И. В. Шахов // Экономика и предпринимательство. 2020. № 1 (114). С. 435-443.

УДК 93/94

Экономические кризисы и их влияние на социальные движения в XX веке

Economic crises and their impact on social movements in the twentieth century

Андреанова М.В.

Andrianova M.V.

Студентка 1-го курса экономического факультета
Кубанский государственный аграрный университет
имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Данная статья посвящена анализу и рассмотрению влияния различных кризисов на социальные движения. В процессе исследования данной работы были рассмотрены более подробно кризисы XX века, их роль в формировании социального климата и активизации общественных движений.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: кризис, общество, протесты, безработица, социальные движения.

ABSTRACT: This article is devoted to the analysis and consideration of the impact of various crises on social movements. In the process of researching this work, the crises of the twentieth century, their role in shaping the social climate and the activation of social movements were considered in more detail. Not only examples are given, but also how the society tried to cope with this.

KEYWORDS: crisis, society, protests, unemployment, social movements.

Экономические кризисы и их влияние на общественные движения - очень актуальная тема, особенно в контексте современного мира, где экономическая нестабильность стала частым явлением. Взаимосвязь между экономическими кризисами и социальными движениями в XX в. была ярко продемонстрирована во время Великой депрессии 1930-х годов и финансового кризиса 2008 года. Экономические кризисы играют значительную роль в формировании и развитии общественных движений в XX веке.

Влияние экономических кризисов на общество нельзя недооценивать, поскольку они могут привести к ухудшению уровня жизни населения, массовой безработице, сокращению социальных выплат и росту социального неравенства. Финансовый кризис 2008 года также вызвал широкий спектр общественных движений, таких как "Захвати Уолл-стрит" и другие митинги и протесты против банков и крупных корпораций. Это движение также выступало за усиление контроля над финансовым сектором и справедливое распределение богатства в обществе.

Кризисы не только усугубили социальные проблемы, но и послужили катализаторами для организации протестов, забастовок и других форм коллективных действий. Нефтяной кризис (1973) вызванный резким ростом цен на нефть, также оказал негативное влияние на экономику многих стран. Финансовый кризис 2008 года стал еще одним

важным моментом для социальной активности. В результате обвала ипотечного рынка и системного банковского кризиса возникло движение "Захвати Уолл-стрит", протестующее против социального неравенства и влияния крупных корпораций на политику. Это движение привлекло внимание к проблемам "1%" и "99%", которые переросли в обсуждение более широких социальных и экономических вопросов. [1]

С начала 90-х годов XX в. технический прогресс и глобализация привели к возникновению новых экономических проблем, таких как неравенство и безработица. В ответ на эти изменения возникли такие движения, как "Глобализация для людей", которые боролись против действий Всемирной торговой организации и неолиберальной политики. Экономические кризисы также способствуют реформам и изменениям в социальной структуре. Примером может служить переход Восточной Европы к рынку после падения социализма в 1989 году, который также вызвал общественные движения за демократические преобразования и улучшение жизни. Экономические кризисы всегда оказывали глубокое влияние на общественные движения, выступая катализаторами для организации активных протестов. Они заставляли общество переосмысливать свои ценности, вызывать солидарность у различных слоев населения и формировать новые идеологии.

Экономические кризисы XX века, такие как Великая депрессия 1929 года, нефтяной кризис 1973 года и финансовый кризис 2008 года, оказали значительное влияние на общественные движения. Эти кризисы породили массовую безработицу, бедность и недовольство, которые стимулировали активность социальных групп.

Список литературы:

1. Шоля, А. В. Современные методы ведения информационных войн: астротурфинг / А. В. Шоля, Е. С. Шавлохова // Будущее России: историко-культурные и духовно-нравственные основы идеологии российской государственности: сборник материалов II Всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 22 октября 2021 года. – Краснодар: Краснодарский государственный институт культуры, 2022. – С. 153-157.

Роль строительного комплекса в развитии региональной экономики

The role of the construction complex in the development of the regional economy

Андропова Ю.С.

Andronova Y.S.

Студентка 4-го курса экономического факультета

Косян Д.А.

Kosyan D.A.

магистрант 1-го курса факультета управления

Скоморощенко А.А.

Skomoroshchenko A.A.

доцент кафедры экономики и внешнеэкономической деятельности

Кубанский государственный аграрный

университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: рассмотрены особенности ведения строительного бизнеса. Показана роль строительных организаций в обеспечении рынка недвижимости жилыми и нежилыми помещениями, а также в развитии региональной экономики в целом.

ABSTRACT: The features of the construction business are considered. The role of construction organizations in providing the real estate market with residential and non-residential premises, as well as in the development of the regional economy as a whole, is shown.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: строительство, бизнес, развитие, строительный рынок, региональная экономика.

KEYWORDS: construction, business, development, construction market, regional economy

Уровень развития строительства в любом регионе России является ключевым показателем социально-экономического развития. Строительный комплекс берет на себя обязанность удовлетворить потребности рынка в жилье, инфраструктурных, социальных и промышленных объектах. Сфера строительства отличается высокой трудоемкостью и капиталоемкостью, что делает строительный рынок малодоступным для широкого круга предпринимателей [1].

По масштабам ведения бизнеса сферу следует делить на малый бизнес, в который вовлечены индивидуальные предприниматели и малые предприятия, оказывающие строительные услуги на сумму не более 800 млн руб. в год. Малый бизнес сосредоточен в сферах текущего и капитального ремонта, выполняет кровельные работы. Субъекты малого бизнеса выполняют услуги по изготовлению хозблоков, бань, дачных домов, бассейнов, кладке тротуарной плитки, изготовлении и установке навесов и т.д. Субъекты среднего бизнеса работают на рынке строительства жилой и коммерческой недвижимости. Их выручка составляет не более 2 млрд руб. в год. Более 2 млрд руб. выручки в год получают застройщики, возводящие крупные объекты: многоквартирные дома, социальные объекты (здание школы, детского сада, больницы, поликлиники), промышленные здания, дороги мосты, эстакады и т.д. Строительные организации имеют собственную материально-техническую базу. О ее состоянии можно судить по наличию основных фондов. На протяжении пяти последних лет их стоимость динамично росла. В 2019 г. в выполнении строительных работ было задействовано основных фондов на сумму 80047 млн руб., а в 2023 г. их стоимость составила 105542 млн руб. [1].

В 2025 г. в Краснодарском крае отмечается стагнация и это связано с ограниченностью кредитов на рынке ипотечного и долгосрочного страхования. Следовательно, роста в сегменте жилищного строительства в ближайшие два года не ожидается. Принимаются к реализации проекты комплексного развития территорий, где важное место уделяется строительству. На сельских территориях действует программа «Сельская ипотека», с 01.04.2025 г. запущена программа льготного ипотечного кредитования на вторичном рынке по программе «Семейная ипотека». В перечень реализации программы попали 16 городов Краснодарского края: Геленджик, Усть-Лабинск, Горячий Ключ, Приморско-Ахтарск, Туапсе, Абинск, Апшеронск, Хадыженск, Белореченск, Кореновск, Крымск, Курганинск, Лабинск, Славянск-на-Кубани, Темрюк, Тимашевск.

Такие меры со стороны государства позволяют поддерживать малые города и снизить уровень напряженности в сфере строительства и сделать доступным жилье на первичном и вторичном рынке для жителей малых городов и сельских территорий.

Список литературы

1. Скоморощенко, А. А. Современное состояние строительного комплекса Краснодарского края / А. А. Скоморощенко, Д. А. Косян // Решение новых задач экономики и производства: Сборник научных трудов преподавателей VI национальной (всероссийской) научно-практической

конференции, Краснодар, 21 ноября 2024 года. – Краснодар: Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, 2024. – С. 224-229.

УДК 94

Политическая деятельность В.И. Ленина в 1917 г.

Political activity V.I. Lenin in 1917

Анищенко Д.А.

Anishchenko D.A.

студент 1-го курса экономического факультета
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассмотрена политическая деятельность В. И. Ленина 1917.г. Проанализированы основные работы вождя партии, которые теоретически готовили большевиков и рабочих к захвату власти. Показана роль Ленина в становлении советской власти.

ABSTRACT: The article examines the political activities of V.I. Lenin, 1917. The main works of the party leader, which theoretically prepared the Bolsheviks and workers for the seizure of power, were analyzed. The role of Lenin in the formation of Soviet power is shown.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: революция, Ленин, переворот, выступления, Совет народных комиссаров.

KEYWORDS: revolution, Lenin, coup, speeches, Council of People's Commissars.

Личность Ленина вызывает научный интерес в историографии на протяжении столетия. Роль вождя партии в переломный момент Великой российской революции является актуальным, так как позволяет осмыслить значительную роль личности в переломные моменты истории. [1] Находясь в Швейцарии, Ленин писал статьи о первой революции (1905-1907), объяснял причины неудач. В феврале 1917 г. произошло свержение самодержавия. [3] Владимир Ильич принимает решение срочно вернуться в Россию. чтобы навести государственный порядок и воплотить свои марксистские идеи в жизнь. Но были сложности, с которыми столкнулся Ленин: Первая мировая война, закрытые границы, очень долгие маршруты возвращения на родину. Владимир Ильич решает предпринять попытку попасть в Россию через Германию. В апреле 1917 г. собирается 3 полноценных составов поездов с пленными и политическими деятелями, в

том числе и Лениным. Его сажают в первый поезд, опечатывают вагон, чтобы оттуда никто не вышел.

Лидер партии большевиков возвращается в Россию со своими гениальными планами и воодушевленный революционными идеями выступает в Петросовете. Владимир Ильич написал «Апрельские тезисы», в которых предлагает идею об установлении праведной диктатуры пролетариата, о передаче землю народу. Весной 1917 г. большевики не получили большой поддержки, так как их значительная часть сидела в тюрьмах и была в эмиграции. [5] Через несколько месяце численность партии вырастит в несколько раз и достигнет сотни тысяч. В июле 1917 г. большевики совместно с анархистами собирают солдат из питерского гарнизона, бастующих рабочих и выходят на демонстрацию, которая приобрела вооруженный характер. Был отдан приказ об аресте большевиков. На фоне июльских восстаний народ начал сомневаться в деятельности временного правительства.

Ленин разработал четкий и конкретный план по захвату власти. В ночь с 25 на 26 октября происходит штурм Зимнего дворца, провозглашается победа социалистической революция. Владимир Ильич написал первые декреты Советской власти, Декларацию прав народов России, стал председателем СНК. [4] Декрет о земле привлек большую часть крестьянства на сторону большевиков в годы Гражданской войны. [2] Советская власть выдержала интервенцию, экономические трудности и разбила Белые армии. Одной из причин победы красных, стала политическая деятельность Ленина, который стал общепризнанным вождем и возглавлял Совет Рабочей и Крестьянской Обороны.

Список литературы

1. Жабчик, С. В. Некоторые аспекты исследования истории, экономики и культуры Кубани / С. В. Жабчик, И. Н. Новоставский, В. В. Попов // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2017. – Т. 9, № 5-1. – С. 62-68. – DOI 10.17748/2075-9908-2017-9-5/1-62-68. – EDN ZSMNEH.
2. Чикаева, К. С. Историко-социальные факторы политической позиции казачества Юга России в годы Гражданской войны (1917-1920 гг.) / К. С. Чикаева, В. В. Шалин // Общество: философия, история, культура. – 2023. – № 10(114). – С. 104-111.
3. Чикаева, К. С. Социальный статус дворянского сословия Северного Кавказа в 1861-1917 гг / К. С. Чикаева. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, 2018. – 192 с.

4. Шавлохова, Е. С. Национальный вопрос в политике большевиков: полемика вокруг проблемы самоопределения наций / Е. С. Шавлохова // Вестник ИМСИТ. – 2012. – № 3-4(51-52). – С. 58-63.

5. Яковлева, Е. В. К вопросу о внешней и внутренней обусловленности эволюционных и революционных изменений в истории / Е. В. Яковлева // Эпомен. – 2020. – № 41. – С. 127-137.

УДК 633.854.78: 631.559 (470.620)

Формирование отраслевого механизма устойчивого развития региональной экономики

Formation of the sectoral mechanism of sustainable development of the regional economy

Арзамасцева Д.И.

Arzamastseva D.I.

студент 2 курса экономического факультета

Бандурина И.П.

Bandurina I.P.

старший преподаватель кафедры управления и маркетинга
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассмотрены аргументированы концептуальные положения, характеризующие особенности кластерного подхода в обеспечении экономического развития региона и разработан методический подход к оценке кластерного потенциала аграрного сектора региона.

ANNOTATION: The article considers the conceptual provisions characterizing the features of the cluster approach in ensuring the economic development of the region are argued and a methodological approach to assessing the cluster potential of the agricultural sector of the region is developed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: отрасль, экономика, устойчивое развитие, кластер, агропромышленный комплекс, кластерный потенциал, коэффициент локализации.

KEYWORDS: industry, economy, sustainable development, cluster, agro-industrial complex, cluster potential, localization coefficient.

Устойчивое развитие регионов является важнейшей задачей современной экономической политики государства. Оно предполагает гармоничное сочетание экономического роста, социальной справедливости и защиты окружающей среды. Важнейшую роль в достижении этой цели играют механизмы формирования отраслевых стратегий устойчивого развития региональных экономик. Так в Краснодарском крае сосредоточено множество отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности, потенциал которых способен обеспечить основными видами продуктов питания. в интегральном рейтинге (это среднее геометрическое рейтинговых баллов всех анализируемых групп факторов) за 2022 год край занял четвертое место в первой группе с наиболее высоким объемом экономики АПК. Индекс региона составляет 398.

При анализе показателей социально-экономического развития Краснодарского края, было выявлено, что регион отстает от среднероссийского уровня развития. Это наблюдение указывает на необходимость целенаправленных усилий и стратегий для устранения пробелов в развитии и приведения региона в соответствие с более широкими национальными тенденциями [1]. Кластерный подход может стать основой для достижения устойчивости, обеспечив конкурентные преимущества. Развитие агрокластеров в Краснодарском крае повышает производительность, интеграцию инноваций и стимулирует появление новых предприятий. В рамках кластерной структуры наблюдается сдвиг в сторону более смелых проектов, объединения ресурсов, создания новых инновационных структур производства и разработки. Для успешной реализации отраслевых механизмов устойчивого развития необходима чёткая стратегия действий, основанная на анализе текущих тенденций и перспектив развития региона. Среди практических шагов выделяются: совершенствование нормативно-правового регулирования, финансовая поддержка инновационных проектов, организация информационно-консультационных центров для предпринимателей; подготовка кадров, обладающих компетенциями в области устойчивого развития [2].

Таким образом, формирование отраслевых механизмов устойчивого развития представляет собой сложный многоуровневый процесс, предполагающий взаимодействие всех участников рынка, органов государственной власти и гражданского общества. Именно таким образом возможно достичь поставленных целей, сохраняя баланс между экономическим ростом, социальным благополучием и защитой окружающей среды.

Список литературы

1. Бандурина, И. П. Анализ развития инновационной экономики в АПК России на современном этапе / И. П. Бандурина // Инновационное

развитие АПК: Экономические проблемы и перспективы : Материалы XV Международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию экономического факультета Кубанского ГАУ, Краснодар, 14–15 мая 2020 года. – Краснодар: Академия знаний, 2020. – С. 89-93.

2. Толмачев, А. В. Аспекты устойчивого развития сельских территорий региона / А. В. Толмачев, Е. В. Гришин, И. П. Бандурина // Московский экономический журнал. – 2022. – Т. 7, № 11.

УДК 339.13

Гибкие методологии управления студенческими стартапами

Flexible Methodologies for Managing Student Startups

Балаян М.Н.

Balayan M.N.

магистрант 2-го курса экономического факультета

Головко М.В.

Golovko M.V.

профессор кафедры институциональной
экономики и инвестиционного менеджмента

Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Исследование посвящено применению гибких методологий управления (Scrum, Agile) в студенческих стартапах агропромышленного комплекса.

ABSTRACT: The study focuses on applying agile methodologies (Scrum, Agile) to student startups in the agro-industrial sector.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: студенческие стартапы, гибкие методологии, Scrum, агропромышленный комплекс, управление проектами, акселераторы, инновации.

KEYWORDS: student startups, agile methodologies, Scrum, agro-industrial complex, project management, accelerators, innovation.

Современный агропромышленный комплекс требует инновационных решений, где студенческие стартапы становятся важным источником технологических прорывов [1, 2]. Кубанский ГАУ реализует уникальный подход, интегрируя образовательный процесс с предпринимательской

деятельностью через программу «Стартап как диплом». Однако для успешной реализации студенческих стартапов необходимы не только инновационные идеи, но и эффективные методы управления проектами. В этом контексте особую актуальность приобретают гибкие методологии управления, такие как Agile, Scrum, Lean Startup и другие, которые позволяют быстро адаптироваться к изменениям, минимизировать риски и повышать эффективность проектов. Рассматриваемый в качестве примера кейс разработки технологии ферментативной обработки цитрусовых выжимок наглядно демонстрирует эффективность Scrum для проектов АПК, применяемый, как правило, в IT-сфере. С помощью этой методологии был разработан устав проекта, систематизирована деятельность команды в шести спринтах, позволяющая поэтапно решить задачи от анализа сырья до привлечения инвестиций, обеспечив прозрачность и адаптивность. Такой подход особенно эффективен для студенческих стартапов, где ресурсы ограничены, а условия реализации проектов часто меняются. В этих условиях студентам крайне необходимы постоянные итерации как с экспертами из числа профессорско-преподавательского состава, так и с потенциальными инвесторами – предприятиями агропромышленного комплекса. Поэтому одним из ключевых факторов успеха стало сочетание академического руководства с предпринимательской практикой.

Отмечена проблема недостаточной развитости акселерационных программ в вузах, что ограничивает коммерциализацию студенческих проектов и требует создания специализированной инфраструктуры поддержки. Scrum и акселераторы – это два инструмента, которые могут эффективно дополнять друг друга в процессе разработки и реализации стартапов. Акселераторы ориентированы на ускоренное создание и развитие стартапов в более сжатые временные рамки [3]. Scrum может использоваться командами стартапов внутри акселератора для организации работы над проектами. В конце каждого спринта команды могут демонстрировать свои достижения менторам и инвесторам, что помогает получать обратную связь и привлекать финансирование. Опыт КубГАУ подтверждает, что гибкие методологии особенно эффективны при ресурсных ограничениях и высокой неопределенности, характерных для студенческих инициатив.

Список литературы

1. Гайдук, В. И. Проблемы адаптации современных менеджеров к управлению бизнес-процессами / В. И. Гайдук, М. В. Головкин, Д. В. Бражниченко // Теория и практика общественного развития. – 2023. – № 7(183). – С. 132-140.

2. Трубилин, А. И. Проектный и инвестиционный менеджмент в условиях новой экономической реальности / А. И. Трубилин, В. И. Гайдук, М. В. Головки // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2023. – № 103. – С. 7-14.

3. Сорокин, П.С., Черненко, С.Е., Вятская, Ю.А. Инфраструктура поддержки студенческих предпринимательских инициатив в вузах: российский ландшафт / П. С. Сорокин, С. Е. Черненко, Ю. А. Вятская; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. – М.: НИУ ВШЭ, 2023. 90 с.

УДК 334.722:63

Этика и культура в предпринимательстве

Ethics and culture in entrepreneurship

Басалаева П.А.

Basalaeva P.A.

студентка 2-го курса экономического факультета

Соколова А.П.

Sokolova A.P.

профессор кафедры организации

производства и инновационной деятельности

Кубанский государственный аграрный

университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Определено влияние этики и культуры на развитие бизнеса. Рассмотрены нормы делового общения.

ABSTRACT: The influence of ethics and culture on business development is determined. The norms of business communication are considered.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: предпринимательская деятельность, этика в предпринимательстве, культура в предпринимательстве.

KEYWORDS: entrepreneurial activity, ethics in entrepreneurship, culture in entrepreneurship.

Предпринимательская деятельность предполагает взаимодействие субъекта не только с ресурсами, оборудованием, но и с людьми. Предприниматель ведет переговоры, проводит конференции, общается с поставщиками, подчиненными. От организации и качества взаимодействия с различными представителями бизнес-структур зависит результат деятельности компании, ее репутация и авторитет. Причем следование

этическим нормам и культуре предпринимательства становится все более важным требованием к эффективной организации бизнеса.

Этика является неотъемлемым элементом предпринимательской деятельности и представляет собой моральные и нравственные нормы, которые базируются на общепринятых правилах поведения людей. Основываясь на этических нормах, руководитель компании определяет для себя и своей организации и выстраивает наиболее благоприятную среду, которая позволит формировать характерные для современного бизнеса нормы поведения, основанные на честности, искренности и отзывчивости.

Формирование предпринимательской этики неразрывно связано с формами общественных отношений, на которые огромное влияние оказывает менталитет. Именно он формирует культуру человеческих взаимоотношений и в том числе моральные принципы предпринимателя, его ответственность по отношению к потребителям и обществу в целом.

Честность принято рассматривать как одно из важнейших моральных качеств субъекта, однако в бизнесе данная человеческая добродетель не менее важна. Правдивость, принципиальность, верность принятым обязательствам являются неотъемлемыми условиями успешного функционирования бизнеса, формируя доверие как внутри компании, так и вне ее. Когда компания придерживается корпоративной политики, основанной на этих критериях, потребители могут быть уверенными в том, что их интересы будут учтены, в итоге это позволяет повышать уровень конкурентоспособности продукции и самой компании.

Прозрачность и открытость бизнеса способствуют установлению стабильных и долговременных отношений с потребителями, формированию доверия к бренду. На рынке товаров и услуг сегодня доминируют потребители, поэтому создание системы взаимодействия, основанной на полном понимании бизнес-процессов и возможности оценки их соответствия установленным критериям качества, является залогом развития компании, успешного освоения новых товарных рынков [2]. На формирование имиджа предпринимателя и компании в целом влияет культура общения, вежливость и доброжелательность [1]. Правила делового общения включают: создание благоприятного впечатления при первом знакомстве, уверенное поведение, четкое изложение своих мыслей; уважительное обращение к собеседнику, обсуждение рабочих вопросов в спокойном тоне; пунктуальность в поведении; установление в компании и соблюдение дресс-кода, дисциплинирующее сотрудников и формирующее ответственное поведение; соблюдение субординации, правильная система формального взаимодействия представителей разного уровня корпоративной структуры.

Таким образом, этика и культура представляют собой сложную и обширную структуру, свод правил, требований и норм, которые

определяют правила поведения руководителя и сотрудников. Корпоративная культура необходима каждой организации для успешного функционирования и поддержания имиджа компании.

Список литературы

1. Лубягина, Л. У. / Л. У. Лубягина, П. Е. Ломакина // Современные тенденции и инновации в науке и производстве : Материалы IX междунар. науч-практ. конференции. – Междуреченск: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2020. – С. 236(1)-236(6).
2. Соколова А. П. Инновационное развитие и инновационное мышление / А. П. Соколова, В. В. Касьянов // Вестник Академии знаний. 2021. № 42 (1). – С. 245-250.

УДК 339.727.2

Уклонение от налогов как угроза экономической безопасности страны

Tax evasion as a threat to the economic security of the country

Баишкатова А.С.

Bashkatova A.S.

студентка 3-го курса экономического факультета

Погребная Н.В.

Pogrebnya N.V.

доцент кафедры институциональной

экономики и инвестиционного менеджмента

Кубанский государственный аграрный

университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассматривается уклонение от уплаты налогов как одна из ключевых угроз экономической безопасности страны. Анализируются масштабы, причины и последствия данного явления для финансовой системы государства, конкурентоспособности экономики и социальной стабильности.

ABSTRACT: The article considers tax evasion as one of the key threats to the country's economic security. The scale, causes and consequences of this phenomenon for the financial system of the state, the competitiveness of the economy and social stability are analyzed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: налог, уклонение, экономическая безопасность, теневая экономика.

KEYWORDS: tax, evasion, economic security, shadow economy.

Налоговые преступления являются одним из подрывающих факторов экономической безопасности. Цифровая трансформация экономики и переход к дистанционной занятости привели к изменению характера налоговых правонарушений, что требует от контролирующих органов разработки новых методов выявления и пресечения. Ситуацию осложняет внедрение новых финансовых инструментов в деловой оборот, которые позволяют организациям и частным лицам проводить анонимные финансовые операции. Эти изменения представляют собой вызов для налоговых органов. В соответствии со статьей 57 Конституции Российской Федерации, пунктом 1 статьи 3, подпунктом 1 пункта 1 статьи 23 НК РФ каждый обязан платить законно установленные налоги и сборы. Напрямую оказывает влияние на уровень теневой экономики уклонение от уплаты налогов. Увеличение темпов роста объема теневой экономики может снижать объемы официальной экономики, что в итоге приводит к снижению уровня благосостояния граждан. Деятельность компаний и индивидуальных предпринимателей, работающих в теневой экономике, является главной причиной утраты налоговых доходов. Наличие теневой экономики влечет за собой общие негативные последствия как на микроэкономическом, так и на макроэкономическом уровне. К основным угрозам, связанным с данным явлением относятся:

1. Подрыв финансовой системы государства

Уклонение от уплаты налогов напрямую уменьшает средства, поступающие в казну, что приводит к дефициту бюджета, недостаточному функционированию таких социальных программ как образование, здравоохранение и др., а также других немало важных государственных функций [2]. Также недостаток налоговых поступлений может привести к тому, что государство начнет прибегать к заимствованиям, что увеличивает государственный долг.

2. Деформация экономической структуры и конкуренции:

Предприятие, не оплачивающее налоги, получают неконкурентное преимущество перед законопослушными компаниями, что приводит к искажению рыночных механизмов и подрыву частной собственности. Так же уровень уклонения от налогов отпугивает иностранных инвесторов, потому что создает риски для их бизнеса и подрывает доверие к правовой системе страны [3].

3. Угрозы национальной безопасности:

Уклонение от налогов представляет собой очень серьезную угрозу экономической безопасности страны, оказывая негативное влияние на различные сферы функционирования государства и общества.

Список литературы

1. Нестерова Н.В. Теневая экономика и уклонение от уплаты налогов // Управление экономическими системами: электрон. науч. журнал. 2008. № 1 (13). С. 19–21. URL: <http://uecs.mcnir.ru>
2. Гайдук В.И., Шевцов В.В., Калитко С.А. Управление рисками в аграрном предпринимательстве // Теория и практика общественного развития. 2013. № 3. С. 177-180.
3. Прогнозирование привлечения прямых иностранных инвестиций в экономику России на основе использования методов обработки динамического ряда / Н. В. Погребная, Ю. И. Арутюнян, В. А. Иванова, С. А. Кат // Экономика и управление: проблемы, решения. - 2019. - Т. 8. - № 2. - С. 117-126.

УДК 658.3.07

Цифровизация в системе управления персоналом

Digitalization in the personnel management system

Бобрышева В.Е.

Bobrysheva V.E.

магистрант 1-го курса экономического факультета

Саенко И.И.

Sayenko I.I.

доцент кафедры управления и маркетинга

Кубанский государственный аграрный

университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ. Анализируются актуальные направления интеграции цифровых технологий в область управления человеческими ресурсами и их значимость для цифровой трансформации этой области. Особое внимание уделено четырем ключевым направлениям: применению искусственного интеллекта, облачных сервисов хранения данных, ассистент ботов, методик виртуальной реальности. В материале рассматриваются основные функции HR-менеджмента и указывается, как эти тенденции влияют на их осуществление.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: цифровизация, управление персоналом, современные технологии, HR - менеджмент, методы цифровой автоматизации.

ABSTRACT: The current directions of digital technology integration in the field of human resource management and their importance for the digital transformation of this field are analyzed. Special attention is paid to four key areas: the use of artificial intelligence, cloud storage services, assistant bots, and virtual reality techniques. The article discusses the main functions of HR management and indicates how these trends affect their implementation.

KEYWORDS: digitalization, personnel management, modern technologies, HR management, digital automation methods.

В результате цифровой трансформации управление становится, адаптивным и удобным. Благодаря этому уменьшается время и затраты, требуемые для одобрения организационных решений и администрирования процессов. Цифровизация автоматизирует рутинные процессы и содействует принятию обоснованных решений в области кадровой политики организации. Цифровизация управления персоналом может не только способствовать решению текущих проблем, но и организовать дальнейшее развитие кадровой обеспеченности, что способствует лидерству на рынке.

Виртуальный ассистент (чат-бот) - искусственный интеллект (AI) используемый для помощи в вопросах, связанных с управлением персоналом. Искусственный интеллект производит сбор и анализ данных о поле и возрасте сотрудников, историю собеседования и соответствия кандидата компании (в плане личных качеств), что позволяет прогнозировать его успехи в работе [3]. VR технологии (технологии виртуальной реальности), один из способов автоматизирования области управления человеческими ресурсами. С помощью их можно знакомить будущих сотрудников с офисом до устройства на работу. Внутренняя корпоративная платформа облегчает контакт с персоналом, а именно процесс оформления отпусков и загрузка больничных. Сотрудникам также даётся доступ к образовательным курсам, экзаменам, данным о деятельности организации. HR-аналитика - это систематическое извлечение и обработка данных в сфере управления человеческим ресурсами, которое служит основой для принятия административных решений [2]. Использование цифровых технологий в сфере управления человеческими ресурсами является актуальным трендом на сегодняшний день, стремительно набирающим популярность. Развитие HR-сектора варьируется: существуют области, где без цифровизации не обойтись и которые динамично используют передовые мировые технологии

(дэшборды, искусственный интеллект и машинное обучение. В то же время есть такие сферы, где применение инноваций идет с большой задержкой или полностью отсутствует. Чтобы оставаться конкурентоспособными, организациям нужно уметь оперативно реагировать на изменения внешних условий, что будет способствовать высокому уровню управления бизнесом.

Список литературы

1. Саенко, И. И. Методы оценки эффективности системы управления / И. И. Саенко, Т. Ю. Черепухин // Вестник Академии знаний. – 2023. – № 3(56). – С. 443-447.
2. Саенко, И. И. Совершенствование системы материального стимулирования, основанная на внедрении системы КРІ и грейдирования / И. И. Саенко, Г. О. Искандарян, В. Е. Бобрышева // Вестник Академии знаний. – 2024. – № 5(64). – С. 670-673.
3. Погибелев, А. В. Цифровые технологии для сельскохозяйственного маркетинга / А. В. Погибелев, В. Е. Бобрышева // Устойчивое развитие села, цифровизация и экономика АПК : Материалы всероссийской (национальной) научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава (к 120-летию ФГБОУ ВО СПбГАУ), Санкт-Петербург - Пушкин, 04–05 апреля 2024 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, 2024. – С. 151-154.

УДК 339.727.2

Цифровизация сельского хозяйства: влияние системы IoT технологий на минимизацию производственных потерь

Digitalization of agriculture: the impact of the IoT technology system on minimizing production losses

Богачева Д.В.

Bogacheva D.V.

студентка 3-го курса экономического факультета

Погребная Н.В.

Pogrebnyaya N.V.

доцент кафедры институциональной
экономики и инвестиционного менеджмента
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Статья рассматривает сельское хозяйство как одну из ключевых отраслей мировой экономики, подчеркивая ее важность для обеспечения продовольственной безопасности человечества. В данной работе подчеркивается важность использования системы IoT технологий, которая позволит аграриям получать точные данные о состоянии полей и животных, что приведет к повышению урожайности и снижению производственных затрат.

ABSTRACT: The article considers agriculture as one of the key sectors of the global economy, emphasizing its importance for ensuring the food security of mankind. This work emphasizes the importance of using an IoT technology system that will allow farmers to obtain accurate data on the condition of fields and animals, which will lead to increased yields and lower production costs.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сельское хозяйство, экспорт зерна, спрос на сельскохозяйственную продукцию, система IoT технологий

KEYWORDS: agriculture, grain export, demand for agricultural products, IoT technology system

Сельское хозяйство является одной из значимых отраслей человеческой деятельности. Важно отметить, что по степени важности она превосходит даже энергетический сектор, ведь не смотря на избалованность благами цивилизации, без света и топлива человечество сможет существовать, а вот без пищи никак [1]. Потребностью в качественных продуктах обладают абсолютно все люди не зависимо от места жительства. Однако лишь не многие страны способны самостоятельно, в полной мере прокормить своих граждан. В таком случае они вынуждены закупать продукты сельскохозяйственного комплекса у стран с более благоприятными условиями для ведения этого вида деятельности [3].

Несмотря на обеспеченность некоторых стран ресурсами и возможность осуществления их реализации на внешнем рынке велика вероятность того, что в будущем решать проблему продовольственной безопасности скупкой недостающих объемов продуктов станет невозможным. Произойти это может по причине истощения плодородия почв из-за неправильного их использования и общего роста населения, которое в свою очередь способствует увеличению спроса на сельскохозяйственную продукцию [2].

Отечественные ученые современники придумали множество способов решения этой проблемы, в данной статье важно уделить особое внимание цифровизации в сельском хозяйстве, а именно применение IT-технологий на минимизацию производственных потерь.

Внедрение цифровизации в агропромышленный комплекс поможет решить проблему оптимизации производства как растительной, так и животной продукции. Наиболее эффективный результат инновации проявляется в комплексе, например, в растениеводстве можно использовать совмещенно датчики ИКТ и Агро дронов, подключив их к IoT системе. С помощью датчиков получится осуществлять контроль над факторами оказывающих влияние на рост растений и урожайность.

Благодаря системе IoT технологий, агрономы будут получать точную информацию по каждому объекту после чего смогут принять объективные, наиболее правильные решения благодаря которым удастся повысить урожайность, сократив не только убытки в виде продукции, но и издержки на ее производство.

Список литературы

1. Гайдук В.И., Шевцов В.В., Калитко С.А. Управление рисками в аграрном предпринимательстве // Теория и практика общественного развития. 2013. № 3. С. 177-180.

2. Сагайдак, А. А. Устойчивое развитие сельского хозяйства как фактор обеспечения продовольственной безопасности страны / А. А. Сагайдак // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2024. – Т. 19, № 2(229). – С. 90-95.

3. Управление эффективностью функционирования аграрной фирмы на мезоуровне / Н. В. Погребная, А. В. Кондрашова, В. С. Грицунов, М. А. Малания, И. В. Шахов // Экономика и предпринимательство. 2020. № 1 (114). С. 435-443.

УДК 336.22

Влияние угроз в демографической сфере на экономическую безопасность страны

The impact of demographic threats on the economic security of the country

Быковская Е.А.

Bykovskaya E.A.

студентка 3-го курса экономического факультета

Погребная Н.В.

Pogrebnaia N.V.

доцент кафедры институциональной
экономики и инвестиционного менеджмента

Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье исследуется влияние демографических угроз на экономическую безопасность страны в современных условиях. Описываются основные угрозы, такие как низкая рождаемость, старение населения и миграционные процессы, а так же их последствия в сфере экономической безопасности.

ABSTRACT: The article examines the impact of demographic threats on the economic security of the country in modern conditions. The main threats such as low birth rate, population aging and migration processes are described, as well as their consequences in the field of economic security.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: демография, экономическая безопасность, рождаемость, старение населения, миграционные потоки.

KEYWORDS: demography, economic security, birth rate, population aging, migration flows.

Демографическая безопасность, в современных условиях, становится ключевой составляющей общего благополучия государства. Низкая рождаемость, старение населения, миграционные потоки и др. угрозы оказывают значительное воздействие на экономическую безопасность страны. Важно определить, как демографические изменения влияют на экономику страны, и меры, которые следует предпринимать для минимизации последствий. Рассмотрим основные демографические угрозы для экономики и их последствия. Низкая рождаемость. Нехватка рабочей силы; уменьшение доли трудоспособного населения; замедление экономического роста; увеличение нагрузки на систему социальной защиты и пенсионного фонда [1]. Старение населения. Снижение экономической активности и удержание большого числа людей на пенсии; дефицит бюджета; падение производительности и снижение совокупного спроса. Миграционные потоки. Потеря квалифицированных кадров; снижение конкурентоспособности в отраслях; социальная напряженность; снижение уровня квалификации рабочей силы; снижение производительности [3]. Управление демографической политикой требует вовлечения всех заинтересованных сторон: государства, бизнеса и гражданского общества. С целью минимизации угроз демографической безопасности важно предпринимать комплексные меры:

1. Поддержка семейной политики. Поддержка семей с детьми может способствовать повышению рождаемости и улучшению условий для воспитания детей.

2. Развитие системы здравоохранения. Программы по повышению репродуктивного здоровья, обеспечение доступности медицинских услуг может улучшить демографическую ситуацию и качество жизни населения.

3. Управление миграционными потоками. Для того чтобы управлять последствиями миграции более эффективно, следует разработать стратегию, которая будет учитывать потребности экономики в рабочей силе и возможности для интеграции мигрантов [2].

Угрозы требуют комплексного подхода к разработке эффективной политики в демографической сфере, направленной на решение проблем, связанных с низкой рождаемостью, старением населения и управлением миграцией. Ориентироваться нужно не только на привычные механизмы, но и на инновационные подходы в социальной и экономической политике. Важно помнить, что демография и экономика находятся в тесной взаимосвязи, и игнорирование демографических тенденций может привести к долгосрочным негативным последствиям. Таким образом, взаимодействие между демографической и экономической безопасностью необходимо для построения стабильного будущего, в котором удовлетворяются потребности текущего и будущих поколений.

Список литературы

1. Абрамова О. С. Исследование демографических тенденций в региональном аспекте // «Экономическая наука современной России», 2023, №4(103), с. 39–51

2. Кузнецов В. Н., Рыбаковский Л. Л. (ред.) Стратегия демографического развития России. — М.: ЦСП, 2021. — 208 с.

3. Погребная, Н. В. Международный бизнес: учеб. - метод. пособие/Н. В. Погребная. -Краснодар: КубГАУ, 2015. -154 с.

УДК 004.9: 658.314

Цифровые технологии в стимулировании труда на предприятии

Digital technologies in stimulating labor at the enterprise

Вахмянина А.М.

Vakhmyanina A.M.

студентка 3-го курса экономического факультета

Сухарева О.А.

Sukhareva O.A.

доцент кафедры организации производства
и инновационной деятельности,
Кубанский государственный аграрный университет
имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В исследовательской работе рассматриваются вопросы актуальности мотивации сотрудников предприятия и применение современных цифровых технологий в этих целях.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: мотивация, стимулирование труда, повышение эффективности труда, цифровые технологии.

ABSTRACT: The research paper examines the relevance of motivating enterprise employees and the use of modern digital technologies for these purposes.

KEYWORDS: motivation, labor stimulation, increasing labor efficiency, digital technologies.

В современных условиях цифровизация процессов мотивации персонала становится ключевым фактором повышения эффективности управления человеческими ресурсами. Традиционные методы стимулирования, основанные на фиксированных премиях и стандартных KPI, уже не отвечают потребностям динамичной бизнес-среды и ожиданиям сотрудников [2]. Цифровые инструменты, такие как геймификация, мобильные приложения для учета достижений, системы автоматического расчета бонусов на основе big data, позволяют не только персонализировать подход к мотивации, но и оперативно адаптировать ее под изменяющиеся цели компании. Это особенно важно в условиях гибридного и удаленного форматов работы, где прозрачность и вовлеченность сотрудников напрямую влияют на продуктивность.

Цифровые технологии стимулирования труда помогают компаниям минимизировать субъективность в оценке вклада сотрудников, используя объективные данные и алгоритмы. Например, платформы на основе искусственного интеллекта анализируют множество параметров – от выполнения задач до вовлеченности в корпоративные инициативы – и предлагают оптимальные схемы поощрения. Это не только повышает лояльность персонала, но и сокращает административную нагрузку на HR-отделы.

Несмотря на очевидные преимущества, внедрение цифровых инструментов мотивации персонала сталкивается с рядом существенных барьеров. Одной из ключевых проблем остается сопротивление сотрудников, вызванное страхом перед цифровизацией, недостаточной

цифровой грамотностью или недоверием к автоматизированным системам оценки. Многие работники воспринимают такие технологии как инструмент тотального контроля, что может привести к демотивации и снижению вовлеченности. Кроме того, для эффективного функционирования цифровых платформ требуются значительные инвестиции в ИТ-инфраструктуру, обучение персонала и постоянную техническую поддержку, что создает финансовую нагрузку, особенно для малых и средних предприятий [1].

Еще одной серьезной проблемой является сложность интеграции новых решений с существующими HR-процессами и корпоративной культурой. Многие организации сталкиваются с отсутствием четкой стратегии цифровой трансформации, что приводит к фрагментарному использованию технологий без достижения системного эффекта. Также возникают вопросы защиты персональных данных и кибербезопасности, поскольку системы мониторинга и анализа производительности сотрудников обрабатывают конфиденциальную информацию. Эти вызовы требуют не только технических решений, но и продуманной коммуникационной политики, направленной на разъяснение целей цифровизации и формирование доверия среди персонала.

В условиях цифровой трансформации экономики такие решения становятся конкурентным преимуществом, позволяя предприятиям привлекать и удерживать талантливых специалистов, для которых гибкость, обратная связь и технологичность рабочей среды являются критически важными факторами.

Список литературы

1. Соколова, А. П. Перспективы развития цифровой экономики в России / А. П. Соколова, О. А. Сухарева, Н. А. Медведев // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2024. – № 1. – С. 149–156.
2. Литвиненко, Г. Н. Проблемы и перспективы развития молодежного рынка труда в России / Г. Н. Литвиненко, М. Б. Едигарян, Н. А. Колесниченко // Факторы экономического роста: мировые тренды и российские реалии : Сборник статей по материалам Междунар. науч.-практ. конф. – Краснодар: ООО «Научный консультант», 2017. – С. 160–166.

УДК 334.722:63

Инвестиционное проектирование и стратегия компании

Investment planning and company strategy

Ведерников А.А.

Vedernikov A.A.

студент 4-го курса экономического факультета

Соколова А.П.

Sokolova A.P.

профессор кафедры организации
производства и инновационной деятельности

Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассмотрена взаимосвязь инвестиционных проектов и стратегии развития компании. Определяются критерии включения проектов в инвестиционный портфель.

ABSTRACT: The article examines the relationship between investment projects and the company's development strategy. The criteria for including projects in the investment portfolio are defined.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: стратегия компании, инновационное развитие.

KEYWORDS: company strategy, innovative development.

Успех развития любой компании в значительной степени определяется ее способностью сформировать стратегию, отражающую способы достижения высоких результатов деятельности в условиях современной экономической среды. Отличительной характеристикой стратегии является ее устойчивость при одновременной способности гибко реагировать на изменение условий функционирования компании. Наиболее актуальным направлением развития компаний является использование инноваций во всех сферах деятельности, что предопределяет необходимость включения данного аспекта в стратегию. Это связано с последовательным подходом к реализации инновационных решений, основанных на необходимости использовать новые возможности и реагировать на возникающие угрозы. Каждое из них не может быть успешным, если ориентировано только на внешнюю среду, сформировавшуюся в текущий период. Реализация каждого стратегического решения предполагает необходимость разработки инвестиционного проекта, основанного на совокупности инновационных подходов, его оценки и последовательное воплощение в продукт, технологию или бизнес-модель. Таким образом, существует неразрывная связь между стратегией компании и инвестиционными проектами. Инновационный проект имеет перспективу, если связан с получением длительного успеха и не вступает в противоречие с другими реализуемыми проектами либо с решением текущих хозяйственных задач

компании [1]. Интеграция проектов достигается только в рамках формирования инвестиционного портфеля с заранее определенными критериями для каждого рассматриваемого проекта. При этом следует разработать такую систему критериев, которая отражает особенности функционирования компании и гарантирует достижение устойчивости и получение высоких финансовых результатов в течение длительного периода.

Принятый подход к оценке проектов, основанный на использовании метода дисконтирования и вычислении ключевых факторов эффективности, не позволяет получить их достоверную сравнительную оценку. Сложность заключается, прежде всего, в низкой предсказуемости денежных потоков [2]. Поэтому в первую очередь следует оценивать важность каждого их проектов не с точки зрения размера текущей доходности, а с позиции интересов компании в длительном периоде, способности легко встраиваться в стратегию и решать отдельные стратегические задачи.

Вторым по значимости фактором при оценке проектов следует считать наличие инновационной составляющей, способность проекта обеспечить конкурентоспособность компании и расширить присутствие на наиболее привлекательных рынках. Важно также учитывать уровень риска каждого проекта, его источники и возможность снижения. Проекты с идентичными рисками повысят общий уровень риска функционирования компании.

Компании устанавливают критерии для включения проекта в инвестиционный портфель, учитывая особенности внутренней и внешней среды, финансовые возможности компании, наиболее важные стратегические цели и задачи. Важным является требование использовать одни и те же критерии при оценке каждого из рассматриваемых проектов, что позволит исключить субъективный подход, основанный на личных желаниях и рекомендациях отдельных лиц.

Список литературы

1. Белова, Л. А. Роль инвестиций в развитии коммерческих организаций Краснодарского края / Л. А. Белова, М. В. Вертий // Актуальные аспекты институциональной экономики: эволюция взглядов и геополитические вызовы : Материалы III междунар. науч.-практ. конф. – Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ- филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2019. – С. 53-58.
2. Соколова А. П. Управление рисками инновационных проектов / А. П. Соколова, Д. В. Бондарева // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. – № 5-3. – С. 148-157.

Влияние российской Октябрьской революции 1917 года на изменения в мировоззрении и культуре.

The impact of the Russian October Revolution of 1917 on changes in worldview and culture.

Величко К.А.

Velichko K.A.

студент 1 курса экономического факультета
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилкина

АННОТАЦИЯ: В статье рассматриваются социальные и культурные изменения, которые произошли в обществе благодаря Октябрьской революции 1917 года. Особое внимание уделяется реформам, которые приняло новое правительство и их дальнейшее значение для общества. Акцентируется внимание на новые течения искусства, которые появились в процессе становления РСФСР.

ABSTRACT: The article examines the social and cultural changes that took place in society due to the October Revolution of 1917. Special attention is paid to the reforms adopted by the new Government and their further significance for society. Attention is focused on new art trends that appeared in the process of formation of the RSFSR.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Историческое событие, революция 1917 года, социальные изменения, новая власть, большевики, советская власть, прогресс.

KEYWORDS: Historical event, revolution of 1917, social changes, new government, Bolsheviks, Soviet government, progress.

Революция 1917 года является важным историческим событием, которое ознаменовало конец царского режима и поспособствовала появлению новых социальных изменений. Основой нового уклада жизни стали идеи марксизма-ленинизма, которые выражали желание создать свободное общество. Процесс таких масштабных событий не мог не отразиться на социальной жизни общества.

Новая власть решила направить курс на создание новой культуры. Все сохранившиеся ценности были объявлены общенародными - теперь каждый имел доступ к музеям, галереям и ранее частным коллекциям. Народ мог свободно любоваться внутренним убранством Третьяковской

галереи, Эрмитажа, Зимнего дворца, галерей Щукина, Морозова. В целях создания новой культуры стали открываться кружки творческой и художественной самодеятельности. При заводах и фабриках появлялись театральные и художественные студии, литературные кружки.

Новый этап в истории ознаменовал появление новых творческих течений. Самыми известными новыми течениями стали: кубофутуризм, конструктивизм, супрематизм, лучизм. Самыми известными представителями периода в художественном искусстве стали М. Ларионов, Н. Гончарова, К. Малевич, В. Кандинский и М. Шагал. Одним из самых значимых направлений развития художественной культуры стало использование искусства как средство пропаганды: для поддержания революционных идей создавались плакаты, фильмы, журналы. [1]

Русская советская литература представляла собой литературу социалистического реализма. Литература русского зарубежья повествовала о событиях русской революции. Литература андеграунда являлась запрещенной литературой. Авторы развивали течение тайно, вырабатывая собственный стиль повествования. Поэтические направления получили развитие в направлениях символизма, акмеизма, футуризма, а также в жанре «новокрестьянской» поэзии. Символизм представлял собой проявление русского модернизма, этого течения придерживались Д. Мережковский, З. Гиппиус, К. Бальмонт, В. Брюсов, А. Блок. Акмеизм отличался простотой и ясностью поэтического языка, строгой поэтической композицией и стремлением создавать у читателя точные и зримые образы. Известными представителями являются Н. Гумилев, А. Ахматова, О. Мандельштам, С. Городецкий. Русский футуризм является направлением русского авангарда, который отличался посылом анархичности и бунтарства, отрицанием культурных норм и ценностей, попыткой заглянуть в будущее. Это был жанр В. Маяковского, В. Хлебникова, И. Северянина. Одним из откликов былой крестьянской жизни была «новокрестьянская поэзия». О жизни в деревне любили писать С. Есенин, Н. Клюев, С. Клычков.

Революция является бесспорным этапом в истории России. Процесс революции двойственно повлиял на социокультурную сферу жизни общества. Большевики начали признавать личные и социальные права граждан - появились новые права и гарантии, которые были закреплены на законодательном уровне. Этап способствовал зарождению новых философских течений и мировоззрений.

Список литературы

1. Шавлохова, Е. С. Национальная идея в национально-культурном процессе: особенности и идеологические основы / Е. С. Шавлохова, В. В. Соляник, Д. А. Шавлохов // Культура и время перемен. – 2021. – № 4(35).

Инвестиционный климат АПК Краснодарского края

Investment climate of the agro-industrial complex of the Krasnodar Territory

Воеводина М.М.

Vojvodina M.M.

студентка 4-го курса экономического факультета

Соколова А.П.

Sokolova A.P.

профессор кафедры организации

производства и инновационной деятельности

Кубанский государственный аграрный

университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье исследуется инвестиционная активность предприятий АПК, ее влияние на результаты их функционирования. Приведены показатели деятельности предприятий аграрного сектора экономики, проанализированы сложившиеся тенденции.

ABSTRACT: The article examines the investment activity of agricultural enterprises and its impact on their performance. The indicators of the performance of enterprises in the agricultural sector of the economy are presented and the current trends are analyzed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инвестиции, основные фонды, самообеспечение.

KEYWORDS: investments, fixed assets, self-sufficiency.

Аграрный сектор Краснодарского края развивается в сложных условиях нестабильности внешней среды, что формирует новые угрозы и вызывает необходимость гибко реагировать на их возникновение. Компании функционируют в условиях повышенного уровня риска, поиска новых способов роста уровня конкурентоспособности. Они активизируют инвестиционную деятельность, реализуя наиболее привлекательные с финансовой точки зрения и доступные проекты [2]. Это становится способом достижения финансовой устойчивости, укрепления рыночной позиции.

Инвестиционная деятельность не только обеспечивает рост эффективности отрасли, но и позволяет выполнять более высокую задачу: достижение продовольственной безопасности жителей региона. Поскольку

Краснодарский край, благодаря благоприятным климатическим условиям, высокому уровню развития аграрного бизнеса, обеспечивает продовольствием и другие регионы России, решение проблемы продовольственного самообеспечения выходит на национальный уровень [1].

В период с 2015 по 2023 гг. инвестиции в основной капитал аграрного сектора Краснодарского края устойчиво росли: с 20,2 до 42,4 млрд руб. Их доля от общего размера инвестиций в регионе также увеличилась: с 4,4 до 8,1 %. Это может свидетельствовать о привлекательности аграрного бизнеса для вложения финансовых ресурсов и получения дохода. В 2023 г. ситуация изменилась. Размер инвестиций сократился практически на 10 % и составил 5,9 % от инвестиций во все сектора экономики. Это привело к значительному сокращению коэффициента обновления основных средств: в течение предыдущего семилетнего периода он колебался в пределах от 11,3 до 15,9, а в 2023 г. снизился до 9,7. В результате степень износа основных фондов достигла 50,5, что является значительно более высоким показателем, чем за весь исследуемый период. Результатом сложившейся ситуации является снижение уровня производительности труда, нерациональное использование трудовых ресурсов, повышение себестоимости продукции. Снижение инвестиционной активности аграрных предприятий сказалось на результатах их деятельности. Прибыль сократилась до 59,5 млрд руб., что существенно ниже, чем в течение двух предыдущих лет. Это привело к снижению рентабельности до 30,1 %, в то время как в 2022 г. она достигала 38,6 %. Существенно повысился удельный вес убыточных предприятий сектора и составил 23 %. Еще два года назад таких предприятий было только 16 % [3].

Сократился уровень самообеспечения жителей региона основными продуктами питания: яйцами с 75 до 72 %, картофелем с 87 до 83 %, фруктами и ягодами с 76 до 74 %. Общее сокращение стоимости продукции сельского хозяйства составило 3,2 %. В 2023 г. она достигла 585 млрд руб., в то время как годом ранее 602 млрд руб. Следует отметить, что падение стоимости продукции произошло в отрасли растениеводства, в то время как животноводство демонстрирует положительную динамику.

Список литературы

1. Белова, Л. А. Государственное регулирование инвестиционной деятельности в системе обеспечения экономической безопасности региона / Л. А. Белова // Естественно-гуманитарные исследования. – 2020. – № 27(1). – С. 30-34.
2. Соколова, А. П. Перспективные направления развития животноводства в сельскохозяйственных предприятиях РФ /

А. П. Соколова, В. Д. Можегова // Kant: Экономика и управление. 2014. № 1. С. 7–11.

3. Сухарева, О. А. Анализ динамики и источников роста производства в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края / О. А. Сухарева, О. И. Вдовин // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. – № 11-3(117). – С. 114–119.

УДК 334.722:63

Анализ факторов, оказывающих влияние на развитие производства молока и молочной продукции

Analysis of factors influencing the development of milk and dairy production

Выхватенко А.В.

Vykhvatenko A.V.

студент 5-го курса факультета заочного обучения

Соколова А.П.

Sokolova A.P.

профессор кафедры организации
производства и инновационной деятельности
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье приведен анализ факторов, влияющих на динамику производства молока и молочной продукции в России. Рассмотрена возможность производства сыра в аграрных предприятиях Краснодарского края.

ABSTRACT: The article provides an analysis of factors influencing the dynamics of milk and dairy production in Russia. The possibility of cheese production in agricultural enterprises of the Krasnodar Territory is considered.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: молочная промышленность, динамика рынка, здоровое питание.

KEYWORDS: dairy industry, market dynamics, healthy nutrition.

В России наблюдается рост потребления животного белка, в том числе молочной продукции. В 2023 г. потребление молока увеличилось до 239 л на душу населения, однако это на 30 % ниже установленной нормы. По прогнозам, дальнейший рост потребления будет происходить в первую

очередь за счет сливочного масла и сыра. Основными причинами сложившейся динамики являются следующие:

1. Снижение доходов населения и как результат включение в потребительскую корзину наиболее полезных и доступных продуктов, в том числе молочных.

2. Расширение предлагаемого ассортимента, позволяющего удовлетворить вкусы как гурманов, так и любого жителя страны.

3. Сохранение тенденции здорового питания, понимание важности молочных продуктов для поддержания хорошего самочувствия и внешней привлекательности.

4. Простота употребления молочных продуктов, что важно при высоком уровне занятости граждан.

5. Физическая доступность молочных продуктов, их присутствие практически в любом продуктовом магазине [1].

За последние 5 лет производство молочной продукции в России увеличилось на 12 %, что стало результатом ее рыночной востребованности. Общее количество молочной продукции, произведенной в 2023 г., составило 1786 тыс. тонн.

Одним из наиболее востребованных молочных продуктов является сыр. Рынок производителей молочной продукции в России слабо концентрирован. По исследованиям консалтинговой компании Streda Consulting на топ-5 производителей сыра приходится 22 %. Крупнейшие игроки на рынке сыра – Фудлэнд (5 %), ПиР-Продукт (5 %), PepsiCo (5 %), ЮговскойКМП (4 %), Доминант (3 %) [2]. Сыр и сырные продукты производятся предприятиями практически во всех регионах России, что определяется высокой востребованностью этих продуктов.

Краснодарский край является одним из крупнейших производителей молока и молочной продукции на территории Российской Федерации. Это объясняется, прежде всего, наличием устойчивой сырьевой базы и высоким уровнем эффективности данного направления бизнеса. Производители молока и молочных продуктов увеличили объемы выпуска молока за период с 2020 по 2023 г. на 36,6 % и произвели в 2023 г. 400,3 тыс. т [3]. Производство сыры и творога за период с 2020 г. по 2023 г. увеличилось на 4,8 % и составило 49,8 тыс. т. Наибольшая динамика роста наблюдается в сегменте мягких сыров, объем их производства вырос за исследуемый период в 2,8 раза, с 2,2 до 4,5 тыс. т. Одна из причин – их более низкая цена по сравнению с твердыми сырами.

Список литературы

1. Белова, Л. А. Реализация политики импортозамещения как инструмент обеспечения национальной безопасности страны / Л. А.

Белова, Н. Р. Петров // Вестник Академии знаний. – 2019. – № 30(1). – С. 30-36.

2. Соколова, А. П. Анализ рыночной среды компании как этап формирования ее стратегии / А. П. Соколова, Э. Э. Долгополюк // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. № 10-2 (92). – С. 194-198.

3. Сухарева, О. А. Анализ динамики и источников роста производства в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края / О. А. Сухарева, О. И. Вдовин // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. – № 11-3(117). – С. 114–119.

УДК 159.99

Психология жизненных выборов

The psychology of life choices

Гордеев Е.С.

Gordeev E.S.

Студент 1-го курса экономического факультета
Кубанский государственный Аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье исследуется влияние личной зрелости на процесс принятия жизненно важных решений. На основе теоретического анализа и эмпирических данных демонстрируется, как уровень личностной зрелости определяет стратегии выбора в профессиональной, семейной и социальных сферах.

ABSTRACT: The article examines the impact of personal maturity on the process of making vital decisions. Based on theoretical analysis and empirical data, it is demonstrated how the level of personal maturity determines choice strategies in professional, family and social spheres.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: личностная зрелость, жизненные выборы, самореализация, принятие решений, психология развития.

KEYWORDS: personal maturity, life choices, self-realization, decision-making, developmental psychology.

В процессе развития индивид совершает множественные акты выбора. Одни из них обладают ситуативной природой, обусловленной текущими мотивационными состояниями, другие же определяют вектор жизненного пути, будучи основанными на устойчивой системе ценностей. Именно эти выборы квалифицируются как жизненно значимые. В

представленной работе жизненный выбор концептуализируется как процесс и продукт сравнительной оценки альтернативных вариантов, приводящий к ценностно-обусловленному, осознанному решению, которое находит свою реализацию в определенной области жизнедеятельности личности [1].

Молодежь в процессе взросления сталкивается с двумя принципиальными видами жизненных выборов: выбором значимого другого человека и профессиональной траектории. Итогом подобных выборов становится личностное самоутверждение в отдельных жизненных сферах (профессиональной, социальной или семейной) либо формирование целостной жизненной позиции. По своей природе, любое самоопределение является осознанным конструированием личностью уникального образа и стиля жизнедеятельности.

Процесс выбора значимого другого человека квалифицируется как личностный выбор в силу его обусловленности ценностной системой и потребностной сферой субъекта, включая параметры их соответствия аналогичным характеристикам выбираемого лица [2]. Выбор значимого другого рассматривается как разновидность жизненного выбора личности, обладающего следующими признаками: способность изменять траекторию личностного развития; высокая субъективная значимость для индивида; принадлежность к конкретной жизненной сфере - профессиональной, социальной или семейной [3].

Процесс выбора карьеры, как основного вектора развития личности, индивидом зависит от различных подходов к профессиональному развитию:

1. Согласно стихийной модели, работник подчиняется внешним факторам, которые определяют его место работы, уровень и направление образования, а также размера заработной платы. Такое построение карьеры часто встречается у молодых людей, которые недавно окончили институт, но при этом не имеют опыта работы.

2. Осознанная схема построения карьеры носит исключительно систематический характер и основана на полной осознанности своих действий. Как правило, такой работник сам выбирает организацию- своего будущего работодателя. При этом им руководит не только денежный стимул, но и моральный.

Таким образом, процесс самоидентификации и формирования жизненных стратегий представляет собой сложную систему, где особую роль играет выбор таких жизненных позиций, как фактор значимого другого и профессиональной сферы.

Список литературы

1. Shavlokhova, E. S. Adats and Their Influence on the Social Structure

and Legal Relations in the Community of Highland Peoples in Late XIX Century / E. S. Shavlokhova // *Bylye Gody*. – 2014. – No. 32(2). – P. 252-256.

2. Шавлохова, Е. С. Психолого-педагогические методы и подходы в системе внедрения познавательной информации в процессе усвоения знаний о соблюдении и обеспечении безопасности дорожного движения / Е. С. Шавлохова, С. М. Бурим // *Современный ученый*. – 2020. – № 5. – С. 64-67.

3. Шавлохова, Е. С. Анахарсис - скифский мудрец античного мира / Е. С. Шавлохова // *Наука и образование: проблемы и перспективы: Сборник статей Международной научно-практической конференции, Уфа, 13 марта 2014 года* / Ответственный редактор: Сукиасян А.А. Том 1. – Уфа: Башкирский государственный университет, 2014. – С. 44-46.

УДК 94

Домашнее образование и воспитание дворянина в русской семье в XIX в.

Home education and raising a nobleman in a Russian family in the XIX century

Гринь Д.В.

Green D.V.

студент 1-го курса экономического факультета
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Статья посвящена домашнему образованию и воспитанию дворян. Рассмотрена система обучения. Показано, что приобретенные знания и навыки, играли важную роль в подготовке мальчика к дальнейшему обучению в кадетских корпусах или других учреждениях, специализирующихся на военной подготовке.

ABSTRACT: The article is about home education and raising nobles. The training system is considered. It is shown that the acquired knowledge and skills played an important role in preparing the boy for further training in cadet corps or other institutions specializing in military training.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дворянская семья; домашнее образование; физическое воспитание; нравственные ценности; офицеры.

KEYWORDS: noble family; home education; physical education; moral values; officers.

Научный интерес к истории дворянства актуален. [1] Военная служба была одним из основных призваний дворянства, тесно связанным с их чувством долга перед государством и монархом. [2] Домашнее военное образование в русских дворянских семьях было важнейшим этапом подготовки мальчиков к будущей службе. Оно сочетало в себе элементы гуманитарной, физической и военной подготовки, отражая идеалы и ценности того времени. Такое образование не только давало детям знания, необходимые для их будущей военной роли, но и воспитывало нравственные качества, которые ожидали от дворян.

Домашнее образование строилось на основе общих гуманитарных знаний. Русские дворяне обычно изучали несколько иностранных языков, наиболее важными из которых были французский и немецкий. Французский был языком дипломатии и высшего общества, а немецкий был основным для понимания военной теории и технических дисциплин. Также значительное внимание уделялось русскому языку и латыни. Знание математики было необходимо для военной карьеры, особенно в артиллерийских и инженерных войсках. Изучали историю, географию, литературу и искусство, что способствовало формированию всесторонне развитой личности. Все эти предметы преподавались частными преподавателями, зачастую иностранными специалистами, которые следовали европейским образовательным стандартам. Домашние библиотеки включали классическую литературу, военные трактаты, а также книги по истории и географии стран.

Уделялось внимание верховой езде, фехтованию и стрельбе, плаванию, бегу и гимнастике. Важным аспектом было воспитание характера, соответствующего идеалу настоящего русского дворянина. Родители и учителя подчеркивали развитие добродетели – мальчиков поощряли за честь, честность, храбрость, усердие и уважение к старшим. Прививались патриотические ценности – любовь к родине и преданность монарху. Традиционно присутствовало религиозное воспитание: изучалась православное христианское учение и регулярно посещалась церковь. [4] Родители часто вдохновляли детей личным примером, ведь в русских дворянских семьях звание офицера передавалось по наследству, и в одной семье могло быть несколько поколений опытных военных.

Домашнее военное образование в русских дворянских семьях в XIX в. представляло собой комплексную систему, основанную на русской культуре и традициях. [3] Воспитание было направлено на формирование всесторонне развитых личностей, готовых служить своему государству и монарху, соблюдая при этом моральные и этические нормы дворянства.

Список литературы

1. Жабчик, С. В. Историография российского дворянства в контексте

современных региональных исследований / С. В. Жабчик, П. Б. И. Вент //

У разрыва : Сборник материалов Второй международной научно-практической конференции, Краснодар, 24 июня 2021 года / Под общей редакцией И.В. Кочубея, Н.В. Харсеевой, отв. за выпуск П.С. Волкова. – Краснодар: Издательство «Магарин Олег Григорьевич», 2021. – С. 61-67.

2. Чикаева, К. С. Военная служба как системообразующий фактор в жизни дворянства императорской России / К. С. Чикаева // Гуманитарные и юридические исследования. – 2024. – Т. 11, № 4. – С. 723-728.

3. Чикаева, К. С. Образовательный облик дворян Ставропольской губернии, Терской и Кубанской областей в 1880-1890-е гг. / К. С. Чикаева // Общество: философия, история, культура. – 2018. – № 6(50). – С. 53-56.

4. Яковлева, Е. В. К вопросу о внешней и внутренней обусловленности эволюционных и революционных изменений в истории / Е. В. Яковлева // Эпомен. – 2020. – № 41. – С. 127-137.

УДК 338.43

Современные подходы к модернизации аграрного производства: опыт сельскохозяйственных предприятий Краснодарского края

Modern approaches to the modernization of agricultural production: the experience of agricultural enterprises in the Krasnodar Territory

Долгополюк Э.Э.

Dolgopolyuk E.E.

магистрант 2-го курса экономического факультета
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ. В статье рассматриваются актуальные направления применения современных технологических решений и инновационных практик в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края. Приведены примеры успешной трансформации аграрного сектора региона на основе внедрения цифровых и ресурсосберегающих технологий.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: модернизация, сельское хозяйство, цифровизация, агропромышленный комплекс (АПК).

Annotation. The article discusses current areas of application of modern technological solutions and innovative practices in agricultural organizations of

the Krasnodar Territory. Examples of successful transformation of the agricultural sector in the region based on the introduction of digital and resource-saving technologies are given.

KEYWORDS: modernization, agriculture, digitalization, agro-industrial complex.

Краснодарский край традиционно является одним из лидеров аграрного сектора России благодаря плодородным землям и благоприятному климату. Однако современные вызовы, связанные с изменением климата, растущей конкуренцией на внутреннем и внешнем рынках, требуют внедрения инновационных технологий и модернизации производства, которые позволяют повысить конкурентоспособность продукции и снизить издержки. Одним из ключевых направлений является внедрение цифровых технологий в управление сельскохозяйственными процессами. Современные решения включают системы GPS-мониторинга, дистанционного управления полевыми работами, применение интернета вещей (IoT) для контроля над состоянием почвы и растений, а также автоматизированные системы управления посевными и уборочными работами. В 2024 году российское правительство выделило свыше 3 млрд рублей на цифровизацию агропромышленного комплекса (АПК). К 2026 году планируется перевести 50% услуг государственной поддержки аграриев в цифровой формат, к 2027 году - 75%, а к 2028 году - полностью оцифровать эти услуги, повысить урожайность, оптимизировать затраты и улучшить каналы сбыта продукции [1]. Сельскохозяйственные организации региона ориентируются на новые агротехнические приемы, что включает использование современных сортов семян, биотехнологий, системы точного земледелия и автоматизированных систем полива. Так материальные затраты на основное производство в сельском хозяйстве в 2023 году сократились на 0,07% по сравнению с 2022 годом. [2].

Для эффективного мониторинга и оперативного принятия решений все больше сельхозпредприятий внедряют комплексные программные решения, позволяющие объединить данные о состоянии посевов, прогнозах погоды, состоянии рынка и ресурсах предприятия. Такие решения способствуют не только повышению прозрачности управленческих процессов, но и ускоряют адаптацию к изменяющимся рыночным и климатическим условиям. Однако объем бюджетных средств из федерального бюджета в 2023 году сократился по отношению к 2021 на 800,2 млн руб., из регионального – на 41,3 млн руб., а привлечение заемных средств от кредитных организаций возросло на 1 354 млн руб. Помимо этого, согласно отчету исполнения бюджетов, за 2024 год государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков продовольствия Краснодарского края, ее процент

исполнения составил 97,98% [2]. Среди основных проблем можно выделить недостаток квалифицированных кадров для работы с новыми технологиями, необходимость привлечения финансирования в отдельные сферы АПК, обновление материально-технической базы региона и необходимость адаптации традиционных аграрных методов под новые условия.

Список литературы

1. Иванова, В. А. Основные векторы эффективного развития сельскохозяйственных организаций Краснодарского края / В. А. Иванова, С. А. Кат, Л. А. Белова // Первая ступень в науке : Сборник трудов по результатам работы VIII Международной научно-практической конференции, Вологда-Молочное, 24 марта 2020 года. Том Часть 1. – Вологда-Молочное: Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н.В. Верещагина, 2020. – С. 300-303.

2. ЕМИСС. Государственная статистика [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fedstat.ru/indicator/42374> (дата обращения: 08.04.2025).

УДК 94

Социалистический реализм как фактор развития советской литературы в 1930-е гг.

Socialist realism as a factor in the development of Soviet literature in the 1930 s.

Дубина А.В.

Dubina A.V.

студент 1-го курса экономического факультета
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Рассмотрено зарождение и развитие социалистического реализма в СССР 1930-е гг. Описаны ключевые события в сфере советской литературы. Проанализирован вклад И. М. Гронского, М. Горького в развитие соцреализма в литературе.

ABSTRACT: The origin and development of socialist realism in the USSR of the 1930s is considered. The key events in the field of Soviet literature are

described. The contribution of I.M. Gronsky, M. Gorky to the development of socialist realism in literature is analyzed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: социалистический реализм, литература, СССР, партия, коммунизм, цензура.

KEYWORDS: socialist realism, literature, the USSR, the party, communism, censorship.

В Советском Союзе, который являлся многонациональным государством, уделялось особое внимание развитию национальной литературы в республиках, а также вопросам профессионализма писателей. В 1925 г. была принята резолюция партии большевиков «О политике партии в области художественной литературы», утверждающая принципы и правила развития коммунистической идейной литературы. В 1932 г. вышло постановление Политбюро ЦК ВКП(б) «О перестройке литературно-художественных организаций», которое подразумевало ликвидацию всех ассоциаций писателей и создание единого Союза советских писателей. Цель Союза писателей заключалась в создании произведений, которые будут поднимать вопросы героической борьбы пролетариата, победы социализма, мудрости и большой значимости партии для государства. [1]

Советский журналист Иван Михайлович Гронский впервые предложил использовать термин «социалистический реализм», опубликовавшись в «Литературной газете» весной 1932 г. Он продвигал свою идею и побуждал литературных деятелей к переориентации на пропаганду советской культуры и идей партии в своих трудах. На Первом всесоюзном съезде советских писателей (1934 г.) выступил Максим Горький с докладом о важности признания социалистического реализма как основополагающего метода советской литературы. Он заявлял, что человеку необходимо победить силы природы, а соцреализм – это ключ к успеху. На съезде был закреплён метод для литературы – социалистический реализм. М. Горький говорил о писателях как умных, внимательных и эрудированных, способных соотносить историю прошлого и события настоящего. Он утверждал, что соцреализм позволяет увидеть отвратительность капиталистического мира и великую героичность пролетариата.

Социалистический реализм – художественное направление искусства в СССР, которое являлось инструментом для повышения авторитетности партии и ее коммунистических идей, что требовало от писателей идеологически-правильного отображения действительности [4] Использовалась типизация – демонстрация типичных образов персонажей произведения, зачастую с «говорящими фамилиями», показывая их героизм и вклад в светлое будущее СССР и пропагандировались идеи

партии. [3] К представителям социалистического реализма относятся: Н. А. Островский, М. Горький, Ф. В. Гладков, М. А. Шолохов, А. А. Фадеев и др.

В литературных произведениях романтизировался героизм, что значительно влияло на мировоззрение людей и воодушевляло их на действия во благо государства. [2] Произведения положительно влияли на воспитание населения в духе марксистско-ленинской идеологии.

Список литературы

1. Жабчик, С. В. Некоторые аспекты исследования истории, экономики и культуры Кубани / С. В. Жабчик, И. Н. Новоставский, В. В. Попов // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2017. – Т. 9, № 5-1. – С. 62-68.

2. Передерий, В. А. Социология и культурология в вопросах изучения общества, культуры, личности : Учебное пособие / В. А. Передерий, К. С. Чикаева. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, 2022. – 188 с.

3. Чикаева, К. С. Историко-социальные факторы политической позиции казачества Юга России в годы Гражданской войны (1917-1920 гг.) / К. С. Чикаева, В. В. Шалин // Общество: философия, история, культура. – 2023. – № 10(114). – С. 104-111.

4. Яковлева, Е. В. К вопросу о внешней и внутренней обусловленности эволюционных и революционных изменений в истории / Е. В. Яковлева // Эпомен. – 2020. – № 41.

УДК 159.922.27

Как социальные сети и Интернет влияют на развитие расстройств пищевого поведения у молодежи

How social media and the Internet influence on development of young people's eating disorders

*Заболоцкая В.В.
Zabolotskaya V. V.*

студент 1-ого курса экономического факультета
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Расстройство пищевого поведения – один из часто встречающихся диагнозов у представителей молодежи XXI века. В современном мире на это активно влияют социальные сети, Интернет и пропаганда «здорового образа жизни», который заставляет молодых людей истощать свой организм.

ABSTRACT: Eating disorder is one of the most common diagnoses among young people of the 21st century. In the modern world, this is actively influenced by social networks, the Internet and the promotion of not realistic healthy lifestyle which forces young people to exhaust their bodies.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: расстройство пищевого поведения; Интернет; социальные сети; пользователи социальных сетей и интернета.

KEY WORDS: eating disorder; Internet; social networks; users of social networks and the Internet.

Описание людей, чьи симптомы похожи на проявление РПП, появились примерно 1500 лет назад [1]. Расстройство пищевого поведения (РПП) – психическое заболевание, характеризующееся патологическим отношением к еде, собственному телу и весу. К проявлениям РПП относятся: анорексия, булимия, переедание, искаженное восприятие своей внешности, употребление несъедобных веществ. Наиболее подверженными группами населения являются: дети, подростки и молодые люди (в возрасте от 13 до 34 лет). Первые 2 группы имеют подвижную психику, на которую легко повлиять и внушить что-либо. Практически 80% молодых людей в России находятся в группе риска заболеванием РПП [2].

В конце XX в. – начале XXI в. современные технологии спровоцировали рост расстройств пищевого поведения среди молодежи. Появление и развитие средств массовой информации, телевидения, Интернета и социальных сетей сделало информацию более доступной для людей. Пользователи видят «красивую картинку», какими могут быть жизнь, тело, питание и хотят перенять эти привычки, но многие забывают о том, что социальные сети не отражают жизнь человека даже на 15%. Из-за этого многие представители молодежи начинают усиленно заниматься собой: худеть, поднимать тяжелые веса в спортивном зале, питаться только в определенные часы или конкретной едой. [3]

Социальные сети и Интернет могут опасными для психики молодежи, это выражается в следующих проявлениях: снижение самооценки, недовольство своей повседневной жизнью, пропаганда нездорового образа жизни (диеты, низкий дефицит калорий, обязательные упражнения для похудения и борьбы с отеками), к обману пользователей (медиаличности могут использовать для достижения «идеальной фигуры» пластическую хирургию, косметологию, специальные вредные препараты, а в

социальных сетях рассказывать исключительно про спорт и правильное питание).

Представителям молодежи необходима особая психологическая поддержка. Следует обращать внимание на их образ жизни, питание и круг общения. Важно донести, что социальные сети не транслируют реальную жизнь, а для улучшения своего здоровья и физической подготовленности необходимо обращаться к специалистам.

Список литературы:

1. Ревина, В. О. Особенности резильентных подростков городской и сельской территорий / В. О. Ревина, Ю. Н. Бирюкова // Актуальные проблемы молодежи в современном мире: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 25 апреля 2024 года. – Краснодар: Краснодарский ЦНТИ- филиал ФГБУ "РЭА" Минэнерго России, 2024. – С. 132-138. – EDN BXRYWI.

2. Шавлохова, Е. С. Процесс образования национальных государств в XX веке / Е. С. Шавлохова // Вестник ИМСИТ. – 2012. – № 1-2(49-50). – С. 51-53. – EDN PVCKQP.

3. Шавлохова, Е. С. Психолого-педагогические методы и подходы в системе внедрения познавательной информации в процессе усвоения знаний о соблюдении и обеспечении безопасности дорожного движения / Е. С. Шавлохова, С. М. Бурим // Современный ученый. – 2020. – № 5. – С. 64-67. – EDN VEUUKA.

УДК 334.722:63

Состояние и динамика рынка мороженого в РФ

The state and dynamics of the ice cream market in the Russian Federation

Залевская У.Е.

Zalevskaya U.E.

студентка 5-го курса факультета заочного обучения

Соколова А.П.

Sokolova A.P.

профессор кафедры организации
производства и инновационной деятельности
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье анализируется состояние рынка мороженого в РФ, факторы, определяющие его динамику. Выявляются новые тенденции.

ABSTRACT: The article analyzes the state of the ice cream market in the Russian Federation, the factors determining its dynamics. New trends are identified

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: мороженое, динамика рынка, структура рынка, потребительские предпочтения.

KEYWORDS: ice cream, market dynamics, market structure, consumer preferences

Исследователи различных отечественных компаний оценивают рынок мороженого как быстрорастущий и перспективный для предприятий пищевой промышленности. Согласно исследованию Statista Global Consumer Survey регулярно его покупают 41 % россиян. Каждый россиянин потребляет в среднем 3,5 кг мороженого в год. В то же время — это существенно ниже, чем рекомендованная норма Институтом питания РАМН — 5 кг. Этот десерт активно потребляется в других странах, причем в значительно больших объемах, чем в России: в Новой Зеландии — 32 кг, США — 23 кг, Австралии — 20 кг на человека в год.

Основная часть представленного на рынке мороженого отечественного производства, только 2,2 % в натуральном выражении завезено из-за рубежа [1]. В течение последних семи лет емкость рынка мороженого в натуральном выражении выросла на 31 % и составила в 2023 г. 515 тыс. т. Рост цены составил 76 %, в результате в 2,3 раза увеличился объем рынка в денежном выражении.

Не только растет объем рынка мороженого, но и меняется его структура. Потребители стремятся к новым вкусам, ощущениям, для них важно высокое качество продукта, его безопасность, привлекательность упаковки. При выборе мороженого обращают внимание и на его производителя, причем около 30 % россиян покупают продукцию одного и того же производителя в течение длительного периода. Наблюдается устойчивая тенденция вытеснения с рынка дешевого мороженого, растет доля продукции с разнообразными натуральными наполнителями, прежде всего привычными фруктовыми. Опросы показывают, что «натуральность» продукта важна для 70 % покупателей, особенно старшего возраста [2].

В последние десятилетия наметились и новые тенденции в развитии рынка мороженого. Появился запрос на функциональную продукцию: йодированную, обогащенную кальцием, витаминами. Такой подход к питанию касается не только мороженого, но и в целом потребительской

корзины [2]. В то же время следует учитывать, что большая часть потребителей является традиционалистами и редко меняют свои предпочтения.

Нет сомнения в дальнейшем росте рынка, темп составит около 3 % в год. В наибольшей степени на его динамике скажется развитие сектора HoReCa, удобство потребления продукта, развитие сервисов онлайн-доставки. В то же время растет конкуренция на рынке мороженого, что требует от производителя поиска новых вкусов, улучшения качества, использования новых технологий, обеспечивающих снижение себестоимости и возможность реализовать продукцию по более низкой цене.

Новым игрокам рынка следует обеспечить баланс между ценовой доступностью мороженого и его вкусовыми характеристиками. Это возможно за счет качественного сырья, оптимизации производственных процессов, использования современного оборудования.

Список литературы

1. Белова, Л. А. Роль инвестиций в развитии коммерческих организаций Краснодарского края / Л. А. Белова, М. В. Вертий // Актуальные аспекты институциональной экономики: эволюция взглядов и геополитические вызовы : Материалы III междунар. науч.-практ. конф. – Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ- филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2019. – С. 53-58.
2. Соколова, А. П. Анализ рыночной среды компании как этап формирования ее стратегии / А. П. Соколова, Э. Э. Долгополук // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. – № 10-2 (92). – С. 194-198.
3. Sukhareva, O. A. Relevance and perspective directions for development infrastructure of plant growing branch in the conditions of the South of Russia / O. A. Sukhareva, V. S. Novikova // Modern European Researches. – 2017. – №. 2. – P. 137–144.

УДК 159.922.1

Проблема гендерных стереотипов современной молодежи

The problem of gender stereotypes of modern youth

Зоренко А.В.

Zorenko A.V.

Студентка 1-го курса экономического факультета
Кубанского государственного аграрного
университета имени И. Т. Трубиллина

АННОТАЦИЯ: В данной статье анализируется актуальная проблема современной молодежи – гендерные стереотипы. Рассматривается их влияние на разные сферы жизни человека и негативные последствия для формирования индивида.

ABSTRACT: This paper analyzes the current problem of modern youth – gender stereotypes. Their influence on different spheres of human life and negative consequences for the formation of an individual are considered.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: индивид, гендерные стереотипы, молодежь, идеал, дискриминация, устой, женщина, мужчина.

KEYWORDS: individual, gender stereotypes, youth, ideal, discrimination, age, woman, man.

Гендерные стереотипы формируются в обществе за счет влияния воспитания, культуры и СМИ. Они представляют собой ограничения индивидуальности, свободы и возможностей самореализации мужчин и женщин.

Стереотипы о мужчинах, распространенные в молодежном круге, часто называют «токсичной маскулинностью». Мужскому полу часто предписывают обязанность соответствовать зачастую недостижимым идеалам. Они «должны» быть сильными, как физически, так и эмоционально, иметь финансовый успех, независимость, рациональность, умение подавлять свои эмоции. Общество давит на мужчин, заставляя их стремиться к немыслимым финансовым успехам, что очень часто может привести к стрессу, апатии и эмоциональному выгоранию. [1, с. 45]

Стереотипы о молодых женщинах обязывают их быть красивыми, вне зависимости от обстоятельств, ориентированными на семейные ценности, заботливыми и эмоциональными. Женщина "обязана" иметь красивое, спортивное, подтянутое тело и привлекательные анатомические формы. Данные стереотипы предписывают женщинам главную роль - быть женой и матерью. Также очень распространено мнение о неспособности женщин к технике и точным наукам, что ограничивает их в выборе профессии.

Что касается профессиональной сферы, то у индивида, подверженного влиянию гендерных стереотипов, с детства формируется представление о «положенных» и «неположенных» профессиях для его гендерной принадлежности. Это в несколько раз ограничивает кругозор человека, заставляя его выбирать исключительно из тех направлений, которые «подходят» его полу. [2, с. 265] Мальчикам внушают необходимость выбирать из технических профессий или профессий, связанных с физическим трудом, в то время как девочкам навязывают профессии, связанные с искусством, уходом и образованием. Это приводит к гендерной сегрегации на рынке труда. Появляется дискриминация в

приеме на работу, оплате труда и продвижении по карьерной лестнице. Женщины часто сталкиваются с «стеклянным потолком» – невидимым барьером, мешающим занимать руководящие должности и двигаться вверх в своей карьере. Зачастую это происходит именно из-за наличия гендерных стереотипов и предрассудков. [3, с. 24]

Все вышеописанное приводит к большому количеству проблем у молодежи. Запрет проявления эмоций приводит многих мужчин к проблемам в построении личных близких отношений, зависимостям и агрессии. Мужчины, воспитанные в данных убеждениях, часто не умеют адекватно выражать свои эмоции, прячут их в себе или используют гнев в качестве защитного механизма для того, чтобы скрыть свои истинные «слабые» стороны.

У женщин ориентация на идеальную внешность приводит к проблемам с неуверенностью в себе, замыканием, паранойе и расстройством пищевого поведения. Распространенным также является стереотип о том, что женщина должна хотеть стать матерью и примерной женой для своего мужа. Колоссальное влияние оказывает также постоянное продвижение нереалистичных стандартов красоты, которое приводит к проблемам с психическим здоровьем.

Список литературы

1. Шавлохова, Е. С. Анахарсис - скифский мудрец античного мира / Е. С. Шавлохова // Наука и образование: проблемы и перспективы: Сборник статей Международной научно-практической конференции, Уфа, 13 марта 2014 года / Ответственный редактор: Сукиасян А.А. Том 1. – Уфа: Башкирский государственный университет, 2014. – С. 44-46.
2. Чикаева, К. С. Девиантное поведение молодежи: социальные факторы, его детерминирующие / К. С. Чикаева, В. Н. Власова, В. В. Ковров // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. – 2022. – № 1. – С. 263-268. – DOI 10.22394/2079-1690-2022-1-1-263-268.
3. Образование и эпоха: педагогические, экономические, философские и медицинские теории и опыт: монография (с международным участием) / Н. С. Катунина, А. В. Сухоруких, А. Б. Измайлова [и др.]. Том Книга 23. – Воронеж - Москва: Федеральное государственное унитарное предприятие "Академический научно-издательский, производственно-полиграфический и книгораспространительский центр "Наука", 2021. – 153 с.

Формирование инвестиционного портфеля компании в условиях неопределенности и риска

Formation of the company's investment portfolio in conditions of uncertainty and risk

Зуб В.С.

Zub V.S.

магистрант 1-го курса экономического факультета

Соколова А.П.

Sokolova A.P.

профессор кафедры организации
производства и инновационной деятельности
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассмотрена необходимость формирования портфельной системы управления проектами. Определены критерии отбора проектов в инвестиционный портфель.

ABSTRACT: The article considers the need to form a portfolio project management system. The criteria for the selection of projects in the investment portfolio are defined.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инвестиционный портфель, критерии оценки проектов.

KEYWORDS: investment portfolio, project evaluation criteria.

Высококонкурентная среда, повышенный уровень риска функционирования компаний требуют поиска новых способов ведения бизнеса, выхода на новые рынки, пересмотра товарной структуры. Решения о реализации новых проектов должны быть обоснованными, не зависеть от интересов отдельных лиц и политических групп. С этой целью в компании должна быть сформирована портфельная система управления проектами, позволяющая систематизировать процесс их отбора и обеспечивать реализацию стратегических целей и задач. [1].

Основными выгодами, которые возникают при использовании портфельного управления проектами, являются:

1) возникает возможность связать проект со стратегией компании; в инвестиционный портфель не войдут проекты, не поддерживающие стратегию;

2) при отборе проектов используется выстроенная в компании система приоритетов, исключая влияние политических групп и субъективное мнение отдельных лиц;

3) улучшается система внутренних коммуникаций, становятся очевидными приоритетные проекты, требующие в первую очередь выделения ограниченных ресурсов [3];

4) дисциплинируется процесс отбора проектов, исключая возникновение конфликтов среди их руководителей;

5) уравниваются риски проектов, входящих в инвестиционный портфель [2].

Принципиальным для компаний при формировании инвестиционного портфеля является создание системы критериев для отбора проектов. Принято использовать финансовые критерии, которые основаны на сопоставлении размера инвестиций и прогнозных денежных доходов, полученных в процессе реализации проекта. Однако в условиях неустойчивости рынка и высокого уровня инфляции достоверность полученных показателей невысокая. Кроме того, этих показателей недостаточно для принятия решения о включении проекта в инвестиционный портфель. Поэтому наряду с финансовыми принято использовать и нефинансовые критерии, что позволяет сформировать корпоративную политику и четко следовать соблюдению интересов компании при отборе наиболее привлекательных проектов. В этом случае в инвестиционный портфель могут быть включены проекты, которые не позволяют получить высокую прибыль, но обладают другими привлекательными характеристиками: позволяют проникнуть на новые рынки, развить технологию для следующих поколений продуктов, уменьшить зависимость от других участников рынка, противодействовать конкурентам.

Список литературы

1. Белова, Л. А. Роль инвестиций в развитии коммерческих организаций Краснодарского края / Л. А. Белова, М. В. Вертий // Актуальные аспекты институциональной экономики: эволюция взглядов и геополитические вызовы : Материалы III междунар. науч.-практ. конф. – Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ- филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2019. – С. 53-58.

2. Соколова, А. П. Управление рисками инновационных проектов / А. П. Соколова, Д. В. Бондарева // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 5-3. С. 148-157.

3. Sukhareva, O. A. Relevance and perspective directions for development infrastructure of plant growing branch in the conditions of the South of Russia /

УДК 339.13

Проекты социальной ответственности в стратегии развития бизнеса

Corporate social responsibility projects in business development strategy

Карпетян А.С.

Karapetyan A.S.

магистрант 2-го курса экономического факультета

Головко М.В.

Golovko M.V.

профессор кафедры институциональной
экономики и инвестиционного менеджмента,
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Рассмотрена роль проектов корпоративной социальной ответственности в стратегиях развития бизнеса. Сделан акцент на их трансформации из имиджевого инструмента в ключевой фактор устойчивого роста.

ABSTRACT: The article examines the role of corporate social responsibility (CSR) projects in business development strategies, with a focus on their evolution from reputation management tools to key drivers of sustainable growth.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: корпоративная социальная ответственность, устойчивое развитие, государственно-частное партнерство.

KEYWORDS: corporate social responsibility, sustainable development, public-private partnership

Социальная ответственность бизнеса приобретает все большую значимость в современном мире, и Россия не остается в стороне от этого глобального тренда. Повышение роли социальных факторов развития бизнеса, таких, как репутация и имидж, оказывающих воздействие на потребительское поведение и предпочтения, приводят предпринимателей к осознанию необходимости участия в социально-значимых мероприятиях и

проектах. Сокращение государственного финансирования, появление моральной рыночной ценности как нового элемента оценки стоимости компании подчеркнули важность этических и социальных аспектов в корпоративной деятельности [1].

Ряд исследований и рейтингов позволяют получить общее представление о масштабах распространения социально ответственных практик в стране, однако точных данных на этот счет нет [2].

Следует отметить недостаток доверия к проектам в области социальной ответственности бизнеса со стороны населения и общества, основной причиной которого является восприятие социальной ответственности бизнеса как инструмента пиара или «зеленого камуфляжа», когда компании используют социальные и экологические проекты исключительно для улучшения своего имиджа, не внося реального вклада в решение общественных проблем, также этому способствует отсутствие прозрачности в отчетности и недостаточная вовлеченность стейкхолдеров в процесс принятия решений [3]. Для преодоления этого барьера компаниям необходимо демонстрировать реальные результаты своей социальной деятельности, обеспечивать открытость и прозрачность в реализации проектов, а также активно вовлекать местные сообщества и другие заинтересованные стороны в процесс планирования и оценки инициатив. Только в этом случае проекты социальной ответственности бизнеса смогут завоевать доверие общества и стать эффективным инструментом устойчивого развития.

Государство участвует в процессах развития социальной ответственности бизнеса через разработку и внедрение на законодательном уровне стимулирующих механизмов, таких как: налоговые льготы и субсидии, грантовая поддержка, проекты государственно-частного партнерства. Глобальные вызовы современности по-новому ставят задачу повышения уровня социальной ответственности бизнеса, которая является уже не только моральным обязательством перед обществом, но и позволяет сформировать стратегические преимущества бизнесу, направляя его по пути устойчивого развития.

Список литературы

1. Головкин, М. В. Культура безопасности в системе институциональных детерминантов развития зеленой экономики АПК / М. В. Головкин // Институциональное проектирование развития сельских территорий : Материалы VIII Международной научно-практической конференции, Краснодар, 15 ноября 2024 года. – Краснодар: Индивидуальный предприниматель Алзидан Махер, 2024. – С. 173-182.
2. Социальная ответственность бизнеса: мониторинг. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheski>

obzor/socialnaja-otvetstvennost-biznesa-monitoring. (дата обращения 10.03.2025 г.).

3. Головкин, М. В. Соучастующее проектирование как фактор развития сельских территорий / М. В. Головкин, В. И. Гайдук // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2022. – № 99. – С. 41-48.

УДК 004.4

Разработка информационной системы для обработки и оптимизации аудио-треков с использованием AI-технологий

Development of an information system for processing and optimizing audio tracks using AI technologies

Карпенко А.А.

Karpenko A.A.

студентка 4-го курса экономического факультета

Сироткин В.А.

Sirotkin V.A.

доцент кафедры институциональной экономики
и инвестиционного менеджмента

Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Изучена и разработана информационная система для обработки и оптимизации аудио-треков с использованием AI-технологий. Приведены статистические данные по использованию ИИ-инструментов.

ABSTRACT: An information system for processing and optimizing audio tracks using AI technologies has been studied and developed. Statistical data on the use of AI tools are provided.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нейронная система, аудио-треки, оптимизация, функционал, сайт, музыкальные инструменты, AI-технологии.

KEYWORDS: neural system, audio tracks, optimization, functionality, website, musical instruments, AI technologies.

AI-технологии – это область знаний в информатике, занимающихся созданием цифровых технологий направленных на доработку интеллектуальных систем. Примером AI-технологий может наблюдаться в

ситуациях: машинного обучения, нейронной сети, обработки естественного языка, робототехники, а также, служить инструментом цифрового помощника в творческом и музыкальном направлении Музыка с искусственным интеллектом включает в себя ряд технических подходов, используемых для создания, анализа, классификации и предложения музыки. Используемые методы основаны на глубоком обучении, машинном обучении, обработке естественного языка и обработке сигналов. На основе полезности искусственного интеллекта студентами Кубанского государственного института, был создан сайт по обработке и оптимизации аудио-треков с использованием AI-технологий. С его помощью начинающие музыканты или уже имеющие опыт в работе с музыкой специалисты, могут разделять песни на партии, генерировать звук, использовать эквалайзер, а также, микшер и сведение. Функционал сайта так же рассчитан на собственную библиотеку битов. При создании онлайн ресурса, было проведено маркетинговое исследование, в котором были выявлены главные боли и проблемы уже существующих web-инструментариев, а именно: отсутствие удобного и интуитивно понятного интерфейса, высокая стоимость функционала, и нехватка вдохновения, а также идей в реализации готовой продукции. В ходе анализа рыночных потребностей потенциальных клиентов, был сделан упор на исправление отрицательных показателей конкурентов. Среди них являются: плохо развития обратная связь, не прописан регламент о защите данных, возникают трудности с расположением инструментария, не добавлен чат поддержки, а также не ведется дополнительный информативный канал в социальных сетях.

По данным MIDIA Research [2] 35% независимых музыкантов уже используют ИИ-инструменты для создания музыки, увеличивая свои стриминговые доходы на 30-50% [3]. Касательно монетизации и управления правами умными контрактами и NFT-музыкой, достигли в прибыли до 1,1 млрд в 2023 г. [1].

Подводя итоги, можно сделать вывод о том, что, ИИ помогает музыкантам на всех этапах от создания до получения прибыли. Статистика показывает, что, внедряя AI-технологии люди, занимающиеся музыкой, получают больше прослушиваний, выше доходы и лучшую вовлеченность аудитории. ИИ-инструменты кардинально влияют на экономику музыкальной индустрии, сокращая издержки снижая затраты на производство продукции, увеличивают доходы через монетизацию до 40% роста, помогают в маркетинге и продвижении, борются с пиратством и защитой доходов благодаря автоматическому контролю прав оптимизируя производственные процессы работы.

Список литературы

1. Gherghelas, S. NFT Marketplace War Doubles Trading Volume in First Quarter / DappRadar : сайт. 2023. – URL: <https://dappradar.com/blog/dappradar-dapp-industry-report-q1-2023-defi-nft-crypto>

2. Mulligan, M. AI will transform music; the question is how? / MIDiA Research ,2023. – URL : <https://www.midiaresearch.com/blog/ai-will-transform-music-the-question-is-how>

3. Artificial Intelligence in Music / Tunecore : сайт, 2023. – URL : <https://www.tunecore.com/ai>

УДК 339

Глобальные вызовы и угрозы развития аграрного сектора России

Global challenges and threats to the development of the agricultural sector in Russia

Kuna B.A.

Kipa V.A.

Студентка 2-го курса экономического факультета

Острецова А.В.

Ostretsova A.V.

доцент кафедры экономики
и внешнеэкономической деятельности
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В работе рассматриваются актуальные глобальные вызовы и угрозы, с которыми сталкивается аграрный сектор России. Представлены глобальные вызовы и угрозы развития аграрного сектора России. Анализ показал, что устойчивое развитие отрасли требует комплексного подхода с учетом всех аспектов - от внедрения инноваций до кадровой и инвестиционной поддержки.

ABSTRACT: The paper examines current global challenges and threats facing the Russian agricultural sector. Global challenges and threats to the development of the Russian agricultural sector are presented. The analysis showed that sustainable development of the industry requires a comprehensive approach taking into account all aspects - from the introduction of innovations to personnel and investment support.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аграрный сектор России, глобальные вызовы, климатические изменения, технологическое развитие, санкции, демография, продовольственная безопасность, сельское хозяйство, инфраструктура, устойчивое развитие.

KEYWORDS: Russian agricultural sector, global challenges, climate change, technological development, sanctions, demography, food security, agriculture, infrastructure, sustainable development.

Аграрный сектор России сталкивается с целым рядом глобальных вызовов и угроз, оказывающих существенное влияние на его устойчивое развитие. Одной из ключевых проблем остаётся изменение климата, которое приводит к росту экстремальных погодных явлений – засух, наводнений, аномальных температур, снижающих урожайность и усложняющих сельскохозяйственное планирование. Это требует от аграриев перехода к новым технологиям мелиорации, более устойчивым сортам растений и перестройки всей системы земледелия.

Нарастающим вызовом становится технологическое отставание: несмотря на наличие отдельных успешных хозяйств, в целом аграрный сектор страдает от недостаточной автоматизации, слабого внедрения цифровых решений, недостатка современных машин и оборудования, особенно в малых и средних хозяйствах [1]. Эту проблему усугубляют санкционные ограничения, ограничивающие доступ к зарубежной агротехнике, семенному материалу и компонентам.

Усиливаются политические и экономические риски. Международные санкции и нестабильная внешнеэкономическая обстановка создают неопределённость, ограничивают экспортные каналы и снижают доходность агробизнеса. Одновременно растёт зависимость от внутреннего спроса, что делает аграрный сектор уязвимым к колебаниям в покупательной способности населения.

Особую угрозу представляет демографическая ситуация – отток населения из сельских территорий, старение кадров, нехватка квалифицированных специалистов. Молодёжь слабо заинтересована в сельском труде из-за низкой престижности, ограниченных возможностей карьерного роста и недостаточной инфраструктуры в сельской местности.

Несмотря на высокий экспортный потенциал (особенно в зерновых культурах), Россия сталкивается с конкуренцией со стороны стран с более диверсифицированным агробизнесом, лучшими логистическими возможностями и сильной государственной поддержкой. Таким образом проявляется глобальная продовольственная конкуренция. В дополнение к этому, проблемы с переработкой и логистикой внутри страны, недостаток инвестиций в инновации и исследования ограничивают потенциал роста. Всё это формирует сложный комплекс вызовов, требующий комплексного

подхода с учетом всех аспектов - от внедрения инноваций до кадровой и инвестиционной поддержки на государственном и региональном уровнях для обеспечения устойчивости и конкурентоспособности аграрного сектора России.

Список литературы

1. Острецова, А. В. Приоритетные направления развития аграрной экономики / А. В. Острецова, Т. В. Пастухова // Обеспечение устойчивости финансовой системы и экономической безопасности государства : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 28–29 мая 2024 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, 2024. – С. 231-236.

УДК 159.942

Ревность в психологии

Jealousy in psychology

Ковтун С.В.

Kovtun S.V.

Студент 1-го курса экономического факультета
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В данной статье проводится анализ формирования ревности, оцениваются ее провоцирующие факторы и последствия.

ABSTRACT: This article analyzes the formation of jealousy, evaluates its provoking factors and consequences.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Ревность, отношения, психологический феномен, эмоции, тревога, страх, потеря, самооценка

KEYWORDS: Jealousy, relationships, psychological phenomenon, emotions, anxiety, fear, loss, self-esteem

Ревность — одно из самых противоречивых и эмоционально насыщенных переживаний. В психологии ревность рассматривается не как простая эмоция, а как сложный комплекс чувств: страх потери, гнев, неуверенность в себе и болезненное сравнение с другими. Её корни часто скрыты в личных травмах, культурных установках или неосознанных страхах, а последствия могут варьироваться от временного дискомфорта до разрушения доверия и психического благополучия. При этом ревность

не всегда деструктивна — в умеренных проявлениях она способна сигнализировать о ценности отношений, заставляя людей работать над их укреплением. [1] Однако, когда эта эмоция перерастает в навязчивые мысли, паранюю или агрессию, она превращается в серьёзную проблему, требующую внимания психологов.

Ревность, как психологический феномен, долгое время остаётся предметом споров и исследований в различных научных школах. С точки зрения эволюционной психологии, её корни связаны с инстинктивным стремлением защитить значимые отношения — будь то романтический партнёр, близкий друг или статус в группе. В психоаналитической традиции её часто трактуют как проекцию внутренних конфликтов: неосознанный страх собственной неполноценности или подавленные желания переносятся на других людей, превращая их в «соперников». [2]

Зигмунд Фрейд связывал ревность с эдиповым комплексом, Альфред Адлер — с чувством неполноценности, а Карен Хорни — с невротической потребностью в контроле. Согласно Социально-когнитивному подходу, ревность возникает из-за искажённых убеждений («если партнёр смотрит на других, я ему не нужен») или сравнения себя с окружающими, которое подпитывается низкой самооценкой [3]. Важную роль играет и культурный контекст: в обществах, где моногамные отношения идеализируются, ревность часто воспринимается как доказательство любви, тогда как в культурах с более гибкими нормами она может осуждаться как проявление слабости. Согласно теории привязанности (Джон Боулби), люди с тревожным типом привязанности склонны к интенсивной ревности из-за страха отвержения. Они гиперболизируют угрозы, даже если объективных причин для беспокойства нет. В то же время избегающий тип привязанности может маскировать ревность под равнодушие, что не уменьшает внутреннего напряжения. [4]

Ревность проявляется в разнообразных формах, от ситуативной до хронической. В романтических отношениях она часто связана со страхом измены или эмоционального отдаления партнёра, тогда как сиблинговая ревность возникает в семьях из-за конкуренции за внимание родителей. Профессиональная ревность может подпитываться сравнением с коллегами, а в эпоху цифровых технологий всё чаще встречается «онлайн-ревность» — тревога из-за активности партнёра в соцсетях или переписок с другими. В зависимости от интенсивности, ревность бывает адаптивной, или патологической.

Последствия ревности многогранны: она разрушает доверие, провоцирует конфликты и эмоциональное выгорание. На уровне личности — это может вылиться в хроническую тревогу, депрессию. В отношениях — создать токсичный цикл подозрений и контроля, ведущий к разрыву. В

крайних случаях патологическая ревность становится причиной насилия или социальной изоляции.

Список литературы

1. Shavlokhova, E. S. Adats and Their Influence on the Social Structure and Legal Relations in the Community of Highland Peoples in Late XIX Century / E. S. Shavlokhova // *Bylye Gody*. – 2014. – No. 32(2). – P. 252-256.
2. Shavlokhova, E. S. Integration of the ossetians into the administrative and legal system of Russia / E. S. Shavlokhova // *European Journal of Science and Theology*. – 2017. – Vol. 13, No. 5. – P. 99-105.
3. Shavlokhova, E. S. Historical background of completing the joining the North Caucasus to Russia / E. S. Shavlokhova // *European Science Review*. – 2016. – No. 7-8. – P. 18-19.
4. State-national ideology: Methodological and practical problems / Y. G. Tambiyants, M. V. Grin, V. V. Shalin [et al.] // *Espacios*. – 2017. – Vol. 38, No. 62. – P. 16.

УДК 159.922.2

Преодоление тревожности в эпоху цифровых технологий

Overcoming anxiety in the digital age

Колтунова В.С.

Koltunova V.S.

Студент 1-го курса экономического факультета
Кубанский государственный Аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В данной статье рассматривается проблема тревожности в контексте распространения цифровых технологий. Актуальность данной проблемы обеспечивается проникновением технологического процесса во все сферы жизни общества и набирающей популярности тенденции заботы о себе и своем психологическом состоянии. Также в работе рассматриваются особенности и причины различных факторов, которые способны как-либо усилить тревожные состояния.

ABSTRACT: This article examines the problem of anxiety in the context of the spread of digital technologies. The relevance of this problem is ensured by the penetration of the technological process into all spheres of society and the

growing trend of taking care of oneself and one's psychological state. The paper also examines the features and causes of various factors that can somehow enhance anxiety.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: тревожность, цифровые технологии, прогресс, самопомощь, социальные сети

KEYWORDS: anxiety, digital technologies, progress, self-help, social networks

Стресс — неспецифическая (общая) реакция организма на воздействие (физическое или психологическое), нарушающее его гомеостаз, а также соответствующее состояние нервной системы организма (или организма в целом) [1].

На сегодняшний день информационные технологии заняли статус неотъемлемой составляющей жизнедеятельности как отдельного человека, так и всего общества в целом. Особенно цифровой прогресс затронул сферу психологического состояния, вызвав как новые возможности, так и новые вызовы.

Так цифровые технологии могут вызывать тревожность различными способами: переизбытком информации, социальном сравнением себя с жизнью других, страхом пропустить что-то важное, зависимостью от гаджетов.

Процесс избавления от тревожности носит индивидуальный характер. Ведь в современном мире идет постоянный поток новостей, различных инфоповодов и статей, которые могут перегружать нервную систему человека, вызывая беспокойство, стресс и неопределенность. Также в интернете очень часто люди идеализируют свою жизнь, что может приводить к чувству зависти, заниженной самооценки. В свою же очередь избыточное использование гаджетов и социальных сетей может привести к депрессии, нарушению сна, развитию тревожности и ухудшению морального состояния. Но к счастью, существует множество полезных способов самопомощи, которые позволяют справиться с тревожностью. Например, цифровая детоксикация, т.е. ограничить времяпровождение в социальных сетях, занятия спортом, найти какое-то хобби, тем самым занять себя и отвлечься от негативных мыслей. Тем не менее, можно еще обратиться за профессиональной помощью к психологу или психотерапевту.

Подводя итоги, можно сделать вывод, что тревожностью в различных контекстах называют как негативное эмоциональное состояние, связанное с ощущением опасности, так и особенностью личности, которая проявляется в склонности к переживанию, состояния тревоги. Ведь при изучении такого сложного и многопланового явления, как тревожность, необходимо придерживаться комплексного междисциплинарного подхода,

который позволит выявить истинные причины возникновения этого состояния у конкретного человека и определить пути его коррекции [3].

Список литературы:

1. Бирюкова, Ю. Н. К вопросу о сущности феномена резильентности. Подходы и перспективы / Ю. Н. Бирюкова, Ю. Г. Лесных // Мир науки, культуры, образования. – 2024. – № 2(105). – С. 23-25. – DOI 10.24412/1991-5497-2024-2105-23-25.
2. Шоля, А. В. Современные методы ведения информационных войн: астротурфинг / А. В. Шоля, Е. С. Шавлохова // Будущее России: историко-культурные и духовно-нравственные основы идеологии российской государственности: сборник материалов II Всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 22 октября 2021 года. – Краснодар: Краснодарский государственный институт культуры, 2022. – С. 153-157.
3. State-national ideology: Methodological and practical problems / Y. G. Tambiyants, M. V. Grin, V. V. Shalin [et al.] // Espacios. – 2017. – Vol. 38, No. 62. – P. 16.

УДК 338

Инновационный потенциал аграрного производства

Innovative potential of agricultural production

Комлацкая М.Г.

Komlatskaya M.G.

студентка 1-го курса экономического факультета

Садковская А.А.

Sadkovskaya A.A.

магистрант 2-го курса факультета управления

Скоморощенко А.А.

Skomoroshchenko A.A.

доцент кафедры экономики и

внешнеэкономической деятельности

Кубанский государственный аграрный

университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Рассмотрены перспективные возможности применения инноваций в аграрном производстве. Отражены наиболее

значимые для отрасли растениеводства научные достижения, которые легко применимы в хозяйственной деятельности аграрных предприятий.

ABSTRACT: Promising possibilities of applying innovations in agricultural production are considered. The most significant scientific achievements for the crop industry are reflected, which are easily applicable in the economic activities of agricultural enterprises.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инновации, потенциал, сельское хозяйство, ресурсы, производство

KEYWORDS: innovation, potential, agriculture, resources, production.

Инновации играют ключевую роль в формировании устойчивого развития региона, имеющего аграрную специализацию. В аграрном производстве инновационный потенциал представлен материальными, финансовыми, информационными, технико-технологическими, интеллектуальными ресурсами, которые способствуют внедрению инноваций и формированию инновационной среды в отрасли сельского хозяйства и в сфере продовольственной переработки. Важная роль в инновационном ведении аграрного бизнеса отводится человеческому потенциалу, который формирует трудовые ресурсы и обеспечивает занятость в сельском хозяйстве. Только трудовой коллектив, способный генерировать новые идеи успешно реализует инновационные проекты.

Инновации в аграрном производстве делятся по отраслевому признаку и реализуются в растениеводстве, животноводстве и в сфере переработки сельскохозяйственной продукции.

Инновационное развитие связано с инвестиционной активностью хозяйствующих субъектов. [1] Только наличие финансовых возможностей позволяет использовать элементы точного земледелия в диагностике полей и биологического состояния растений. Это позволяет оптимизировать расходы воды, минеральных удобрений и средств защиты растений на производственные нужды. В помощь агродронов отслеживается состояние растений и определяется уровень почвенного плодородия. [2]

В растениеводстве применяются инновационные климатические системы, которые позволяют с точностью до 90% прогнозировать осадки, уровень влажность, средние дневные температур. Это позволяет своевременно проводить агротехнологические мероприятия, способствующие росту качества сельскохозяйственного сырья, а также снижать потери урожая из-за погодных изменений.

Экологизация аграрного производства позволяет снижать выбросы парниковых газов. Этому способствует органическое земледелие, инновационные технологии утилизации отходов, обеспечивающие получение тепловой и электрической энергии.

Важная роль в развитии аграрного производства отведена селекции и генетике. Это нововведения фундаментального характера, ориентированные на практическое применение. Важными инновациями являются результаты генной, клеточной и хромосомной инженерии, молекулярная вирусология.

Таким образом, инновационное развитие производства обеспечивает применение инноваций на практике и приносит прибыль организации сокращая затраты, увеличивая продуктивность животных и рост урожайности сельскохозяйственных культур.

Список литературы

1. Кегеян, А. Д. Инновации как фактор повышения экономической эффективности сельскохозяйственного производства / А. Д. Кегеян, Г. Н. Литвиненко // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник статей по материалам 75-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2019 год, Краснодар, 02–16 марта 2020 года / Отв. за выпуск А.Г. Кошаев. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, 2020. – С. 844-846.

2. Скоморощенко, А. А. Направления совершенствования инновационно-инвестиционной деятельности в сельскохозяйственной отрасли региона / А. А. Скоморощенко // Вестник Академии знаний. – 2019. – № 35(6). – С. 242-248.

УДК 159.922.6

Подростковые проблемы, возникающие в результате переходного возраста, и способы борьбы с ними

Adolescent problems that arise as a result of transition age, and ways to deal with them

Комлацкая М.Г.

Komlatskaya M.G.

Студентка 1-го курса экономического факультета
Кубанский государственный Аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В данной статье представлен краткий анализ проблем подросткового возраста. Исследованы различные способы борьбы с данными проблемами.

ABSTRACT: This article provides a brief analysis of the problems of adolescence. Various ways of dealing with these problems are also being considered.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: переходный возраст, подросток, семья, школа, сверстники.

KEYWORDS: transition age, problems, teenager, family, school, peers

Подростковый возраст – один из сложных этапов в жизни человека. Он наступает в 10-12 лет и заканчивается в 17-19 лет, характеризуясь при этом бурными физическими и психическими изменениями в организме и интенсивным личностным ростом [1, с.45]. Именно в данный период формируется полноценная личность человека, но, вместе с этим, подросток сталкивается с рядом проблем, таких как: принятие себя, конфликты со сверстниками и родителями, «буллинг», страх будущего и многие другие проблемы, с которыми необходимо бороться.

В переходный возраст в организме подростка происходит гормональный всплеск и резкая деформация организма. Это вызывает перепады настроения, повышенную сонливость, агрессивность и раздражительность, а также приводит к перестройке тела (увеличение веса, появление прыщей и акне, быстрый рост и т.д.), что существенно влияет на психику и самооценку подростка.

Другой проблемой являются конфликты с родителями. В этот период у подростков меняется мировоззрение, они начинают многое отрицать, не доверять близким и друзьям, замыкаются в себе, что приводит к непониманию со стороны окружающих и возникновению конфликтных ситуаций. В результате взаимоотношения между родителями и детьми ухудшаются.

В период становления проявляется кризис идентичности, когда подросток задается вопросами о его месте и существовании в мире, его будущем. Незнестность, неопределенность и потерянности вызывают у него тревожность и страхи.

Проблемы возникают не только в отношениях с родителями, но и со сверстниками. Подросток может подвергнуться «Буллингу», унижениям со стороны своих сверстников из-за физических трансформаций в организме и психологических изменений, что приводит к потере стимула ходить в школу и учиться в целом.

Чтобы помочь подростку справиться с данными проблемами, в первую очередь, необходимо задействовать семью. Родители должны выстроить в семье доверительную атмосферу, чтобы подросток мог чувствовать себя нужным и, в случае необходимости, мог обратиться за помощью.

В преодолении кризиса переходного возраста важную роль играет школа [2, с.102]. Преподаватели должны пытаться ликвидировать «Буллинг» и другие виды нарушения личных границ подростка, для этого необходимо проводить различные беседы.

Одним из важных факторов является обращение за помощью к специалистам, психологам, психотерапевтам. Они более точно смогут выявить проблему и помочь проработать ее, не нанеся подростку психологических травм.

Таким образом, подростковый возраст характеризуется множеством проблем, которые необходимо решать для формирования полноценной личности. Для этого необходима помощь семьи, школы, а также специалистов; для лучшего эффекта следует действовать сообща.

Список литературы

1. Шавлохова, Е. С. Анахарсис - скифский мудрец античного мира / Е. С. Шавлохова // Наука и образование: проблемы и перспективы: Сборник статей Международной научно-практической конференции, Уфа, 13 марта 2014 года / Ответственный редактор: Сукиасян А.А. Том 1. – Уфа: Башкирский государственный университет, 2014. – С. 44-46.

2. Образование и эпоха: педагогические, экономические, философские и медицинские теории и опыт: монография (с международным участием) / Н. С. Катунина, А. В. Сухоруких, А. Б. Измайлова [и др.]. Том Книга 23. – Воронеж - Москва: Федеральное государственное унитарное предприятие "Академический научно-издательский, производственно-полиграфический и книгораспространительский центр "Наука", 2021. – 153 с.

УДК 334.722:63

Динамика развития животноводства Краснодарского края

Dynamics of animal husbandry development in Krasnodar region

Король Г.М.

Korol G.M.

студент 4-го курса экономического факультета

Соколова А.П.

Sokolova A.P.

профессор кафедры организации
производства и инновационной деятельности
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье исследуется динамика развития животноводства Краснодарского края, факторы, ее определяющие. Рассматриваются наиболее значимые проблемы отрасли.

ABSTRACT: The article examines the dynamics of livestock development in the Krasnodar Region and the factors that determine it. The most significant problems of the industry are considered.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: животноводство, продуктивность, рабочая сила.

KEYWORDS: animal husbandry, productivity, labor force.

Животноводство играет значимую роль в развитии аграрного сектора Краснодарского края. Успехи отрасли зависят от различных факторов, среди которых можно выделить динамику поголовья, используемые технологии, обеспечение качественными полноценными кормами и средствами защиты животных [1].

В течение последних восьми лет поголовье КРС в регионе постоянно росло и в 2023 г. составило 560 тыс. гол. В свиноводстве динамика иная: поголовье свиней в течение предыдущих семи лет (с 2015 г.) активно наращивалось (с 434 до 672 тыс. гол.), но в 2023 г. сократилось до 595 тыс. гол. в результате вспышки африканской чумы свиней. Следует отметить также сокращение в 2023 г. поголовья овец и коз (с 227 до 222 тыс. гол.) и птицы (с 22 до 21 млн гол.).

Рост продуктивности животных и птицы позволил в определенной степени компенсировать сокращение поголовья. Надой молока на одну корову динамично рос в течение исследуемого периода, достиг 8594 кг на одну голову, в результате производство молока выросло с 1328 до 1704 тыс. т. Такая же устойчивая динамика и по размеру среднесуточных привесов по КРС: они выросли с 666 до 754 г. По свиноводству наблюдается неустойчивая динамика, рост среднесуточного привеса одной головы на откорме наблюдается только в течение последних трех лет, в то же время показатель составил в 2023 г. только 553 г, что существенно ниже уровня 2015 г. [3].

Как положительный фактор, способствующий развитию отрасли, следует отметить рост производства кормов для животных в аграрных предприятиях региона. В период с 2019 по 2023 г. их объем вырос с 1289

до 1684 тыс. т. Одновременно повысилась и конверсия корма: на производство 1 ц молока расход кормов снизился с 0,9 до 0,8 ц к. ед., 1 ц привеса КРС – с 11,0 до 9,2, 1 ц привеса свиней – с 3,6 до 2,9 ц к. ед. Это результат использования современных технологий в животноводстве.

По мнению животноводов, основная проблема отрасли – недостаток рабочей силы. Вакансии растут, и при этом сокращается число соискателей. Так, на 63 % повысилось общее число вакансий специалистов АПК, в том числе спрос на ветеринаров увеличился на 91 %.

Животноводы Кубани считают, что в наибольшей степени на рост проблем отрасли повлиял рост цен на используемые ресурсы, прежде всего корма, которые в структуре себестоимости составляют до 40 % [2]. Отмечается также значительный рост цен на энергоносители и ветеринарные препараты. Бюджетная поддержка в размере 2,2 млрд руб. позволила сохранить положительную динамику развития отрасли и повысить стоимость продукции животноводства до 153 млн руб.

Список литературы

1. Белова, Л. А. Роль инвестиций в развитии коммерческих организаций Краснодарского края / Л. А. Белова, М. В. Вертий // Актуальные аспекты институциональной экономики: эволюция взглядов и геополитические вызовы : Материалы III междунар. науч.-практ. конф. – Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ- филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2019. – С. 53-58.
2. Соколова, А. П. Перспективные направления развития животноводства в сельскохозяйственных предприятиях РФ / А. П. Соколова, В. Д. Можегова // Kant: Экономика и управление. 2014. № 1. С. 7–11.
3. Сухарева, О. А. Современные тенденции производства сельскохозяйственной продукции в Краснодарском крае / О. А. Сухарева, В. В. Збарицкая, Д. В. Шутина // Теория и практика современной аграрной науки : сборник VII национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием, Новосибирск, 26 февраля 2024 года. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2024. – С. 1464–1468.

Социально психологические особенности детско-родительских отношений в неполных семьях

Socio-psychological features of child-parent relations in single-parent families

Короткова С.А.

Korotkova S.A.

Студентка 1-го курса экономического факультета
Кубанский государственный аграрный университет
имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Данная работа посвящена анализу социально-психологических особенностей детско-родительских отношений в неполных семьях. Исследование включает в себя изучение влияния отсутствия одного из родителей на психологическое развитие детей и качество семейных отношений. В работе также рассматривается важность социальной поддержки и психологической помощи для преодоления этих проблем и улучшения детско-родительских отношений.

ABSTRACT: This work is devoted to the analysis of the socio-psychological features of child-parent relations in single-parent families. The study includes the study of the impact of the absence of one parent on the psychological development of children and the quality of family relationships. The paper also examines the importance of social support and psychological assistance to overcome these problems and improve child-parent relations.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: неполные семьи, детско-родительские отношения, психологический климат.

KEYWORDS: single-parent families, child-parent relations, psychological climate.

В неполных семьях, где воспитанием детей занимается только один родитель (из-за развода, смерти, рождения вне брака или лишения родительских прав), возникают определённые сложности. Это влияет на психологическое состояние детей и их отношения с родителем. Зачастую дети из таких семей более эмоционально нестабильны, имеют заниженную самооценку и склонны к неврозам. Кроме того, отсутствие второго родителя может приводить к напряжённости в отношениях с тем, кто остался, особенно из-за возросшей нагрузки и недостатка помощи. [1, с. 19]

Психологическая атмосфера в неполных семьях часто омрачается болью от утраты или отсутствия одного из родителей. Дети могут чувствовать себя иначе, чем их сверстники из полных семей, что порождает неуверенность в себе и даже негативное отношение к родителям. Но, несмотря на это, они могут научиться сочувствовать и заботиться о других. Оставшийся родитель иногда неосознанно вымещает своё раздражение и недовольство на ребёнке или, наоборот, старается заменить отсутствующего родителя чрезмерной заботой, что может помешать нормальному развитию ребёнка. Встреча семьи с материальными трудностями, поскольку на одного родителя ложится вся ответственность за финансовое обеспечение семьи. К этим трудностям добавляются бытовые проблемы, связанные с ведением домашнего хозяйства и уходом за детьми. Отсутствие второго родителя может создать напряжённость в отношениях между ребёнком и оставшимся родителем, особенно если ребёнок испытывает чувство вины или обиды.

Дети из неполных семей часто демонстрируют определённые социально-психологические особенности, такие как низкая успеваемость в школе, склонность к невротическим расстройствам и нарушениям полоролевого поведения. Оставшийся родитель несёт полную ответственность за воспитание и материальное обеспечение детей. [2, p.16]

Поддержка и адекватное воспитание детей в неполных семьях имеют решающее значение для их полноценного развития и социальной адаптации. Необходимо создать условия, которые помогут детям преодолеть эмоциональные трудности и развить навыки, необходимые для успешной социализации. Дети, выросшие в неполных семьях, часто лишены возможности наблюдать за гармоничными брачными отношениями, что может привести к искажённому представлению о мужском или женском поведении и трудностям в построении здоровых отношений в будущем. Отсутствие примера может существенно повлиять на их социализацию и семейную жизнь, усложняя процесс формирования полноценных отношений с партнёрами.

Неполные семьи представляют собой сложную социальную и психологическую структуру, которая может существенно повлиять на развитие детей и качество детско-родительских отношений.

Список литературы

1. Shavlokhova, E. S. Historical background of completing the joining the North Caucasus to Russia / E. S. Shavlokhova // *European Science Review*. – 2016. – No. 7-8. – P. 18-19.
2. State-national ideology: Methodological and practical problems / Y. G. Tambiyants, M. V. Grin, V. V. Shalin [et al.] // *Espacios*. – 2017. – Vol. 38, No. 62. – P. 16.

Англо-Занзибарская война: война, продлившаяся меньше часа

The Anglo-Zanzibar War: a war that lasted less than an hour

Краснюк Р.В.

Krasnyuk R.V.

студент 1-го курса экономического факультета
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассматривается война между Великобританией и Султанатом Занзибар, которая вошла в историю как самая короткая война. Изучены причина, ход, и последствия войны.

ABSTRACT: The article deals with the war between Great Britain and the Zanzibar Sultanate, which went down in history as the shortest war. The causes, course and consequences of the war are considered.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: война, колониальная политика, Великобритания, Занзибарский султанат, 38 минут конфликта.

KEYWORDS: war, colonial politics, Britain, Zanzibar Sultanate, 38 minutes of conflict.

Султанат Занзибар – самостоятельное государство, которое существовало с 1861 года по 1964 год. С середины 1880-х годов фактически находилось под влиянием Британской империи после того, как Великобритания признала суверенитет страны и его султанат.

В августе 1896 года произошло знаковое событие – погиб султан Хамада ибн Тувайди. Ситуация начала накаливаться, в этот же день двоюродный брат султана, Халид ибн Баргаш, при поддержке Германии устроил государственный переворот и захватил власть. Это полностью противоречило интересам Британии, по их планам следующим правителем должен был стать другой двоюродный брат, Хамуд ибн Мухаммед, который был более благосклонен к ним. Британское правительство в лице консула Бэзила Кейва предъявило ультиматум с требованием отречься от престола, потому что это нарушало договоренности, заключенные ранее, а также представляло угрозу британским экономическим интересам. [1] Ультиматум истекал 27 августа в 9:00. Несмотря на неоднократные предостережения британской стороны, Халид ибн Баргаш упорно продолжал стоять на своём. В качестве ответной меры он приказал

привести в боевую готовность султанскую гвардию и распорядился развернуть имеющиеся артиллерийские расчеты в направлении британской эскадры, состоящей из канонерских лодок, бронепалубных крейсеров 1-го и 3-го классов и торпедно-канонерской лодки. Британские представители не прекращали уговаривать Халида ибн Баргаша отозвать свои войска, но он упорно игнорировал их требования. Султан заявил, что взойдет на престол в 15:00. Когда британцы услышали пушечные выстрелы, возвестившие о коронации, они поняли, что их предупреждения были проигнорированы. Британцы открыли огонь в 09:02 – это и является началом военных действий. На земле в это время разгорелось противостояние между отрядами: сторонниками превозглашенного султана и армией под британским командованием. К 9:40 дворец был превращен в руины, султанская яхта потоплена, а Халид бежал. [2]

Эта война была вписана в книгу рекордов Гиннесса как самая быстрая война в истории человечества. Она продлилась всего лишь 38 минут.

Артиллерийский обстрел султанского дворца привел к значительным жертвам – погибло около 500 людей. Беспорядок и грабежи захватили город, но британские солдаты оперативно восстановили порядок. На острове также находилось хранилище с амуницией, наибольшую опасность представляла возможность его взрыва. Огонь удалось потушить и катастрофы получилось избежать.

К вечеру того же дня к власти взойшел новый султан - Хамуд ибн Мухаммед, поддерживавший Великобританию и ее деяния. Халид, лишившись власти, укрылся в здании германского консульства. Немцы не имели право выдавать политического беженца по англо-германским договоренностям, что гарантировало ему безопасность. Во время Первой Мировой войны его взяли в плен, когда британцы захватили все германские колонии в Африке. После ссылки на Сейшелы Султан был переведен на остров Святой Елены, а в последствии получил свободу. Скончался он в Момбасе в 1927 году. После завершения скоротечной войны британские офицеры и занзибарские союзники получили значительные почести от обоих правительств.

Список литературы

1. The traditional family: the institutional invariants of development on the South of Russia / K. S. Chikaeva, N. Yu. Belikova, V. V. Kasyanov [et al.] // Contemporary Dilemmas: Education, Politics and Values. – 2019. – Vol. 6, No. S3. – P. 49.
2. Shavlokhova, E. S. Adats and Their Influence on the Social Structure and Legal Relations in the Community of Highland Peoples in Late XIX Century / E. S. Shavlokhova // Bylye Gody. – 2014. – No. 32(2). – P. 252-256. – EDN SJRCLR.

**Финансовая устойчивость как фактор обеспечения
экономической безопасности ОАО «АПФ «Фанагория»**

**Financial stability as a factor of ensuring economic security
of Company «APF Phanagoria»**

Кузнецова С.И.

Kuznetsova S.I.

студентка 3-го курса экономического факультета

Погребная Н.В.

Pogrebnyaya N.V.

доцент кафедры институциональной экономики
и инвестиционного менеджмента

Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубиллина

АННОТАЦИЯ: ОАО «АПФ Фанагория», как одно из предприятий в своем сегменте, нуждается в поддержании высокого уровня финансовой устойчивости для достижения устойчивого развития и защиты от рисков, связанных с нестабильностью рынка и внешнеэкономическими факторами.

ABSTRACT: Company APF «Fanagoria», as one of the enterprises in its segment, needs to maintain a high level of financial stability in order to achieve sustainable development and protect against risks associated with market instability and external economic factors.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: финансовая устойчивость, нестабильность рынка, внешнеэкономические факторы, экономическая безопасность.

KEYWORDS: financial stability, market instability, external economic factors, economic security.

Финансовая устойчивость предприятия – это способность поддерживать баланс между собственными и заемными средствами, эффективно использовать финансовые ресурсы для выполнения своей основной деятельности и одновременно сохранять финансовую независимость. Важным элементом финансовой устойчивости является возможность предприятия переживать периоды экономической нестабильности и кризиса, минимизируя потери и не нарушая свои обязательства перед кредиторами и партнерами [2]. Экономическая безопасность предприятия подразумевает его способность эффективно функционировать, поддерживать свои позиции на рынке и защищать свои

интересы в условиях различных угроз. Одним из ключевых факторов, влияющих на экономическую безопасность, является финансовая устойчивость. Безусловно, финансовая устойчивость является не только внутренним фактором, но и внешне обусловленным состоянием. Рынок, внешнеэкономическая ситуация, изменения в законодательстве – все это влияет на то, насколько успешно предприятие может обеспечивать свою финансовую устойчивость [1]. Рассмотрим основные угрозы для экономической безопасности ОАО «АПФ «Фанагория»: экономическая нестабильность (изменения в экономической ситуации); снижение спроса на продукцию, повышение цен на сырье; недостаточная ликвидность (неспособность предприятия вовремя оплачивать обязательства); угроза банкротства, потеря доверия; рост долговой нагрузки (избыточная зависимость от заемных средств); увеличение финансовых рисков. Для того чтобы оценить уровень финансовой устойчивости ОАО «АПФ Фанагория», необходимо рассмотреть его финансовые показатели за последние несколько лет:

1. Коэффициент автономии увеличился на 9.1%, что свидетельствует о повышении доли собственного капитала в структуре капитала предприятия. Это положительно для финансовой устойчивости, т. к. уменьшает зависимость от внешнего финансирования.

2. Коэффициент ликвидности повысился на 16.7% – это улучшение способности своевременно погашать свои краткосрочные обязательства.

3. Рентабельность увеличилась на 11%, что свидетельствует о росте эффективности использования ресурсов и увеличении прибыльности.

4. Долговая нагрузка снизилась на 11.1%, что указывает на снижение уровня заемных средств и улучшение финансовой независимости.

Финансовая устойчивость является ключевым элементом экономической безопасности ОАО «АПФ Фанагория». Поддержание высоких показателей финансовой устойчивости позволяет компании минимизировать риски, связанные с внешнеэкономическими факторами, а также обеспечить эффективное функционирование в долгосрочной перспективе. Важно, чтобы предприятие продолжало работать над улучшением показателей ликвидности, рентабельности и автономии, что напрямую влияет на его финансовую устойчивость и экономическую безопасность.

Список литературы

1. Васильева, Н. И. Финансовая устойчивость предприятия как фактор обеспечения экономической безопасности / Н. И. Васильева. – Текст // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2020. – № 2 (106). – С. 45-47.

2. Управление эффективностью функционирования аграрной фирмы на мезоуровне / Н. В. Погребная, А. В. Кондрашова, В. С. Грицунов, М. А. Малания, И. В. Шахов // Экономика и предпринимательство. 2020. № 1 (114). С. 435-443.

УДК 339

Современное состояние мирового продовольственного обеспечения и сельского хозяйства

Current state of world food supply and agriculture

Макиенко А.Е.

Makiyenko A.E.

Студентка 2-го курса экономического факультета

Острецова А.В.

Ostretsova A.V.

Доцент кафедры экономики и внешнеэкономической деятельности
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилына

АННОТАЦИЯ: В данной статье анализируются ключевые вызовы развития мирового продовольствия и сельского хозяйства, включая рост численности населения, изменение климата, нестабильность цен на продукты питания и продовольственную безопасность. Отмечается важность внедрения инновационных технологий, таких как точное земледелие и цифровизация, особое внимание уделяется необходимости устойчивого управления ресурсами.

ABSTRACT: This article analyzes the key challenges to global food and agriculture development, including population growth, climate change, food price volatility, and food security. It highlights the importance of implementing innovative technologies such as precision farming and digitalization, with special attention paid to the need for sustainable resource management.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: мировое сельское хозяйство, продовольственная безопасность, изменение климата, цифровизация, устойчивое развитие.

KEYWORDS: global agriculture, food security, climate change, digitalization, sustainable development.

Современное состояние мирового продовольствия и сельского хозяйства в 2025 году характеризуется сложной комбинацией вызовов и возможностей, формирующих будущее глобальной продовольственной безопасности. Рост населения, изменение климата, деградация ресурсов и геополитическая напряженность оказывают значительное влияние на агропродовольственные системы.

Население планеты продолжает увеличиваться, и к 2050 году ожидается его рост до 9,7 миллиарда человек. Это требует увеличения производства продовольствия на 40–54% по сравнению с 2012 годом, что оказывает давление на сельское хозяйство и экосистемы. Однако изменение климата, включая экстремальные погодные явления, такие как засухи и наводнения, уже приводит к снижению урожайности и нестабильности поставок продовольствия. Например, в 2024 году цены на какао и кофе удвоились из-за неблагоприятных погодных условий в регионах-производителях.

Проблема продовольственной безопасности остается наиболее актуальной: более 700 миллионов человек испытывают нехватку продовольствия, особенно в странах с низким доходом. Высокая инфляция цен на продукты питания усложняет ситуацию, особенно для уязвимых групп населения. Одновременно наблюдается рост ожирения и связанных с ним заболеваний, что свидетельствует о глобальном дисбалансе в питании.

Сельское хозяйство сталкивается с необходимостью адаптации к новым условиям. Технологии, такие как точное земледелие, использование искусственного интеллекта и Интернета вещей, способствуют повышению эффективности и устойчивости агропроизводства [1]. Развиваются методы беспочвенного земледелия, включая гидропонику и аэропонику, которые позволяют выращивать культуры в контролируемых условиях с минимальным использованием ресурсов.

Однако внедрение этих технологий требует значительных инвестиций и поддержки со стороны государственных и частных структур [2]. Необходимы комплексные стратегии, направленные на устойчивое управление ресурсами, развитие инфраструктуры и поддержку малых фермеров, особенно в развивающихся странах.

Будущее мирового продовольствия и сельского хозяйства зависит от способности адаптироваться к изменяющимся условиям, внедрять инновации и обеспечивать устойчивое развитие агропродовольственных систем для удовлетворения потребностей растущего населения.

Список литературы

1. Перспективы наращивания агропродовольственного экспорта в Краснодарском крае / А. А. Скоморощенко, А. В. Острцова, В. И.

Борисенко, В. Н. Малышева // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – № 12-3. – С. 132-138.

2. Сотников, И. В. Современные проблемы продовольственной безопасности России / И. В. Сотников, М. А. Катричева, А. В. Острцова // Современное состояние и перспективы обеспечения экономической безопасности России : Материалы III Национальной научно-практической конференции, Краснодар, 23 апреля 2021 года. – Краснодар: ФГБУ "Российское энергетическое агентство" Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ- филиал ФГБУ "РЭА" Минэнерго России, 2021. – С. 144-148.

УДК 159.923

Причины и последствия прокрастинации: почему мы откладываем дела на потом и как с этим справиться

Causes and consequences of procrastination: why we procrastinate and how to deal with it

Молодова И.Д.

Molodova I.D.

Студентка 1-го курса экономического факультета
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Данная работа посвящена анализу прокрастинации: ее психологическим и социальным причинам (страх неудачи, отсутствие мотивации, личные проблемы), негативным последствиям (потеря времени, снижение самооценки, ухудшение отношений) и стратегиям борьбы (разделение задач, реалистичные цели, поиск поддержки).

ABSTRACT: This work is devoted to the analysis of procrastination: its psychological and social causes (fear of failure, lack of motivation, personal problems), negative consequences (loss of time, decreased self-esteem, deterioration of relationships) and coping strategies (separation of tasks, realistic goals, seeking support).

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Прокрастинация, страх неудачи, переизбыток информации.

KEYWORDS: procrastination, fear of failure, overabundance of information.

Прокрастинация — это привычка откладывать выполнение задач на последний момент, которая стала одной из наиболее распространенных проблем современности. Прокрастинация может быть вызвано различными факторами.

1. Страх неудачи: страх неудачи является одной из наиболее распространенных причин прокрастинации. 2. Переизбыток информации: хотя переизбыток информации напрямую не упоминается как причина прокрастинации в большинстве источников, он может косвенно влиять на нее. 3. Отсутствие мотивации: отсутствие мотивации — еще одна распространенная причина прокрастинации. Если человек не видит смысла в выполнении задачи или не заинтересован в ней, он с большей вероятностью будет откладывать ее выполнение. [1]

4. Личные проблемы: личные проблемы также могут существенно влиять на продуктивность и способствовать прокрастинации. Когда человек сталкивается с эмоциональными трудностями, такими как стресс, эмоциональное выгорание или семейные проблемы, это может снижать его способность концентрироваться и эффективно выполнять задачи.

Эти факторы могут взаимодействовать друг с другом и усугублять проблему прокрастинации, делая ее более сложной для преодоления. Последствия прокрастинации:

1. Прокрастинация приводит к потере времени, поскольку откладывание задач на последний момент может привести к срыву сроков и снижению продуктивности. 2. Постоянное откладывание дел может привести к снижению самооценки. Это может привести к депрессии и тревожности. 3. Проблемы в отношениях Прокрастинация может существенно ухудшить отношения с другими людьми. Это может привести к социальной изоляции и снижению поддержки со стороны окружающих. 4. Прокрастинация также может негативно сказаться на физическом здоровье. Может привести к психосоматическим заболеваниям. Кроме того, прокрастинация может способствовать нездоровому образу жизни, что еще больше ухудшает физическое состояние.

Преодоление прокрастинации требует сочетания стратегий, которые помогают изменить поведение и повысить мотивацию.

1. Разделение задач: техника разбиения больших задач на более мелкие является одной из наиболее эффективных стратегий борьбы с прокрастинацией. 2. Установка реалистичных целей: постановка реалистичных целей. Если цели слишком амбициозны или нереалистичны, это может привести к разочарованию и снижению мотивации. 3. Создание графика. Планирование времени и распределение задач по дням или часам помогает. 4. Поиск поддержки у друзей, семьи или в специальных

группах. Когда человек знает, что его поддерживают и контролируют, это может мотивировать его быть более ответственным и продуктивным.

Прокрастинация — это сложная проблема, которая затрагивает многих людей и может иметь серьезные последствия для различных аспектов жизни. Преодоление прокрастинации требует времени и усилий, но при правильном подходе и поддержке каждый может научиться более эффективно управлять своим временем и достигать поставленных целей. Важно не только осознать проблему, но и активно работать над ее решением, используя доступные стратегии и поддержку окружающих.

Список литературы

1. Шавлохова, Е. С. Психолого-педагогические методы и подходы в системе внедрения познавательной информации в процессе усвоения знаний о соблюдении и обеспечении безопасности дорожного движения / Е. С. Шавлохова, С. М. Бурим // Современный ученый. – 2020. – № 5. – С. 64-67.

УДК 334.722:63

Перспективные направления развития отрасли животноводства

Promising areas of development of the livestock industry

Мороз Н.С.

Moroz N.S.

студент 4-го курса экономического факультета

Соколова А.П.

Sokolova A.P.

профессор кафедры организации
производства и инновационной деятельности
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассматриваются факторы развития отрасли животноводства. Определяются те направления бизнеса, которые являются наиболее перспективными для аграрных предприятий.

ABSTRACT: The article examines the factors of development of the livestock industry. It identifies those business areas that are the most promising for agricultural enterprises.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: животноводство, диверсификация бизнеса, нутриеводство.

KEYWORDS: animal husbandry, business diversification, nutri-breeding.

Развитие отрасли животноводства определяется многими факторами, которые в совокупности формируют предпринимательскую среду аграрного сектора. Одним из важнейших факторов является спрос на продукты животноводства, который зависит в первую очередь от ее цены и качественных характеристик. Потребительские предпочтения меняются высокими темпами, что вызывает необходимость диверсифицировать отрасль, развивая те направления бизнеса, продукция которых становится более востребованной [1]. В течение последних десятилетий произошло существенное изменение структуры потребительского спроса на продукты животного происхождения. Они по-прежнему сохраняют свою основную функцию – удовлетворение потребности в белке животного происхождения. Однако требования к питанию существенно изменились. Потребители склонны к приобретению более полезных продуктов, обладающих не только хорошими вкусовыми качествами, но и дополнительными привлекательными характеристиками: положительно влияющих на состояние организма, позволяющих получить новые вкусовые ощущения [2].

Структура потребительской корзины зависит и от размера доходов населения. В последнее время наблюдается их сокращение, что требует более тщательно подхода к выбору продукции. Параллельно растет образовательный уровень граждан, понимание важности употребления в первую очередь тех продуктов, которые поддерживают здоровое состояние организма, предотвращают различные заболевания.

Исследования показывают, что традиционные источники белка, говядина и свинина, теряют свои позиции на рынке. Это происходит не только по причине высокой цены на мясо, но и как результат стремления к более полезному и разнообразному питанию [3]. Все большее предпочтение потребители отдают диетическим видам мяса, таким как крольчатина, индюшатина, нутрятина. Они обладают очевидными преимуществами по сравнению со многими видами источников белка. Сдерживает желание покупателей приобретать именно эти виды продукции в первую очередь их отсутствие на полках большей части магазинов.

Для сельхозпроизводителей разведение нутрий является наиболее привлекательным бизнесом благодаря относительно короткому периоду роста (10 мес.), высокому выходу мяса, высокой конверсии корма, более доступной цене реализации. Мясо нутрии обладает высокими питательными характеристиками, однако рост спроса ограничивает

предубеждение части потребителей относительно происхождения самой нутрии. Поэтому успех бизнеса определяется не только использованием современных технологий, но и активной маркетинговой стратегией.

Список литературы

1. Белова, Л. А. Роль инвестиций в развитии коммерческих организаций Краснодарского края / Л. А. Белова, М. В. Вертий // Актуальные аспекты институциональной экономики: эволюция взглядов и геополитические вызовы : Материалы III междунар. науч.-практ. конф. – Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ- филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2019. – С. 53-58.
2. Соколова, А. П. Перспективные направления развития животноводства в сельскохозяйственных предприятиях РФ / А. П. Соколова, В. Д. Можегова // Кант: Экономика и управление. 2014. № 1. С. 7–11.
3. Сухарева, О. А. Современные тенденции производства сельскохозяйственной продукции в Краснодарском крае / О. А. Сухарева, В. В. Збарицкая, Д. В. Шутина // Теория и практика современной аграрной науки : сборник VII национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием, Новосибирск, 26 февраля 2024 года. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2024. – С. 1464–1468.

УДК 339.727.2

Свободные экономические зоны как инструмент привлечения прямых иностранных инвестиций в России

Free economic zones as a tool for attracting foreign direct investment in Russia

Мучкина З.В.

Muchkina Z.V.

студентка 4-го курса экономического факультета

Погребная Н.В.

Pogrebnyaya N.V.

доцент кафедры институциональной экономики
и инвестиционного менеджмента

Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье подтверждена значимость развития свободных экономических зон как инструмента привлечения прямых иностранных инвестиций в российскую экономику. Приведены конкретные примеры данных зон и осуществления на них инвестиционных вложений.

ABSTRACT: The article confirms the importance of the development of free economic zones as a tool for attracting foreign direct investment into the Russian economy. Specific examples of these zones and the implementation of investments in them are given.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: прямые иностранные инвестиции, свободные экономические зоны, предприятия, благоприятные факторы.

KEYWORDS: foreign direct investment, free economic zones, enterprises, favorable factors.

Свободные экономические зоны представляют собой территории внутри государства, являющиеся привлекательными для инвесторов национальных и иностранных ступеней в части наличия определенного юридического статуса, реализации льгот. В России такие зоны представлены как промышленно-производственные, технико-внедренческие, туристско-рекреационные и портовые. Целесообразность создания экспортно-производственных зон определяется рядом экономических причин и, прежде всего: потребностью развития индустрии и производства, передовой науки и технологии [1]. В настоящий момент в России существуют следующие СЭЗ:

1. ОЭЗ «Алабуга». На сегодняшний день привлечено более 80 млрд. иностранных инвестиций благодаря упрощенной системе администрирования; гарантиям неизменности льгот с минимальным сроком, равным 10 лет; кластерному методу и благоприятной локализации, совмещающей поставщиков из разных отраслей промышленности; оперативной регистрации; свободному визовому режиму. Так, организация «Rockwool» вложила более 5 млрд. руб. в производство минеральной ваты, «Air Liquide» - в газовые установки для промышленных предприятий.

2. ОЭЗ «Липецк». Данная зона привлекает иностранных инвесторов развитым логистическим парком, а именно, центрами хранения и дистрибуции продукции; льготными кредитами, осуществляемые через Фонд развития промышленности и ВЭБ.РФ; благоприятной инфраструктуре. В качестве примеров прямых иностранных инвестиций можно выделить компанию «Indesit», вложившую более 200 млн. долл. в производство бытовой техники. Организация «Benteler Automotive» инвестировала около 100 млн. евро в производство автокомпонентов.

3. Владивостокская СЭЗ. Представляет собой привлекательную экономическую зону, ведь имеет инфраструктурные преимущества: близость к аэропорту «Владивосток», развитую железнодорожную и автодорожную сеть, лояльный надзорный режим, высокое субсидирование. Так, китайская компания «CNPC» осуществляет вложения в нефтегазовую отрасль, а японская компания «Mitsui» инвестировала более 600 млн. долларов в угольный терминал «Восточный порт».

4. ТОР «Наеждинская». Организация «Русагро» с партнерами из КНР инвестировала более 20 млрд. руб. в формирование инновационного комплекса по глубокой переработке сои – это привлекает инвесторов освобождением от налога на прибыль в течение 5 лет с начала проекта.

В России существуют и другие СЭЗ. Например, ОЭЗ «Технополис Москва», Калининградская ОЭЗ, которые отличаются выгодным расположением, развитой инфраструктурой, льготными условиями.

Список литературы

1. Лесняк, О. В. Свободные экономические зоны как способ привлечения иностранных инвестиций / О. В. Лесняк. – Текст // Молодой ученый. – 2017. – № 45 (179). – С. 189-190.

2. Прогнозирование привлечения прямых иностранных инвестиций в экономику России на основе использования методов обработки динамического ряда / Н. В. Погребная, Ю. И. Арутюнян, В. А. Иванова, С. А. Кат // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2019. – Т. 8, № 2. – С. 117-126.

УДК 334.722:63

Производственный потенциал как основа развития компании

Production potential as the basis for the company's development

Hanco D.Z.

Napso D.Z.

магистрант 2-го курса экономического факультета

Соколова А.П.

Sokolova A.P.

профессор кафедры организации

производства и инновационной деятельности

АННОТАЦИЯ: В статье рассмотрены различные подходы к производственному потенциалу как экономической категории, к оценке его стоимости и источникам развития.

ABSTRACT: The article discusses various approaches to production potential as an economic category, to the assessment of its value and sources of development.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: производственный потенциал, ресурсный и результативный подходы.

KEYWORDS: production potential, resource-based and effective approaches.

Производственный потенциал предприятия как экономическая категория на протяжении многих десятилетий являлся сферой интересов исследователей и практикующих специалистов. Тем не менее пока не сформировано единого понимания данной категории, прежде всего по причине ее сложности. В наиболее упрощенном варианте потенциал предприятия – это совокупность ресурсов, их соответствие современным достижениям науки и передовой практики. Сторонники данной концепции рассматривают каждый элемент ресурсов компании изолированно, без учета их взаимной интеграции. В первую очередь анализируется динамика отдельных элементов ресурсов, их структура, качественные характеристики. Так, при оценке земельных ресурсов аграрного предприятия оценивается их размер, почвенное плодородие, конфигурация полей [2]. Другая группа авторов делает упор на самом понятии «потенциал» как возможности получать будущую выгоду от использования определенной группы взаимосвязанных ресурсов. Их позиция основана на оценке конечного полученного результата, который может быть выражен как в натуральных, так и в стоимостных показателях. Такая позиция представляется более конструктивной, поскольку позволяет понять, насколько рационально используется вся группа ресурсов. Так земельный потенциал аграрных предприятий можно оценить на основании анализа урожайности, качества полученной продукции, выручки от реализации. Следует учитывать, что с точки зрения сторонников данной концепции практически невозможно выделить влияние каждого из элементов потенциала на конечный результат, поскольку ни один из них не используется изолированно от других. Взаимосвязь ресурсов в их оптимальном сочетании и позволяет получить высокий конечный результат хозяйственной деятельности [1]. Разные подходы к пониманию производственного потенциала и определили подходы к оценке его

стоимости. В соответствии с первым подходом (ресурсным) осуществляется оценка основных и оборотных средств, финансовых ресурсов, численности персонала, что является простой задачей и позволяет получить достоверный результат. Второй подход (результативный) основан на оценке потенциально возможного объема продукции, но такая оценка не является точной. Она предполагает проведение комплексного анализа материально-технической базы предприятия, компетенций сотрудников, применяемых технологий, использования инноваций при осуществлении хозяйственной деятельности.

Руководители компаний всегда стремятся к наращиванию производственного потенциала, используя различные источники и способы. Наиболее традиционным является модернизация оборудования за счет полученной прибыли, освоение новых технологий и компетенций персонала. Однако это позволит только сохранить возможность функционирования компании. Для роста устойчивости необходимо осваивать новые направления бизнеса, использовать современные бизнес-модели, включать инновацию в стратегию развития компании.

Список литературы

1. Вертий, М. В. Современные подходы к оценке эффективности использования ресурсного потенциала организации / М. В. Вертий, Л. А. Белова // Актуальные аспекты институциональной экономики: эволюция взглядов и геополитические вызовы : Материалы III междунар. науч.-практ. конференции, Краснодар, 05 декабря 2019 года. – Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ- филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2019. – С. 106-112.
2. Соколова А. П. Инновационный потенциал аграрных предприятий России / А. П. Соколова, Е. О. Первакова // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2023. № 2-1. С. 121-128.

УДК 334.722:23

Инновации как условие развития аграрного бизнеса

Innovation as a condition for the development of agricultural business

Нечаев И.В.

Nechayev I.V.

магистрант 1-го курса экономического факультета

Соколова А.П.

Sokolova A.P.

профессор кафедры организации
производства и инновационной деятельности
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассмотрена роль инноваций в развитии предприятий аграрного сектора экономики. Определены барьеры, препятствующие формированию активной инновационной политики.

ABSTRACT: The article examines the relationship between investment projects and the company's development strategy. The criteria for including projects in the investment portfolio are defined.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аграрный бизнес, инновационное развитие.

KEYWORDS: agricultural business, innovative development

Инновации являются признанным всеми фактором устойчивого развития любой искусственно созданной системы, повышения уровня ее конкурентоспособности. В стремлении занять более устойчивую рыночную позицию, расширить потребительский сегмент, улучшить репутацию компании как признанного лидера отрасли, менеджеры стремятся к внедрению инновационных технологий, реализации новаторских проектов, повышению в товарной структуре доли продукции, обладающей новыми востребованными характеристиками.

Развитие компаний, основанных на инновационном подходе, предполагает включение данного аспекта в корпоративную стратегию. Каждое новое решение должно оцениваться с точки зрения его соответствия стратегии и возможности решить задачи, которые ею определены. Такой подход характерен для крупных компаний, обладающих необходимым финансовым потенциалом для активного роста. Аграрные предприятия, как правило, не обладают необходимыми финансовыми возможностями для активного инновационного развития, поэтому их стремление к новаторству связано в первую очередь с обновлением материально-технической базы: приобретением новой техники, строительством современных зернохранилищ и овощехранилищ, тепличных комплексов, оборудования для орошения земель и прочее. Такие решения направлены на рост текущего производства, повышение производительности труда, снижение себестоимости продукции и в итоге на рост текущей прибыли. Однако такие проекты не смогут обеспечить рост конкурентоспособности компании, завоевание более прочной рыночной позиции. С этой целью следует реализовать стратегические проекты, которые предполагают освоение инновационных технологий,

продуктов и бизнес-моделей и позволяют получить долговременное стратегическое преимущество.

Руководители российских аграрных компаний понимают важность инновационного подхода к решению долгосрочных корпоративных задач, однако склонны к принятию более осторожных решений, что вызвано следующими причинами:

1. Глобальные инновации предполагают мобилизацию ресурсов компании, что формирует риск для выполнения оперативных задач. Получение заемных средств по доступной цене является задачей практически невыполнимой [1].

2. Инновации предполагают наличие у сотрудников аграрных предприятий необходимых компетенций. Однако текущий уровень материального стимулирования в аграрном бизнесе заведомо исключает возможность привлечения специалистов, обладающих навыками в области современного наукоемкого производства.

3. Реализация инновационных проектов, обладающих действительной новизной, а не частичными улучшениями, связана с высоким уровнем риска [2]. Источниками риска могут стать не освоенные в полной мере технологии, неочевидный спрос на новую продукцию, проблемы с формированием коммуникаций, введение новых стандартов и прочее.

Решение проблемы активизации аграрных предприятий в направлении инновационного развития возможно только при условии формирования государственной системы регулирования данного процесса.

Список литературы

1. Белова, Л. А. Роль инвестиций в развитии коммерческих организаций Краснодарского края / Л. А. Белова, М. В. Вертий // Актуальные аспекты институциональной экономики: эволюция взглядов и геополитические вызовы : Материалы III междунар. науч.-практ. конф. – Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ- филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2019. – С. 53-58.

2. Соколова, А. П. Управление рисками инновационных проектов / А. П. Соколова, Д. В. Бондарева // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 5-3. С. 148-157.

Советская живопись 1920-х гг.: отражение политических и культурных изменений

Soviet painting of the 1920s: reflection of political and cultural changes

Никитин Е.А.

Nikitin E.A.

студент 1-го курса экономического факультета
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассмотрена советское искусство в 1920-е гг. Показана роль живописи как инструмента в продвижении идеологической пропаганды. Исследованы значимые картины и плакаты художников.

ABSTRACT: The article considers the Soviet art in the 1920s. The article shows the role of painting as a tool in promoting ideological propaganda. Significant paintings and posters by artists are studied

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: советское искусство, авангард, супрематизм, картина, плакат.

KEYWORDS: Soviet art, avant-garde, suprematism, painting, poster.

Советское искусство наряду с литературой, кинематографом и музыкой, является мощным инструментом пропаганды социализма в стране. В духовной сфере отражались переживания, настроение и чувство народа, а также кардинальные изменения во всех сферах [1]. Марксистско-ленинские ценности, новые трудовые идеалы повлияли на стиль и тематику живописи. Продолжали развиваться авангардизм и супрематизм, утверждался конструктивизм в архитектуре, формируются различные творческие объединения, самые известные ОСТ (общество художников-станковистов), АХРП (ассоциация художников революции России) и «Четыре искусства».

Казимир Малевич был одним из ярчайших художников авангардистов. Его работа «Спортсмены» обозначает глобальное космическое восприятие мира и представление художника о сверхличности. В картине «На бульваре» он передал идею хаотичности жизни.

Владимир Татлин написал картины «Башня» и «Натурщица». При рассмотрении его картины «Продавец рыб» воспринимается хаос вокруг

рыбака, но на отдаленном фоне видны детали быта художника. Эль Лисицкий создал плакат «Клином красным бей белых» (1919-1920), который стал одним из самым узнаваемым символом русского авангарда. Композиция картины такова: красный треугольник (символизирующий Красную армию) пронзающий белый круг, разбивает в прах оборону антикоммунистических сил Белой армии. Этот плакат произвел настоящий фурор, что даже в 1990 г. комплект формы для сборной СССР был выполнен в дизайне «Клином красным бей белых».

В. Маяковский, А. Апсит, Д. Моор, М. Черемных создавали в короткие сроки плакаты об актуальных событиях. Самая известная работа Дмитрия Моора «Ты записался добровольцем?». Владимир Маяковский и Михаил Черемных вместе с другими художниками работали над «Окнами сатиры РОСТА». Плакат «Неграмотный – тот же слепой, всюду его ждут неудачи и несчастья», созданный Алексеем Радаковым, отразил одну из главных тем того времени, борьбу с неграмотностью населения. На нем показан крестьянин с завязанными глазами, стающим на краю пропасти, так автор аргументирует что неграмотность ведет в неблагоприятное будущее.

Важным средством для утверждения революционных идей стали плакаты, которые помогали создавать образ советской жизни [3]. В творчестве художников отражались новые социальные отношения, победы и трудности на пути к построению социалистического общества [4]. Художники стремились в своих работах показать не только революционный пафос времени, но и глубокие трансформации в общественной и политической сферах [2]. Эпоха 1920- х гг. стала переходом от экспериментальных форм авангарда к строго регламентированной, идеологически выверенной художественной практике, где искусство служило инструментом пропаганды новой системы ценностей и утверждения авторитета советской власти.

Список литературы

1. Жабчик, С. В. Некоторые аспекты исследования истории, экономики и культуры Кубани / С. В. Жабчик, И. Н. Новоставский, В. В. Попов // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2017. – Т. 9, № 5-1. – С. 62-68.
2. Передерий, В. А. Социология и культурология в вопросах изучения общества, культуры, личности : Учебное пособие / В. А. Передерий, К. С. Чикаева. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, 2022. – 188 с.
3. Чикаева, К. С. Историческая память как ресурс в формировании гражданской идентичности молодёжи / К. С. Чикаева, С. Р. Зеленская // Вектор гуманитарной мысли. – 2024. – № 4. – С. 18-23.

4. Яковлева, Е. В. К вопросу о внешней и внутренней обусловленности эволюционных и революционных изменений в истории / Е. В. Яковлева // Эпомен. – 2020. – № 41. – С. 127-137.

УДК 339.13

Тенденции и перспективы реализации плодовой продукции в Краснодарском крае

Trends and prospects for the sale of fruit products in the Krasnodar Krai

Николенко В.А.

Nikolenko V.A.

студент 3-го курса экономического факультета

Иванова В.А.

Ivanova V.A.

ассистент кафедры управления и маркетинга

Кубанский государственный аграрный

университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Рассмотрены текущие тенденции и изменения в структуре реализации плодовой продукции в Краснодарском крае за период 2019-2023 гг. Особое внимание уделено росту значимости косточковых культур и перспективам их развития в контексте рыночного спроса и аграрной модернизации региона.

ABSTRACT: The current trends and changes in the structure of fruit production sales in the Krasnodar Territory for the period 2019-2023 are considered. Particular attention is paid to the growing importance of stone fruit crops and the prospects for their development in the context of market demand and agricultural modernization of the region.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: плодовая продукция, реализация, косточковые культуры, семечковые культуры, рынок, садоводство.

KEYWORDS: fruit products, sales, stone fruit crops, pome fruit crops, market, gardening.

Развитие садоводства играет ключевую роль в обеспечении продовольственной безопасности и экономического роста аграрных регионов России. Краснодарский край – один из ведущих производителей плодовой продукции в стране, и анализ динамики её реализации позволяет

не только оценить эффективность функционирования отрасли, но и выявить наиболее перспективные направления.

За период с 2019 по 2023 год в Краснодарском крае наблюдается устойчивая положительная динамика реализации плодов как в натуральном, так и в стоимостном выражении. Объём реализованной продукции в 2023 г. составил 346,2 тыс. тонн, что на 23,7 % больше, чем в 2019 г. В свою очередь, выручка от реализации выросла на 63,4 % – с 8 442 млн руб. до 13 793 млн руб. Наблюдающаяся динамика свидетельствует о росте производства и усилении рыночной активности садоводческих предприятий региона [1].

Наибольшие темпы роста продемонстрировали косточковые культуры. Их реализация в натуральном выражении увеличилась более чем в 2 раза – с 12,1 тыс. тонн до 27,6 тыс. тонн, а выручка – с 561 млн руб. до 1 239 млн руб. В результате их доля в общей структуре реализации выросла с 4,3 % до 8,0 % в натуральном и с 6,6 % до 9,0 % в стоимостном выражении. Напротив, несмотря на абсолютный прирост, семечковые культуры несколько сократили свои долевые позиции – с 95,7 % до 92,0 % в физическом объеме и с 93,2 % до 91,0 % в денежном [1].

Рост доли косточковых культур был обусловлен рядом факторов: расширением площадей и реконструкцией садов с упором на современные сорта, применением высокоэффективных агротехнологий, повышением потребительского интереса к плодам с высокой вкусовой и диетической ценностью, а также адаптацией производителей к изменениям рыночного спроса.

Так, наблюдается структурный сдвиг в реализации плодовой продукции – в сторону усиления значимости косточковых культур. Косточковые культуры всё чаще воспринимаются как продукция с высокой добавленной стоимостью, что формирует прочную основу для дальнейшего расширения их присутствия на рынке. Во-первых, сохраняется высокий спрос на свежие фрукты с выраженными вкусовыми качествами и диетической ценностью, к которым относятся персики, сливы, абрикосы и черешня. Во-вторых, растёт интерес к переработанной продукции на основе косточковых культур – сокам, джемам, компотам, что открывает дополнительные каналы сбыта. Кроме того, благоприятные агроклиматические условия в Краснодарском крае, а также наличие потенциала в развитии инфраструктуры хранения и логистики создают благоприятную среду для инвестиций и модернизации отрасли.

Таким образом, косточковые культуры становятся стратегически важным сегментом садоводства Краснодарского края с высоким потенциалом дальнейшего роста и коммерческой привлекательности.

Список литературы

1. Бюллетени о состоянии сельского хозяйства // Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13277> (дата обращения: 12.04.2025).

УДК 334.722:63

Управление инновационным развитием аграрного бизнеса

Management of innovative development of agricultural business

Пакскина М.Р.

Pakskina M.R.

студентка 4-го курса экономического факультета

Соколова А.П.

Sokolova A.P.

профессор кафедры организации
производства и инновационной деятельности
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассматриваются проблемы инновационного развития аграрных предприятий. Определены основные векторы инноваций в аграрном бизнесе.

ABSTRACT: The article examines the problems of innovative development of agricultural enterprises. The main vectors of innovation in agricultural business are defined.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аграрный бизнес, инновационные технологии, управление развитием.

KEYWORDS: agricultural business, innovative technologies, development management.

Инновации в аграрном бизнесе признаны основным драйвером развития предприятий и условием их финансовой устойчивости. Актуальным является активизация деятельности в области разработки и внедрения инновационных проектов, что требует управления этой деятельностью на основе использования современных методов. При этом учитываются отраслевые особенности аграрного бизнеса, а также исключительное положение аграрных предприятий в национальной

экономике [2].

Управление инновационной деятельностью зависит, прежде всего, от масштаба инновационных процессов. В аграрных предприятиях, как правило, инновации ограничиваются использованием достижений науки и передовой практики, которые они получают извне [3]. Только крупные агрохолдинги могут позволить себе финансирование собственных исследовательских лабораторий и организацию полного исследовательского процесса: проведение фундаментальных и прикладных исследований, создание опытно-конструкторских разработок, организацию экспериментов, внедрение инноваций, продвижение на рынок инновационных продуктов и технологий.

Исследования показывают, что одной из причин недостаточно высокого темпа инновационного развития предприятий аграрного бизнеса является разрыв интересов науки, бизнеса и образовательных структур. Высокие достижения ученых касаются в первую очередь фундаментальных исследований в области своих профессиональных интересов. Они осуществляются в условиях государственного финансирования, изначально не предполагается доведение результатов исследования до получения реального продукта (технологии) и их коммерциализации. Также и образовательные учреждения готовят специалистов, ориентируясь на соответствующие стандарты и не уделяя должного внимания их востребованности в аграрном бизнесе, необходимости освоения инноваций.

Основными векторами инноваций в аграрном бизнесе являются:

- 1) развитие технологий селекции растений и совершенствования генетического потенциала животных;
- 2) использование цифровых технологий с целью сокращения потерь ресурсов и готовой продукции, повышения производительности труда, совершенствования бизнес-моделей [1];
- 3) расширение ассортимента с ориентацией на высокомаржинальные сегменты здорового, функционального и персонализированного питания, глубокой переработки сельскохозяйственного сырья;
- 4) развитие производства продукции в закрытом грунте, позволяющее снизить влияние неблагоприятных природных условий и сократить влияние фактора сезонности;
- 5) внедрение технологий глубокой переработки сельскохозяйственных отходов с целью получения дополнительной прибыли и снижения отрицательного воздействия на окружающую среду.

Список литературы

1. Вертий, М. В. Цифровые технологии в развитии АПК региона / М. В. Вертий, Л. А. Белова // Естественно-гуманитарные исследования. –

2023. – № 2(46). – С. 54-61.

2. Соколова, А. П. Анализ рыночной среды компании как этап формирования ее стратегии / А. П. Соколова, Э. Э. Долгополук // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2022. – № 10-2 (92). – С. 194-198.

3. Сухарева, О. А. Анализ динамики и источников роста производства в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края / О. А. Сухарева, О. И. Вдовин // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. – № 11-3(117). – С. 114–119.

УДК 93/94

Национальная политика России в конце XX -начала XXI века

National policy of Russia in the late 20th - early 21st centuries

Папазян М. С.

Rapazyan M. S.

студент 1 курса экономического факультета
Кубанского государственного аграрного
университета им И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В данной статье рассматриваются ключевые аспекты национальной политики в РФ и процессы интеграции после распада СССР. Рассматриваются возникшие этнические конфликты и региональная автономия.

ABSTRACT: This article examines key aspects of national policy in the Russian Federation and integration processes after the collapse of the USSR. Emerging ethnic conflicts and regional autonomy are considered.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Россия, распад СССР, постсоветское время национальная политика, межэтнические конфликты, национальная идентичность.

KEYWORDS: Russia, collapse of the USSR, post-Soviet period, national policy, interethnic conflicts, national identity.

В конце XX в. изменениям подверглись множество народов и наций в России. Распад Советского Союза «спровоцировал» в 1991 г. этнические конфликты, на фоне политических и экономических изменений. Для

решения национальных конфликтов необходимым было принять меры со стороны государства. [1]

11 марта 1985 г. М.С. Горбачев возглавил СССР, из-за возникшего застоя в экономике и низкого уровня жизни населения было принято решение запустить процесс «перестройки». Началось ослабление центральной власти и рост межэтнических конфликтов. Примерами конфликтов стали сражения в Нагорном Карабахе, Абхазии и Южной Осетии. Как раз в этот период происходил процесс дезинтеграции государства при отсутствии четкой национальной политики. В 1987 году был принят Закон о языках народов СССР, предоставлявший право на использование родных языков в документах и в образовании. В 1989 году обострился конфликт между Арменией и Азербайджаном в Нагорном Карабахе. Считается, что этот конфликт был одним из первых серьезных этнических разногласий в период перестройки. [2]

Началом распада Советского Союза стало провозглашение независимости Латвии, Литвы и Эстонии в 1990 г. После распада Советского Союза Россия столкнулась с проблемами, требовавшие выработки новой национальной политики. В 1992 году были приняты Декларации о суверенитете в РФ, в следствии чего определялись начала для разработки новой Конституции. [3] Принятие Конституции РФ – 1993 г. 12 декабря, где были закреплены права национальный меньшинств. Права были провозглашены, но не гарантированы, то есть закреплялись на бумаге, а действия Правительства не учитывали конституционные принципы. В 2000 г. к власти приходит В. В. Путин. Наступает начало реформ федеральной структуры с целью укрепления власти. Принятие закона о выборах глав регионов на федеральном уровне в 2004 г., что ограничило власть региональных правителей. В 2005 г. было сформировано агентство по делам национальностей граждан, призванное регулировать национальную политику. В 2012 г. был принят закон о борьбе с экстремизмом, который увеличил контроль над национальными организациями и движениями. В 2020 г. приняты поправки в Конституции Российской Федерации, которые зафиксировали приоритет национального законодательства над международным правом и обратили внимание на единство российской нации. Постсоветские республики стремились к интеграции, что является ключевым фактором в национальной политике. Национальная политика РФ в конце XX века и начале XXI вв. представляет собой отражение сложных исторических процессов и вызовов, стоящих перед страной с множеством национальностей.

Список литература:

1. Шавлохова, Е. С. Проблема независимости в контексте теоретического осмысления понятия "национальное государство" / Е. С.

Шавлохова // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2008. – № 81. – С. 131-138.

2. Шавлохова, Е. С. Развитие государственного управления национальными регионами в России в конце XIX - первой четверти XX века (на примерах Северного Кавказа): монография / Е. С. Шавлохова; Е. С. Шавлохова. – Пятигорск: РИА-КМВ, 2008. – 298 с. – ISBN 978-5-89314-173-3.

3. Шавлохова, Е. С. Развитие государственного управления национальными регионами в России в конце XIX - первой четверти XX века (на примерах Северного Кавказа): монография / Е. С. Шавлохова; Е. С. Шавлохова. – Пятигорск: РИА-КМВ, 2008. – 298 с. – ISBN 978-5-89314-173-3.

УДК 93/94

Царствование Екатерины II, ее преобразования в области государства и права

The reign of Catherine II, her transformations in the field of state and law

*Пахомова А.Д.
Pakhomova A.D.*

студент 1-го курса экономического факультета
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Правление Екатерины II характеризуется масштабными реформами в области государства и права, направленными на укрепление самодержавия, расширение прав дворянства и модернизацию административного аппарата. Местное самоуправление, судебная система и экономика претерпели значительные изменения.

ABSTRACT: The reign of Catherine II is characterized by large-scale reforms in the field of state and law, aimed at strengthening the autocracy, expanding the rights of the nobility and modernizing the administrative apparatus. Local government, the judicial system, and the economy have undergone significant change.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Екатерина II, реформы, государство, право, самодержавие, местное управление, крепостничество.

KEYWORDS: Catherine II, reforms, state, law, autocracy, local government, serfdom.

Екатерина II Великая (1762–1796 гг.) - одна из наиболее выдающихся императриц Российской империи.

Одной из важнейших реформ Екатерины II стало предоставление дворянству значительных льгот и привилегий. Это выражалось в нескольких важных документах: [1, p. 48]

1) Манифест о вольности дворянства (1762 год).

2) Жалованная грамота дворянству (1785 год).

Эти шаги сделали дворянство основным политическим классом империи, связывая его интересы с интересами царской власти.

Одним из основных достижений Екатерины II является реорганизация системы местного управления. Главным событием в этой сфере стало принятие Учреждения о губерниях. Согласно этому документу, территория Российской империи была поделена на новые административно-территориальные единицы - губернии. Судебная система подвергалась значительной модернизации. [2, с. 200]

Вскоре после восшествия на престол Екатерина созвала Уложенную комиссию (1767г.) с целью пересмотра законодательства.

Образование и культурное развитие были одними из приоритетных направлений политики Екатерины II. Императрица начала активную работу по открытию новых образовательных учреждений. [3, p. 18]

Подводя итоги, следует отметить, что Екатерининские реформы значительно модернизировали Российскую империю, сделав её одной из ведущих европейских держав. Важнейшим процессом в ее преобразованиях является стремление формировать в обществе культурно-образовательный процесс. Несомненно, это было преобразование своего времени, видение изменений согласно новым философским воззрениям, но процесс реализации замыслов Екатерины II положил начало формированию женского образования, так как оно было выделено в отдельную стезю.

Список литературы

1. The traditional family: the institutional invariants of development on the South of Russia / K. S. Chikaeva, N. Yu. Belikova, V. V. Kasyanov [et al.] // Contemporary Dilemmas: Education, Politics and Values. – 2019. – Vol. 6, No. S3. – P. 49.
2. Шавлохова, Е. С. Развитие государственного управления национальными регионами в России в конце XIX - первой четверти XX века (на примерах Северного Кавказа): монография / Е. С. Шавлохова; Е.

С. Шавлохова. – Пятигорск: РИА-КМБ, 2008. – 298 с. – ISBN 978-5-89314-173-3.

3. Shavlokhova, E. S. Historical background of completing the joining the North Caucasus to Russia / E. S. Shavlokhova // European Science Review. – 2016. – No. 7-8. – P. 18-19. – EDN WYCUPB.

УДК 334.722:63

Франчайзинг как способ организации бизнеса

Franchising as a way to organize a business

Петрищева Д.М.

Petrishcheva D.M.

студентка 2-го курса экономического факультета

Соколова А.П.

Sokolova A.P.

профессор кафедры организации

производства и инновационной деятельности

Кубанский государственный аграрный

университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Определены особенности организации бизнеса на условиях формирования системы франчайзинга. Рассмотрена динамика и перспективы развития франчайзинга в России.

ABSTRACT: The peculiarities of business organization under the conditions of forming a franchise system are determined. The dynamics and prospects of franchising development in Russia are considered.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: франчайзинг, товарная марка, денежные потоки, риск.

KEYWORDS: franchising, trademark, cash flows, risk.

Предпринимательская деятельность всегда связана с риском, что определяется множеством факторов: высокий уровень конкуренции, неустойчивость бизнес-среды, отсутствие достаточного опыта в области формирования коммуникаций и продвижения продукции и прочее. Решить эти проблемы может франчайзинг, как способ ведения бизнеса, основанный на взаимной выгоде его участников. Франчайзер, помимо получения платы за использование товарной марки и получения регулярных платежей в виде отчислений от прибыли франчайзи, получает возможность проникать на новые территории практически без всяких усилий. Он расширяет свою рыночную долю, укрепляет товарную марку и

повышает стоимость своего бизнеса. Такая позиция позволяет ему сосредоточиться на улучшении своего товара, росте его инновационных составляющих.

Не менее значимая выгода обеспечивается и для франчайзи. Прежде всего он получает готовый бизнес, что исключает поиск предпринимательской идеи, исследование рынка, проведение расчетов и оценку полученных финансовых показателей. Это позволяет в первую очередь исключить возможность ошибки и в целом снизить риск бизнеса. Успешность товарной марки франчайзера уже является залогом перспективности создания предприятия на условиях франчайзинга. Франчайзер предоставит не только право пользоваться товарной маркой, но и будет оказывать франчайзи услуги различного характера: предоставление помещения на условиях аренды, поиск поставщиков, приобретение оборудования, формирование инфраструктуры, обучение персонала, предоставление кредита, постоянное консультирование по разным вопросам ведения бизнеса. Кроме того, франчайзи могут сконцентрироваться только на процессе ведения бизнеса, исключая для себя необходимость развивать торговую марку, расширять ассортимент, исследовать состояние рынка, внедрять инновационные технологии – это теперь задачи франчайзи [2].

Таким образом, происходит распределение задач между различными участниками бизнес-системы, что позволяет развивать предпринимательскую систему в целом.

Перспективы развития франчайзинга в России очевидны, что подтверждается динамикой количества франшиз. За период с 2007 по 2023 г. оно выросло с 400 до 3249 единиц. В то же время практически половина из них связана со сферой услуг, 20 % с торговлей, 26 % с общественным питанием и только 3 % с производством. Такая структура франшиз не может считаться удовлетворительной, поскольку основным источником развития национального богатства является сфера производства, а франшизы, реализуемые в России, обеспечивают в первую очередь расширение сферы услуг [1]. Сдерживает развитие системы высокая стоимость франшизы. Только 6 % покупателей готовы вкладывать в ее приобретение более 10 млн руб. Однако 33 % предлагаемых на рынке франшиз стоят менее 1 млн руб., 38 % – от 1 до 3 млн руб. Таким образом, франчайзинг остается перспективным способом организации предпринимательской деятельности. Опросы франчайзеров показывают, что большая часть из них (41 %) планирует активно развивать сеть, 24 % – дорабатывать франшизы, 21 % – осваивать новые рынки. То есть они видят перспективу и готовы занимать активную рыночную позицию.

1. Официальный сайт финансово-экономического журнала «Forbes» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.forbes.ru/biznes/480801-ozon-stal-samoj-popularnoj-fransizoj-v-rossii> (дата обращения 03.04.2025)

2. Петренко, А. С. Перспективы развития рынка франчайзинга в России / А. С. Петренко, Я. А. Резниченко // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2023. – № 4(70). – С. 89-92.

УДК 94

Кровавый август 1572: как Варфоломеевская ночь изменила Францию

Bloody August 1572: How St. Bartholomew's Eve changed France

Попович Д.Д.

Popovich D.D.

студентка 1-го курса экономического факультета
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: 24 августа 1572 года Париж погрузился в кровавый кошмар. В Варфоломеевскую ночь католики учинили жестокую расправу над гугенотами — французскими протестантами. Волна насилия быстро охватила и другие города, унеся десятки тысяч жизней. Эта трагедия вошла в историю как один из самых кровавых актов Религиозных войн во Франции, навсегда перекроив европейскую политику.

ABSTRACT: On August 24, 1572, Paris plunged into a bloody nightmare. On St. Bartholomew's Eve, Catholics brutally massacred French Protestants. A wave of violence quickly swept through other cities, claiming tens of thousands of lives. This tragedy has gone down in history as one of the bloodiest acts of the French Wars of Religion, forever reshaping European politics.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: расправа, Франция, католичество, гугеноты, мирный договор, хаос.
KEYWORDS: massacre, France, Catholicism, Huguenots, peace treaty, chaos.

Варфоломеевская ночь — кровавая расправа над французскими протестантами, учинённая католиками в ночь с 23 на 24 августа 1572 года, накануне дня памяти святого Варфоломея. Расправа стала апогеем цепочки

драматических событий: заключение Сен-Жерменского мирного договора; бракосочетание протестантского лидера Генриха Наваррского с Маргаритой Валуа; попытка убийства адмирала Колиньи – гугенотского лидера. Хотя Сен-Жерменский договор от 8 августа 1570 года прекратил трёхлетнее гражданское противостояние между католиками и протестантами, он вызвал серьёзные опасения среди радикально настроенных католиков. Особенно резко против мира выступало семейство Гизов, возглавлявших ультракатолическую партию, стремившуюся не допустить появления гугенотского лидера Колиньи при королевском дворе.

С целью укрепления хрупкого мира, Екатерина Медичи организовала брак своей дочери Маргариты с Генрихом Наваррским. Однако это решение встретило резкое неприятие у Папы Римского, испанского короля Филиппа II и французских католиков-радикалов, считавших союз с протестантами неприемлемым. Бракосочетание привело в столицу многочисленных знатных протестантов, сопровождавших своего лидера на торжественную церемонию, но Париж, где доминировали католические настроения, враждебно воспринял появление гугенотской знати. Особое раздражение вызывала показная роскошь королевской свадьбы, контрастировавшая с тяжёлым положением горожан: неурожаем, растущими налогами и дороговизной. Инициатором кровавой расправы выступила Екатерина Медичи, фактически управлявшая Францией. Поводом стало неудавшееся покушение на адмирала Колиньи, который приобретал всё большее влияние на молодого короля Карла IX. Гугенотский лидер убеждал монарха помочь протестантам Фландрии в борьбе против испанского владычества, предлагая отправить объединённую франко-протестантскую армию. Этот план противоречил стратегии Екатерины, стремившейся к миру с Испанией. [1]

Изначально замысел расправы ограничивался устранением Колиньи и арестом формальных лидеров гугенотов – Генриха Наваррского и принца де Конде. Однако ненависть парижан к протестантам и давняя вражда между кланами Колиньи и Гизов придали событиям неконтролируемый характер. Отличительные чёрные одежды гугенотов делали их лёгкой добычей для обезумевшей толпы, не щадившей ни стариков, ни женщин, ни детей. Город охватил хаос: под предлогом религиозного рвения убийцы грабили и сводили личные счёты. В общей неразберихе жертвами часто становились и католики. Лишь королевский указ положил конец кровавому безумию. Волна насилия, начавшаяся в Париже, вскоре распространилась на провинцию, где массовые убийства продолжались несколько недель.

Эта трагедия стала переломным моментом в истории Религиозных войн, оставившим в сознании европейских протестантов образ

католичества как кровавой и вероломной веры.

Список литературы:

1. Шавлохова, Е. С. Анахарсис - скифский мудрец античного мира / Е. С. Шавлохова // Наука и образование: проблемы и перспективы: Сборник статей Международной научно-практической конференции, Уфа, 13 марта 2014 года / Ответственный редактор: Сукиасян А.А. Том 1. – Уфа: Башкирский государственный университет, 2014. – С. 44-46.

УДК 658.5.012.4: 005.591.6

**Дизайн-мышление как современный метод выведения
инновационных продуктов на рынок**

**Design Thinking as a modern method of bringing innovative
products to market**

Пролетарская А.А.

Proletarskaya A.A.

студентка 3-го курса экономического факультета

Сухарева О.А.

Suhareva O.A.

доцент кафедры организации
производства и инновационной деятельности
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Сформулированы основные составляющие дизайн-мышления как метода выведения инновационных продуктов на рынок в современных условиях маркетинга.

ABSTRACT: The main components of design thinking as a method of bringing innovative products to market in modern marketing conditions are formulated.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дизайн-мышление, инновационный продукт, инновации, коммерциализация, выведение на рынок, эмпатия.

KEYWORDS: design thinking, innovative product, innovation, commercialization, market launch, empathy.

Коммерциализация инноваций – сложный, долгосрочный и непредсказуемый процесс. Ведь не всегда наличие уже разработанного

инновационного продукта обязательно означает дальнейшую прибыльность от его реализации, а возможность получения высокого дохода неизменно сопряжено с наличием риска. Поэтому успешный вывод инновационного продукта – конечного этапа инновационной деятельности – это одна из ключевых задач, стоящая перед его владельцем. От результатов на данном этапе зависит, окажется ли продажа данного продукта выгодной.

В современных рыночных условиях традиционные методы коммерциализации инноваций предаются изменениям и все большую популярность приобретают новые модели. Дизайн-мышление – из их числа.

Дизайн-мышление – это методология решения задач, учитывающая потребности клиента и также ориентированная на постоянное улучшение продукта. В его основу входят такие элементы, как эмпатия, «свободное мышление» и эксперименты [1].

Эмпатия – это первый и главный шаг дизайнерского мышления. Важно понимать и учитывать потребности, желания и «боли» целевой аудитории. Один из «постулатов» метода гласит: «Не начинайте с проблемы, начинайте с людей». Ведь, как только у продавца возникает эмпатия к тем, кто будет пользоваться его продуктом, он четко формулирует свою точку зрения и начинает переосмысливать заданную проблему, пересматривая свое мнение [2]. В целом, ориентация на потребителя влечет за собой укрепление репутации и повышение лояльности с их стороны, что немаловажно в условиях жесткой конкуренции.

Свободное мышление можно начать с вопроса: «А если бы было возможно все (без ограничений)?» Стоит отказаться от критического мышления, не отвергать даже самые, на первый взгляд, безумные идеи, поскольку излишние рамки ограничивают процесс поиска. Также важна и способность сфокусироваться на проблеме без анализа имеющихся путей решения. То есть необходимо очередной раз «покручивать» ситуацию, разобрав ее со всех сторон для поиска неожиданных моментов, которые могут лежать глубже ожидаемого, чтобы сформулировать новый взгляд на привычные вещи. Таким образом, в данном пункте важно выделить генерацию идей и фокусировку на конкретной задаче.

Эксперименты или, иначе говоря, итерация (повторение процесса с целью получения результата для перехода к следующему действию) означают готовность пробовать, ошибаться и пробовать снова. К ним можно отнести прототипирование – создание прототипа продукта для проверки идеи на практике, и тестирование – сбор обратной связи от пользователей [1, 2]. Применение дизайн-мышления влияет не только на потребителей за счет клиентоориентированности, но и стимулирует

культуру инноваций в компании благодаря развитию креативного мышления в командах.

Таким образом, данный подход позволяет организациям развивать продукты, которые действительно отвечают потребностям пользователей, минимизируя риски и увеличивая шансы на успешный выход на рынок.

Список литературы

1. Имамов, М. М. Дизайн мышления: экономическая эффективность и коммерческий успех инвестиционных проектов / М. М. Имамов // Экономическое развитие России. – 2024. – № 2. – С. 97.

2. Тронина, И. А. Менеджмент продукта: гибкая методология и дизайн-мышления : учебное пособие / И. А. Тронина, Г. И. Татенко. – Орел : ОГУ имени И. С. Тургенева, 2024. – 194 с.

УДК 93/94

Иван VI Грозный: анализ и особенности формы правления

Ivan VI the Terrible: Analysis and Features of the Form of Government

Разиков А.А.

Razikov A.A.

студент 1 курса экономического факультета университета Кубанского государственного аграрного университета им И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: изучение времен правления Ивана IV позволяет глубже понять механизмы формирования авторитарного режима и централизованной власти в России. Многие из его решений, касающихся укрепления личной власти и подавления оппозиции, продолжают оказывать влияние на политическую культуру России, формируя представления о власти и отношении к репрессиям.

ABSTRACT: Studying the reign of Ivan IV allows us to gain a deeper understanding of the mechanisms of the formation of an authoritarian regime and centralized power in Russia. Many of his decisions concerning the strengthening of personal power and the suppression of opposition continue to influence the political culture of Russia, shaping ideas about power and attitudes toward repression.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Иван VI Грозный, авторитарный режим, централизованная власть.

KEYWORDS: Ivan VI the Terrible, authoritarian regime, centralized power.

Иван IV вырос в обстановке политических интриг и борьбы. Наблюдая за действиями бояр, он с ранних лет проникся глубоким недоверием к дворянству и почувствовал необходимость укрепить свою власть, чтобы не допустить дальнейшего ослабления центральной власти. Иван IV представлял себе царя как абсолютного правителя, который должен быть одновременно мудрым и решительным, жестоким и милостивым.

Одной из важнейших задач правления Ивана IV было создание сильной централизованной власти. Опричнина, пожалуй, стала самой яркой демонстрацией стремления Ивана IV к полной централизации. Иван IV постоянно сталкивался с внутренней оппозицией, которая проявлялась в различных формах — от недовольства бояр до открытых мятежей и заговоров. Основным инструментом борьбы с оппозицией стали опричники - личная армия царя, которая проводила расправы с врагами в любой форме. Одной из ключевых областей, к которой Иван IV проявил особое внимание, стала церковь. Иван IV организовал реформу, направленную на укрепление церковной дисциплины, что также включало борьбу с ересями и раскольниками.

Одной из важнейших реформ была административная реформа, которая включала создание системы земств - выборных органов местного самоуправления. Другим важным шагом в административной сфере стало создание «Избранной рады» - совета, который консультировал царя по ключевым вопросам. Ивана IV стал основателем военной реформы, которая значительно изменила армию и военную стратегию России. Царь стремился к упорядочиванию законодательства и созданию единого свода законов, который бы обеспечивал более справедливое и эффективное правосудие.

Одним из первых шагов в этом направлении стала работа над Судебником 1550 года, который стал основой для судебной практики в России на многие годы вперед. Иван IV развивал деспотический политический режим, в котором власть царя становилась неограниченной и абсолютной. Таким образом, его правление характеризовалось развитием централизованной, авторитарной власти, где решения принимались единолично. [1] Одним из наиболее ярких примеров авторитарного подхода Ивана IV стала опричнина — специальное государственное учреждение, которое царь создал для борьбы с внутренними врагами и укрепления своей власти. Опричники оказали разрушительное воздействие на внутреннюю политику России. Иван IV был одним из первых русских монархов, кто осознал необходимость выстраивания дипломатических отношений с европейскими державами. [2]

Цели и задачи правления Ивана IV заключались в укреплении абсолютной власти и подавлении любой оппозиции. Через реформы он стремился построить монархию, в которой его власть была бы абсолютной и неоспоримой. Реформы Ивана IV стали важной вехой в истории России. Каждая из них была направлена на укрепление централизованной власти, улучшение управления страной и расширение влияния монарха. Реформы Ивана IV не только изменили лицо России, но и создали основу для развития российской монархии в будущем. Его авторитарный режим, подкреплённый опричниной и репрессиями, создал основу для централизованного правления, которое будет существовать в стране многие годы. Внешняя политика Ивана IV, хотя и не всегда успешная, обеспечила России новые территории и возможность для дипломатического взаимодействия с другими державами.

Список литературы

1. Shavlokhova, E. S. Adats and Their Influence on the Social Structure and Legal Relations in the Community of Highland Peoples in Late XIX Century / E. S. Shavlokhova // *Bylye Gody*. – 2014. – No. 32(2). – P. 252-256
2. Shavlokhova, E. S. Integration of the ossetians into the administrative and legal system of Russia / E. S. Shavlokhova // *European Journal of Science and Theology*. – 2017. – Vol. 13, No. 5. – P. 99-105.

УДК 159.9.01

Метакогнитивный мониторинг и контроль в решении сложных задач: влияние на эффективность обучения

Metacognitive monitoring and control in solving complex tasks: impact on learning effectiveness

Ромашов А. А.

Romashov A. A.

Студент 1-го курса экономического факультета
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В данной статье исследуется взаимосвязь между метакогнитивными процессами (мониторингом и контролем) и эффективностью обучения при решении сложных задач. Рассматривается,

как можно оценить свой прогресс, выявлять пробелы в знаниях и регулировать стратегические решения, влияющие на результаты обучения.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Метакогнация, мониторинг, контроль, обучение, стратегия.

ABSTRACT: This article explores the relationship between metacognitive processes (monitoring and control) and learning effectiveness in solving complex problems. It examines how you can evaluate your progress, identify knowledge gaps, and regulate strategic decisions that affect learning outcomes.

KEYWORDS: Metacognition, monitoring, control, training, strategy.

Метакогнация включает в себя два основных компонента: метокогнитивный мониторинг и метокогнитивный контроль. Метокогнитивный мониторинг относится к способности оценивать свой прогресс и понимание в процессе решения задачи или изучения материала. Это включает в себя осознание того, что вы знаете и чего не знаете, а также оценку ложности задачи и выявление пробелов в знаниях. С другой стороны, метокогнитивный контроль относится к способности регулировать свои когнитивные процессы, выбирать подходящие стратегии решения, распределять время и ресурсы, а также корректировать свой подход при необходимости [1, с.67].

Метокогнитивный мониторинг учитывает несколько ключевых аспектов. Это оценка сложности задачи, то есть понимание того, насколько сложной является задача и какие ресурсы потребуются для её решения. Это отслеживание понимания материала, то есть постоянная проверка того, насколько хорошо вы понимаете изучаемый материал и какие вопросы остаются неясными. Это выявление пробелов в знаниях, то есть определение, какие знания вам необходимы для успешного решения задачи или понимания материала.

Метакогнитивный контроль, в свою очередь, даёт выбор подходящих стратегий решения, определение того, какие стратегии будут наиболее эффективными для решения конкретной задачи.

В науке, метакогниция позволяет исследователям критически оценивать свои гипотезы и методы, анализировать результаты экспериментов и адаптироваться к неожиданным открытиям. При проектировании сложных систем в инженерии метакогнитивные навыки помогают планировать этапы разработки, оценивать риски и находить компромиссы между различными требованиями. [2, с. 73]

Преподаватели играют важную роль в развитии метакогнитивных навыков у студентов. Они могут моделировать процессы, показывая, как они сами решают задачи, озвучивая свои мысли и решения. Отсутствие мотивации препятствует развитию метакогнитивных навыков. Важно создавать среду, которая стимулирует развитие и представляет учащимся

возможности для их применения на практике. Другим важным методом является рефлексия над процессом обучения. Этот метод предполагает, что учащиеся должны анализировать свой опыт обучения, чтобы выявить наиболее эффективные пути и методы.

Для достижения наилучших и наиболее впечатляющих результатов в образовательном процессе, необходимо адаптировать эти методы к конкретным потребностям, а также учитывать уникальный контекст, в котором находятся учащиеся. Важно не просто отмечать, но и тщательно учитывать такие аспекты, как возраст, уровень подготовки и индивидуальные особенности, а также предпочтения и интересы учащихся при разработке и реализации метакогнитивных методов. Эта тонкая настройка и внимательный подход помогут достичь оптимальных результатов и обеспечить более эффективное обучение.

Список литературы

1. Шавлохова, Е. С. Психолого-педагогические методы и подходы в системе внедрения познавательной информации в процессе усвоения знаний о соблюдении и обеспечении безопасности дорожного движения / Е. С. Шавлохова, С. М. Бурим // Современный ученый. – 2020. – № 5. – С. 64-67. – EDN VEUUKA.

2. Образование и эпоха: педагогические, экономические, философские и медицинские теории и опыт: монография (с международным участием) / Н. С. Катунина, А. В. Сухоруких, А. Б. Измайлова [и др.]. Том Книга 23. – Воронеж - Москва: Федеральное государственное унитарное предприятие "Академический научно-издательский, производственно-полиграфический и книгораспространительский центр "Наука", 2021. – 153 с.

УДК 334.722:63

Переработка продукции плодоводства как направление диверсификации бизнеса аграрных предприятий

Fruit production processing as a direction of business diversification of agricultural enterprises

Савченко А.Ю.

Savchenko A.Y.

студент 5-го курса факультета заочного обучения

Соколова А.П.

Sokolova A.P.

профессор кафедры организации
производства и инновационной деятельности
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье исследуется перспектива организации переработки плодовой продукции аграрными предприятиями.

ABSTRACT: The article explores the prospect of organizing the processing of fruit products by agricultural enterprises.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: рынок сока, соковый концентрат, инновационные технологии.

KEYWORDS: juice market, juice concentrate, innovative technologies.

Внутрихозяйственная переработка сельскохозяйственного сырья уже давно рассматривается как возможность снизить риск хозяйственной деятельности в аграрном бизнесе. Это позволяет расширить ассортимент продукции и выйти на новые рынки. Одним из актуальных направлений диверсификации является переработка плодов и производство сокового концентрата. Основные аргументы в пользу данного бизнеса:

1. Растет востребованность в соках, для производства которых используется концентрат.

2. В России функционирует более 80 крупных заводов по производству соков, которые нуждаются в концентратах. При этом поступление продукции из-за рубежа существенно сократилось из-за введенных санкций [1].

3. На российском рынке представлено отечественное инновационное оборудование для производства концентрата сока, использование которого позволяет производить продукцию с минимальными затратами [2].

Рынок концентрата находится в прямой зависимости от состояния рынка сока, который является крайне неустойчивым. В 2021 г. произошло существенное падение продаж соков в России, что привело к сокращению выручки на 15 %. Основная причина – сокращение поступления зарубежного концентрата. Но в последующие годы российские предприниматели сами успешно решают вопрос с получением сырья для производства соков и соковой продукции. Наиболее востребованным является яблочный концентрат. Он используется не только для производства соков и нектаров, но также в кондитерской промышленности, в виноделии, его приобретают фермеры и домохозяйства. В 2023 г. российский рынок яблочного концентрата вырос на 3 % по сравнению с 2022 г. благодаря увеличению спроса со стороны

основного сегмента потребления – производство восстановленного яблочного сока и смешанных фруктовых соков составило, соответственно, 533 и 224 млн условных банок, что на 3 % и 56 % выше показателя 2022 г.

Важным фактором для развития производства концентрата стала доступность российского оборудования и освоение технологий, позволяющих сократить затраты и одновременно сохранить природные вкусовые характеристики и качество продукции. Его стоимость не является критичной для аграрных предприятий, при этом есть возможность получить государственную поддержку. Еще один аргумент в пользу развития бизнеса – высокая конкуренция на рынке плодов, которая приводит к сокращению цены и, соответственно, сокращению прибыли плодовооческих компаний. Более прибыльным становится бизнес по производству продуктов переработки сельскохозяйственного сырья.

Список литературы

1. Вертий, М. В. Современные подходы к оценке эффективности использования ресурсного потенциала организации / М. В. Вертий, Л. А. Белова // Актуальные аспекты институциональной экономики: эволюция взглядов и геополитические вызовы: Материалы III международ. науч.-практ. конференции, Краснодар, 05 декабря 2019 года. – Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ- филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2019. – С. 106-112.
2. Соколова, А. П. Анализ рыночной среды компании как этап формирования ее стратегии / А. П. Соколова, Э. Э. Долгополук // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2022. – № 10-2 (92). – С. 194-198.
3. Сухарева, О. А. Анализ динамики и источников роста производства в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края / О. А. Сухарева, О. И. Вдовин // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. – № 11-3(117). – С. 114–119.

УДК 334.722:63

Состояние и динамика развития рынка соков

Status and dynamics of the juice market development

Сивкова О.Р.

Sivkova O.R.

студенка 4-го курса экономического факультета

Соколова А.П.

Sokolova A.P.

профессор кафедры организации
производства и инновационной деятельности
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассматриваются состояние и перспективные направления развития рынка соков. Определяются факторы, обеспечивающие его положительную динамику.

ABSTRACT: The article examines the state and prospective directions of development of the juice market. The factors that ensure its positive dynamics are determined.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сок и соковые напитки, импортозависимость, концентраты сока.

KEYWORDS: juice and juice drinks, import dependence, juice concentrates.

Фруктовые соки являются полезной и любимой большинством жителей России продукцией. Их привлекает приятный вкус, польза, удобство их потребления. Россия входит в десятку мировых лидеров по потреблению соков, занимая 9-ю позицию. Каждый россиянин потребляет в год 15 л соковой продукции, из которой 27 % занимают соки, 52 % – нектары, 21 % – сокосодержащие напитки. В то же время следует отметить, что во многих странах данный показатель значительно выше: в Германии – 52 л, Канаде – 49 л, США – 40 л. Поэтому перспектива развития данного рынка есть [2].

В 2022 г. производители соков оказались в трудной ситуации, связанной с возникшими санкциями. Разорвались цепочки поставок, нарушились сформированные бизнес-процессы, повысились цены на оборудование, сырье и упаковочные материалы. До сегодняшнего времени сохраняется зависимость от импортных концентратов сока, которые в российских компаниях доводят до готового к употреблению продукта, упаковывают и продают как отечественный. Такой сок уступает натуральному по питательности и по вкусовым характеристикам, однако является более доступным по цене, что в первую очередь и привлекает покупателей [3].

В то же время для российских производителей открылись новые возможности, связанные с уходом с российского рынка зарубежных компаний. В период с 2019 по 2023 гг. продажи соков на российском рынке колебались. В 2020 г. они сократились с 2383 до 2299 млн л, затем в течение трех лет отрасль постепенно восстанавливалась, росли объемы

продаж, но в 2023 г. они сократились на 8 % и составили 2214 млн т. Аналитики рынка считают, что основная причина снижения продаж заключается в сокращении доходов населения и их ориентации на более дешевые напитки – квасы, газированные и сокодержавные напитки.

Роль в сокращении продаж сыграло и снижение активности двух крупнейших производителей безалкогольных напитков в России PepsiCo и Coca-Cola.

В 2025 г. ситуация на рынке соковой продукции будет восстанавливаться, поскольку решены вопросы с упаковкой и качественными красителями [1]. Введение акцизов на сладкие прохладительные напитки приведет к росту их цены и снизит рыночную привлекательность, что будет способствовать росту потребления соков.

Следует также учитывать, что сокращение уровня доходов населения приводит к более ответственному выбору продуктов при формировании потребительской корзины. Россияне сокращают потребление вредных для организма продуктов, отдавая предпочтение тем, которые сохраняют здоровье, обеспечивают хорошее самочувствие и при этом позволяют получить удовольствие при их потреблении. Сок относится к таким продуктам, что гарантирует рост спроса и положительную динамику рынка.

Список литературы

1. Вертий, М. В. Современные подходы к оценке эффективности использования ресурсного потенциала организации / М. В. Вертий, Л. А. Белова // Актуальные аспекты институциональной экономики: эволюция взглядов и геополитические вызовы : Материалы III междунар. науч.-практ. конференции, Краснодар, 05 декабря 2019 года. – Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ- филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2019. – С. 106-112.
2. Соколова, А. П. Анализ рыночной среды компании как этап формирования ее стратегии / А. П. Соколова, Э. Э. Долгополук // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. № 10-2 (92). – С. 194-198.
3. Sukhareva, O. A. Relevance and perspective directions for development infrastructure of plant growing branch in the conditions of the South of Russia / O. A. Sukhareva, V. S. Novikova // Modern European Researches. – 2017. – №. 2. – P. 137–144.

УДК 94

Советский кинематограф 1930-х гг.: развитие и особенности

Soviet cinema of the 1930s: development and features

Синченко С.А.

Sinchenko S.A.

студент 1-го курса экономического факультета

Чикаева К.С.

Chikaeva K.S.

профессор кафедры истории и политологии

Кубанский государственный аграрный

университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассматривается советский кинематограф 1930-х гг. Советское кино было инструментом влияния на мировоззрение людей. Исследованы технические достижения советского кинематографа и значение творческой деятельности режиссеров и актеров.

ABSTRACT: The article examines Soviet cinema of the 1930s. Soviet cinema was an instrument of influence on the worldview of people. The technical achievements of Soviet cinema and the importance of the creative activities of directors and actors are investigated.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Советский Союз, кинематограф, социалистический реализм, художественный фильм, артист.

KEYWORDS: Soviet Union, cinema, socialist realism, feature film, artist.

Советский кинематограф в 1930-е гг. стремительно развивался, выполняя задачи социалистического строительства по воспитанию нового человека. В постановлении партии от 1931 г. указывалось, что кино должно обладать высоким качеством творческого профессионализма, обеспечивать отдых советским гражданам, повышать культурный, образовательный и политический уровень в СССР [2]. Стала развиваться школа Станиславского, что способствовало талантливой игре актеров в кинокартинах.

Одним из значительных достижений было появление звукового фильма «Путевка в жизнь» (режиссер Я. Экк, 1931). По всей стране открывались кинотеатры, создавались новые киностудии, а также само кино стало доступнее для простых граждан. Художественные фильмы изображали счастливый народ, который преодолевает трудности и добивается успехов в индустриализации и коллективизации. Выходили на экран научно-популярные и документальные фильмы, которые наглядно показывали успехи социалистического строительства. [2]. Кинематограф сыграл важную роль в формировании марксистско-ленинского мировоззрения, роста энтузиазма советских граждан в трудовых отношениях и утверждения чувства гордости за свое Отечество. [1].

Самым значимым достижением советского киноискусства стала картина, вышедшая к 17-й годовщине Октябрьской революции, в 1934 г.

«Чапаев» (режиссеры С. и Г. Васильевы). Фильм вызвал фурор при выходе на широкий экран: за год его посмотрели более 30 млн зрителей. Любовь к картине объединила простых зрителей, партийных функционеров и бойцов Красной армии. Фильм «Чапаев» настолько понравился Сталину, что он пересматривал его по несколько раз в месяц.

Культовая картина «Александр Невский», снятый С. Эйзенштейном, вызвала споры между историками и творческими деятелями о том, каким должен быть исторический образ древнерусского князя. Произведение критиковали за ее исторические неточности. После подписания Пакта о ненападении с Германией в августе 1939 г. фильм был под запретом из-за налаживания политических отношений с Германией. Во время Великой Отечественной войны картину «Александр Невский» демонстрировали по всей стране для поднятия боевого духа народа.

Настоящие киношедевры тех лет – фильмы «Волга-Волга», «Веселые ребята», «Цирк» (режиссер Г. Александров), «Трактористы», «Свинарка и пастух» (режиссер И. Пырьев). В 1930-х гг. снимались и рисовались мультфильмы, один из них «Дядя Степа» по поэме Сергея Михалкова, о друге всей московской детворы, который готов прийти на помощь людям.

Советский кинематограф в 1930-е гг., несмотря на ужесточение контроля над духовной сферой, приобрел свой уникальный стиль, отличался техническими новшествами и разнообразными жанрами, показывая достижение страны, значимые исторические события и жизнь счастливых людей.

Список литературы

1. Жабчик, С. В. Некоторые аспекты исследования истории, экономики и культуры Кубани / С. В. Жабчик, И. Н. Новоставский, В. В. Попов // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2017. – Т. 9, № 5-1. – С. 62-68.
2. Шавлохова, Е. С. Национальная идея в национально-культурном процессе: особенности и идеологические основы / Е. С. Шавлохова, В. В. Соляник, Д. А. Шавлохов // Культура и время перемен. – 2021. – № 4(35).
3. Яковлева, Е. В. Место научного мировоззрения в культуре и индивидуальном сознании / Е. В. Яковлева // Контекст и рефлексия: философия о мире и человеке. – 2016. – № 3. – С. 74-84.

УДК 330

О цифровизации экономики

About digitalization of the economy

Смурыгина А.Г.

Smurygina A.G.

студент 1-го курса экономического факультета
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассматривается цифровизация экономики. Проанализированы технологии цифровой экономики. Показаны изменения в социально-экономической сфере, связанные с цифровизацией.

ABSTRACT. The article examines the digitalization of the economy. Analyzed technologies of the digital economy. Changes in the socio-economic sphere related to digitalization are shown.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: экономика, цифровизация, цифровые технологии, модернизация производства, автоматизированный труд.

KEYWORDS: economy, digitalization, digital technologies, modernization of production, automated labor.

В период развивающихся технологий многие отрасли подвержены модернизации и обновлению на автоматизированном уровне. Цифровизация экономики способствует рентабельности предприятий с целью выхода их на международные рынки. Приобретение цифровых навыков у предпринимателей способствует активизации малого бизнеса в России.

Цифровая экономика – это система социально-экономических отношений, основанных на информационно-коммуникационных технологиях. Мгновенная обработка огромного количества информации помогает эффективнее находить общие тенденции развития бизнеса и строить прогнозы на будущее. Это позволяет избегать крупных кризисов на мировом и биржевом рынке. [3] Цифровая экономика характеризуется эффективным возвратом инвестиций.

Основные технологии, которые способствуют цифровизации: большие данные, 3D технологии; блокчейны; киберфизические системы, моделирование; цифровое проектирование; облачные вычисления; робототехника; ИИ технологии и др. Большие данные (big data). Данный термин приобрел такое название в 2008 г. Технология блокчейна была использована в 2009 г. с служила для благонадежных проведенний транзакций с криптовалютой. Криптовалюту можно охарактеризовать как виртуальную, электронную монету, представляющую собой зашифрованную информацию, не поддающуюся копированию. Блокчейн – это инструмент для цифровых операций, переводов, соглашений,

договоров. Интеллектуальные информационные технологии используют искусственный интеллект [4].

Процесс цифровизации экономики приводит к прогрессивным изменениям. Во-первых, появляются новые специальности. Многие компании начинают вкладываться в переквалификацию своего персонала [2]. Во-вторых, некоторые процессы экономических субъектов становятся автоматизированными. Организации могут быстрее получать статистику и проанализированную информацию о своей деятельности, а также о тенденциях рынка. [1] Это позволяет эффективнее распределять собственные силы и ресурсы, находить выгодные стратегии и планы развития на продолжительные сроки. В-третьих, значительно возрастают возможности ведения бизнеса. Интернет-магазины, развитие логистики и связи при помощи цифровых технологий облегчает возможности ведения предпринимательской деятельности. В-четвертых, усиливается конкуренции – главная движущая сила экономики. В-пятых, это стимул к развитию новых компьютерных технологий. Цифровизация экономики является основополагающим фактором развития социально – экономической отрасли общества. Она способствует финансовой успешности компаний, что отражается на росте уровня благосостояния населения, а также стимулирует появление новых технологий и профессий.

Список литературы

1. Opportunities for Assessing the Implementation of the Strategies for the Development of Russia's Macoregions / O. V. Berezhnaya, E. V. Berezhnaya, K. S. Chikaeva [et al.] // European Research Studies Journal. – 2018. – Vol. 21, No. 2. – P. 551-563.

2. Жабчик, С. В. Духовно-нравственное воспитание личности / С. В. Жабчик // Личность как объект психологического и педагогического воздействия: сборник статей международной научно-практической конференции, Челябинск, 13 февраля 2017 года. Том Часть 1. – Челябинск: Общество с ограниченной ответственностью "Аэтерна", 2017. – С. 98-100.

3. Чикаева, К. С. Организационная устойчивость как фактор эффективного управления человеческими ресурсами / К. С. Чикаева, А. В. Рачипа, А. В. Попов // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. – 2023. – № 1. – С. 43-48.

4. Яковлева, Е. В. Виртуальная реальность: польза и риски / Е. В. Яковлева // Гуманитарные и социальные науки. – 2022. – Т. 92. – № 3. – С. 32-37.

Использование инновационных бизнес-моделей в предпринимательской деятельности

The use of innovative business models in entrepreneurial activities

Соколенко Я.В.

Sokolenko Y.V.

студентка 2-го курса экономического факультета

Иванова И.Г.

Ivanova I.G.

доцент кафедры управления и маркетинга

Кубанский государственный аграрный

университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Изучены инновационные бизнес-модели, которые применяются в предпринимательской деятельности. Приведены преимущества и недостатки их использования в условиях современного рынка. Определены перспективы внедрения инновационных бизнес-моделей для предпринимателей.

ABSTRACT: The innovative business models that are used in entrepreneurial activity are studied. The advantages and disadvantages of their use in the conditions of the modern market are given. The prospects for the introduction of innovative business models for entrepreneurs have been identified.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: предпринимательская деятельность, бизнес-модель, инновации, шеринг-экономика.

KEYWORDS: entrepreneurial activity, business model, innovation, sharing economy.

Современный подход предпринимателей к ведению бизнеса обусловлен поиском более гибких способов повышения эффективности компании в целях создания новой ценности товара или услуги для клиентов и более уникальных подходов к получению максимальной экономической выгоды. В связи с этим на практике все чаще отмечается применение инновационных бизнес-моделей, позволяющих преобразовать традиционный механизм разработки и реализации конечного продукта.

В рамках предпринимательства инновационные бизнес-модели дают возможность выйти на новые рынки сбыта, расширить целевую аудиторию

и усилить преимущества перед конкурентными предприятиями. Для того, чтобы снизить барьеры входа в новую нишу компаниями применяются цифровые платформы – Wildberries, Ozon и другие. У малых предпринимателей возрастает шанс быстро зайти на глобальный рынок, вложив при этом сравнительно небольшой финансовый капитал.

Кроме этого, следует выделить такую инновационную бизнес-модель как подписка. Зачастую она применяется в сфере онлайн-медиа, что позволяет сделать доход владельцев сайтов или приложений более прогнозируемым и увеличить уровень лояльности клиентов. Также существует похожая модель - Freemium, включающая в себя бесплатное пользования базовым продуктом с возможностью дальнейшего улучшения и расширения количества опций за дополнительную плату.

Стоит выделить шеринг-экономику – передача ресурсов (квартира, дом, машина) во временное и коллективное пользование. Данная инновационная модель является одной из наиболее распространенных на сегодняшний день, так как она одновременно удовлетворяет как потребность предпринимателей (владельцев ресурсов) в получении прибыли, так и потребителей - в экономии денежных средств и гибкости.

В тоже время, необходимо выделить некоторые недостатки инновационных бизнес-моделей, применяемых в предпринимательской деятельности: неустойчивость перед вызовами рынка, сложности масштабирования продукта, рост зависимости организации от цифровых технологий. В связи с этим перед внедрением модели необходимо проводить тщательный анализ существующих процессов, определять готовность предпринимательской организации и ее сотрудников адаптироваться к изменениям и просчитать всевозможные риски.

Таким образом, можно сделать вывод, что инновационные бизнес-модели в отличие от традиционных не просто улучшают характеристики продукта, но и позволяют кардинально перепроектировать сам процесс взаимодействия с клиентами. В перспективе это приведет к популяризации персонализированных подписок для цифровых продуктов, расширению платформенных решений в предпринимательской деятельности и росту устойчивых и циркулярных компаний.

Список литературы

1. Казаренкова Н.П., Семёнов Р. В., Звягинцева П. Ю., Ершов Н. Ю. «Особенности разработки инновационных бизнес-моделей в условиях трансформационной экономики» // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2024. №1. С. 98–107.
2. Попов Е.А. «Особенности разработки инновационных бизнес-моделей компаний в современных условиях» // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. №11-1. С. 66–72.

Реформы Петра I: результаты и историческое значение

Reforms of Peter I: results and historical significance

Судацков Д.Н.

Sudavtsov D.N.

студент 1-го курса экономического факультета
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Рассмотрены основные реформы Петра I, проанализирована связь мероприятий с экономической и военной ситуацией в государстве. Выявлены причины и последствия преобразований в военной, административной, экономической сферах. Раскрыта сущность военной и губернской реформы.

ABSTRACT: The main reforms of Peter I were considered, the connection of measures with the economic and military situation in the state was analyzed. The causes and consequences of transformations in the military, administrative, economic spheres have been identified. The essence of military and provincial reform is revealed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Петр I, реформы, Сенат, армия, Северная война.

KEYWORDS: Peter I, Reforms, Senate, Army, Northern War.

Петр I провел реформы во благо государства. В преобразовательной деятельности царя выделяют два этапа. В период азовской кампании и Северной войны реформы проводились без четкого плана и быстро с целью поддержка армии и флота продовольствием и денежными средствами. На этапе становления Российской империи (1721-1725 гг.) Петр I размеренно и обдуманно проводил модернизацию государства. [4]

В 1697 г. самодержец посетил Европу, где наблюдал устройство и жизнь других стран, что привело к преобразованиям. Основной целью реформ он ставил создание нового аппарата государственного управления и регулярной армии, установление торгово-экономических связей с Европой и превращение России в мощную державу.

В 1699 г. Петр I учредил первый русский орден, которым награждались герои войны и общественные деятели. Орден назвали в честь Святого Андрея Апостола Первозванного. В 1699 г. орден был вручен впервые, Федору Головину, ближайшему сподвижнику. Начало реформы государственного управления было спровоцировано ведением

Северной войны. Был создан Правительствующий Сенат и коллегии. [3] Проведена губернская реформа для контроля всех областей государства, снабжения армии провизией, и сбора рекрутов. [1]

В 1719 г. была проведена еще одна областная реформа. Губернии были разделены на 50 провинций, во главе каждой из которых стоял воевода. Провинции делились на дистрикты, в которых правили земские комиссары. Губернаторы занимались исключительно военными и судебными делами. Реформы в промышленности и торговле обуславливались экономико-техническим отставанием, а также ощущалась острая необходимость в продовольствии в связи с началом Северной войны. В результате военной реформы были созданы регулярная армия европейского образца, комплектуемая на основе рекрутской повинности и военно-морской флот в Балтийском море, открыты военные училища, изданы воинские уставы, построены металлургические и окруженные заводы. [2] Петр I русских дворян отправлял на обучение в Европу, придерживался позиции защиты внутреннего производства и всячески его поддерживал, а в 1724 г. были введены таможенные пошлины на зарубежные товары.

В 1722 году учредил указ о престолонаследии, подразумевавший передачу власти от монарха к преемнику, которого он выберет сам. Указ действовал до прихода на престол Павла I. Преобразования Петра I грандиозны по своим последствиям: был создан новый государственный аппарат, что привело к улучшению эффективности деятельности власти, быстрыми темпами развилась экономика, сформировалась светская культура, Россия стала великой военной и морской державой.

Список литературы

1. Жабчик, С. В. Российское казачество и российская государственность: краткий исторический очерк / С. В. Жабчик, О. А. Нененко, А. Р. Лабузов // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. Серия: Исторические науки. Культурология. Политические науки. – 2023. – № 1. – С. 23-27.
2. Чикаева, К. С. Военная служба как системообразующий фактор в жизни дворянства императорской России / К. С. Чикаева // Гуманитарные и юридические исследования. – 2024. – Т. 11, № 4. – С. 723-728.
3. Чикаева, К. С. О влиянии реформ Петра I на развитие российской цивилизации / К. С. Чикаева // Современные векторы развития науки : Сборник статей по материалам ежегодной научно-практической конференции преподавателей по итогам НИР за 2023 год, Краснодар, 06 февраля 2024 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилына, 2024. – С. 644-645.

4. Шавлохова, Е. С. Национальная идея в национально-культурном процессе: особенности и идеологические основы / Е. С. Шавлохова, В. В. Соляник, Д. А. Шавлохов // Культура и время перемен. – 2021. – № 4(35).

УДК 334.722:63

Оценка эффективности инвестиционных проектов, реализуемых в аграрных предприятиях

Evaluation of the effectiveness of investment projects implemented in agricultural enterprises

Сусоева К.К.

Susoeva K.K.

магистрант 1-го курса экономического факультета

Соколова А.П.

Sokolova A.P.

профессор кафедры организации
производства и инновационной деятельности
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассмотрены различные подходы к оценке инвестиционных проектов, реализуемых в аграрных предприятиях. Определяются наиболее значимые показатели, приводится аргументация.

ABSTRACT: The article examines various approaches to assessing investment projects implemented in agricultural enterprises. The most significant indicators are determined and arguments are provided.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аграрный бизнес, инвестиционный проект, риск, эффективность.

KEYWORDS: agricultural business, investment project, risk, efficiency.

Инвестирование в аграрном бизнесе является способом формирования устойчивого ресурсного потенциала, расширения товарных линеек, освоения новых рынков, повышения финансовой устойчивости и экономической эффективности. Необходимость вкладывать свободные денежные средства в реализацию проектов не вызывает сомнений у руководителей и специалистов аграрных предприятий, в то же время они сталкиваются с рядом проблем, которые следует учитывать на этапе формирования бизнес-идей и на этапе их оценки.

При оценке эффективности инвестиционных проектов, реализуемых в аграрных предприятиях, помимо традиционных показателей следует учитывать и ряд других, учитывающих особенности аграрного бизнеса. Основными факторами, сдерживающими инвестиционную активность в аграрном бизнесе, является высокий уровень риска и невозможность мобилизации финансовых ресурсов для реализации бизнес-идей [2]. Риск выполнения проектов является их особенностью, связан с неопределенностью внешней среды и невозможностью предсказать ее развитие, наличием инновационных элементов в каждом их проектов. Однако в аграрном бизнесе уровень непредсказуемости существенно выше, поскольку зависит от особенностей отрасли: влияния природно-климатических факторов, биологическими объектами хозяйственной деятельности, невозможностью контролировать процессы на значительной территории. Поэтому наиболее значимыми показателями для оценки инвестиционных проектов является период окупаемости и внутренняя норма окупаемости, в совокупности, характеризующие риск проекта.

Размер инвестиций также следует рассматривать как один из важнейших показателей при оценке проектов, поскольку это ограничивает возможность реализации наиболее инновационных из них и связанных с перспективой успешного развития в течение длительного периода [1]. Поэтому, несмотря на показатели эффективности, компании вынуждены отказаться от проектов, реализация которых предполагает получение значительных заемных средств и содержит повышенный риск.

Таким образом, стоимостные показатели результатов инвестиционных проектов теряют свою значимость и на первый план выходят показатели, позволяющие оценить уровень риска проектов и возможности мобилизации средств. Такой подход следует использовать при определении рейтинга проектов, входящих в инвестиционный портфель аграрного предприятия.

Следует учитывать, что положительные результаты при оценке эффективности проектов не являются достаточными аргументами при принятии решения об их реализации. Не менее важным является их соответствие стратегии развития предприятия, возможности включения проектов в инвестиционный портфель, наличие возможности у компании реализовать всю совокупность привлекательных проектов, находящихся на разных этапах их жизненных циклов.

Список литературы

1. Белова, Л. А. Роль инвестиций в развитии коммерческих организаций Краснодарского края / Л. А. Белова, М. В. Вертий // Актуальные аспекты институциональной экономики: эволюция взглядов и геополитические вызовы : Материалы III междунар. науч.-практ. конф. –

Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ- филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2019. – С. 53-58.

2. Соколова А. П. Управление рисками инновационных проектов / А. П. Соколова, Д. В. Бондарева // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 5-3. С. 148-157.

УДК 339.35

Перспективные направления переработки плодов

Promising directions of fruit processing

Сырчина К.Д.

Syrchina K.D.

студент 5-го курса экономического факультета

Агабин Д.А.

Agabin D.A.

студент 2-го курса экономического факультета

Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Рассмотрены перспективные направления переработки плодов как составляющих продовольственной безопасности страны. Проанализированы особенности технологии производства сидра, анализ рынка сидра, рост потребительского интереса к продукту.

ABSTRACT. The article considers promising areas of fruit processing as components of the country's food security. The features of cider production technology, cider market analysis, and growth of consumer interest in the product are analyzed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: экономика, переработка плодов, рынок сидра, конкуренция, объем рынка

KEYWORDS: economics, fruit processing, cider market, competition, market size

Важное место в предпочтениях потребителей занимают продукты переработки плодово-ягодной продукции [1]. Простейшие виды переработки – переработка плодов на соки, приготовление вина, сидра, компотов, изготовление маринадов, пюре, варка варенья и повидла, сушка и мочка плодов.

Сидр делают из свежих яблок одного сорта или различных сортов, что делает напиток более ярким и особенным. Технология производства традиционного сидра напоминает винную лишь отдаленно, поскольку присутствует этап алкогольного брожения.

Для производства сидра собираются спелые, целые и неповрежденные плоды. В отличие от винограда, который никогда не моют перед переработкой, яблоки требуют помыва, чтобы удалить частицы земли и нежелательные микроорганизмы.

При дроблении (измельчении) яблок все части плода перемалываются вместе в массу с небольшими частицами.

Выделившийся сок находится в контакте с раздробленной мякотью от одного для нескольких часов. Это нужно для лучшей экстракции ароматических прекурсоров и цвета, как в случае производства вина, также для извлечения пектина, активации ферментов, трансформирующих пектин, и лучшего отстаивания сока. Продукт может газироваться или проходить повторное брожение (в бутылке или методом шарма), проходить или не проходить этапы осветления и фильтрации.

Процесс производства сидра из концентрата и осветленного яблочного сока отличаются особенностями технологии [2]. Этапы дробления и мацерации в контакте с мякотью отсутствуют, снижается количество прекурсоров ароматов и цвета, и количество пектина, поэтому нюансы и стили традиционных сидров воспроизвести невозможно.

Объем продаж сидра в рознице за первое полугодие 2024 года увеличился на 25%. По прогнозам специалистов, популярность сидра будет продолжать расти в течение трех лет, и объемы его производства могут превысить 15 млн дал в год.

Согласно данным Россельхозбанка, производство сидра в России увеличилось и составит 4 млн дал к концу первого полугодия 2024 года (+4% к предыдущему периоду). Основной рост производства приходится на отечественные бренды, которые обеспечивают более 90% производства сидра в стране, преимущественно в Центральном и Северо-Западном федеральных округах. Рост продаж сидра отмечен как в розничном, так и в оптовом сегменте рынка. Розничные продажи увеличились на 25% с начала 2024 года и достигли 5,8 млн дал. Оптовая продажа сидра также показывает рост и может увеличиться на 20% за первые полгода 2025 года и на 24% к концу 2025 года. Сидр остается одной из самых быстрорастущих категорий среди слабоалкогольных напитков. Популярность сидра будет продолжать расти, что также стимулирует развитие смежных отраслей и создание рабочих мест в сельской местности.

1. Кегеян А. Д. Инновации как фактор повышения экономической эффективности сельскохозяйственного производства / А. Д. Кегеян, Г. Н. Литвиненко // Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Сб. стат. по мат. 75-й научно-практ. конф. студентов по итогам НИР за 2019 год. Отв. за выпуск А.Г. Коцаев. 2020. С. 844-846.

2. Литвиненко Г. Н. Сущность и особенности инновационного менеджмента / Г. Н. Литвиненко // Итоги научно-исследовательской работы за 2021 год. Материалы Юбилейной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Кубанского ГАУ. – 2022. С. 655-657.

УДК 331.5

Проблемы и перспективы молодежной занятости

Problems and prospects of youth employment

Телегина Д.О.

Telegina D.O.

студентка 2-го курса экономического факультета

Литвиненко Г.Н.

Litvinenko G.N.

доцент кафедры организации производства
и инновационной деятельности

Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Рассматриваются актуальность молодежной занятости, проблемы, возникающие при трудоустройстве, отличия молодежного рынка труда от других видов рынка, перспективы и направления развития.

ABSTRACT: The relevance of youth employment, problems arising during employment, differences between the youth labor market and other types of markets, prospects and directions of development are considered.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: рынок труда, занятость, рабочая сила, конкурентоспособность.

KEYWORDS: labor market, employment, labor force, competitiveness.

В настоящее время молодежь представляет наибольший интерес работодателей, так как является носителем трудового потенциала более высокого уровня. Такая оценка связана не только с возрастом, но и

активной трудовой мобильностью этой категории рабочей силы. Молодежный рынок труда отличается высокой скоростью обучаемости, современным, творческим мышлением и стремлением к инновациям.

Молодежный рынок труда – это совокупность сложных социально-экономических отношений, сегмент рынка труда, включающий в себя молодых людей в возрасте от 14 до 35 лет, которые ищут работу, трудоустраиваются или приобретают профессиональный опыт.

К субъектам рынка труда можно отнести всех участников, которые прямо или косвенно влияют на процессы трудоустройства и занятости молодежи. Иными словами, к ним можно отнести: молодежь, работодателей, государственные органы, образовательные учреждения, профсоюзы и т. д.

Молодежный рынок труда принципиально отличается от других рынков особенностями рабочей силы. Важно уделить внимание конкурентоспособности. С одной стороны, молодежи свойственна относительная низкая конкурентоспособность, вызванная недостатком профессиональных знаний, низкой квалификацией и недостатком опыта, совмещением труда и учебы. Однако, с другой стороны, молодежь отличается способностью к быстрой адаптации, стремлением к самосовершенствованию, энергичностью, нетерпимостью и т. д. Перечисленные отличия молодежи способствуют значительному повышению уровня ее конкурентоспособности и выживания в постоянно изменяющихся условиях.

Помимо особенностей в сфере конкурентоспособности, молодежный рынок характеризуется неустойчивостью спроса и предложения, которая объясняется постоянной изменчивостью ориентации молодежи, ее сомнениями в правильности выбора, а также эмоциональной неустойчивостью. Молодежная занятость характеризуется большой вариантностью, что обуславливается выходом на рынок выпускников учебных заведений, осуществляющих подготовку специалистов по всем возможным профессиям. Важно отметить ситуацию, которая создалась на рынке женской занятости: при выпуске молодежи из учебных заведений, женщины, как правило, составляют значительную долю. Однако, в процессе приема на работу, работодатели отдают явное предпочтение мужчинам.

Перспективы развития молодежного рынка труда зависят от множества факторов, таких как: экономическая ситуация, технологический процесс, а также государственная политика. Если выделять направления развития, то важно сказать о борьбе с безработицей среди молодежи: программы профориентации помогают выбрать востребованную профессию, гибкий график работы дает больше возможности для самореализации. Также необходимо распространение государственной

поддержки молодежной занятости, увеличение стажировок, профориентации на более ранних этапах, а также развитие цифровых профессий и удаленной работы.

Молодежный рынок труда – это динамичный и важный сегмент экономики, который формирует будущее профессионального сообщества. Проанализировав специфику и перспективы развития данного рынка труда, можно прийти к выводу о том, что его будущее во многом зависит от способности молодого поколения быстро реагировать на проблемы современности, использовать новые возможности и активно участвовать в формировании экономики будущего страны.

Список литературы

1. Литвиненко Г. Н. Проблемы и перспективы развития молодежного рынка труда в России / Г. Н. Литвиненко, М. Б. Едигарян, Н. А. Колесниченко // Сб. стат. по мат. Междунар. научно-практ. конф. молодых ученых, посвящ. памяти чл.-корр. РАСХН А.А. Семенова: Факторы экономического роста: мировые тренды и российские реалии. 2017. – С. 160-166.

УДК 94

Самая длинная война в истории: война без единого выстрела

The longest war in history: the war without a single shot

Тубалец А. А.

Tubalets A.A.

студентка 1-го курса экономического факультета

Шавлохова Е. С.

Shavlochova E. S.

доктор исторических наук, профессор кафедры истории и политологии
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В данной статье рассматривается война, формально длившаяся целых 335 лет. Этот конфликт стал частью фольклора, так как существовал только из-за отсутствия подписанного мирного договора. Война завершилась относительно недавно, благодаря председателю совета одной из стран, который захотел развеять миф о настолько затянувшемся

противостоянии. Благодаря ей и ее мировой известности, острова Силли ежегодно принимают около 100 тыс. гостей-туристов.

ABSTRACT: This article examines a war that formally lasted for 335 years. This conflict has become part of folklore, as it existed only because of the absence of a signed peace treaty. The war ended relatively recently, thanks to the chairman of the Council of one of the countries, who wanted to dispel the myth of such a protracted confrontation. Thanks to her and her worldwide fame, the Isles of Scilly annually receive about 100 thousand visitors. tourist guests.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: война, флот, противостояние, мирный договор, конфликт, страна, союз.

KEYWORDS: war, fleet, confrontation, peace treaty, conflict, country, union.

Самым известным и продолжительным конфликтом в истории считается война, длившаяся с 1651 по 1986 год, то есть 335 лет. Она не являлась серией войн, а была единым событием, развернувшимся между Нидерландами и Силлийскими островами. Эта война обошлась без единого выстрела, без крови, без раненых и убитых, а все потому, что государства просто напросто забыли о существовании конфликта. [1, с.108] И правда, как маленький английский архипелаг мог воевать с таким государством как Нидерланды больше трех сотен лет? Истоки этой войны ведут в период противостояния роялистов и парламентариев Оливера Кромвеля во время английской Гражданской войны 1640 годов. Нидерландский флот был тесно связан с парламентариями, так как Нидерланды стремились сохранить мирные отношения с Англией. Было принято решение вступить в союз с побеждающей стороной, а именно со сторонниками парламента. В данном конфликте роялисты потерпели поражение, а их единственной надеждой стал военный флот, нашедший себе пристанище на Силлийских островах. Так как страной-агрессором выступала Силли, голландцы, являвшиеся бывшими союзниками парламентариев, в 1651 году из-за захвата своих кораблей потребовали с нее возмещение за убытки, причененные военным конфликтом. Данное требование выдвинул адмирал Мартин Тромп, однако получив отказ, объявил войну Силлийским островам. Флот роялистов был разбит парламентскими войсками под командованием адмирала Роберта Блейка всего за несколько недель. Голландцы посчитали, что конфликт исчерпан, поэтому вернулись домой, однако официально не объявили мира. Формально, данная война продолжалась бы и по сей день, но в 1985 году председатель совета Силли и по совместительству равнодушный историк Рой Дункан решил обратить внимание на этот вопрос. Он написал письмо в голландское посольство и получил ответ, что никакой союз так и не был заключен. [2, с. 139] Для окончательного завершения этой

ироничной 335-летней войны 17 апреля 1986 года на Силлийские острова прибыл голландский представитель для подписания мирного договора. Некоторые историки считают, что приказ адмирала Тромпа о начале войны не имел юридической силы, однако данный конфликт и по сей день считается самым долгим и бескровным. Необычная война создала настоящий туристический бум на островах Силли. Приток туристов увеличился на 20 процентов всего лишь в течение года после подписания мирного договора. На данный момент каждый год острова посещают около 100 тыс. туристов.

Список литературы

1. Шавлохова, Е. С. Анализ людских потерь в Великой Отечественной войне / Е. С. Шавлохова // 1943: Великий перелом: материалы Всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 16 февраля 2023 года. – Краснодар: Краснодарский государственный институт культуры, 2023. – С. 107-109.

2. Шавлохова, Е. С. Проблема независимости в контексте теоретического осмысления понятия "национальное государство" / Е. С. Шавлохова // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2008. – № 81. – С. 131-138.

УДК 334.722:63

Инвестиционный портфель компании как способ формирования ее стратегии

A company's investment portfolio as a way to shape its strategy

Туманиди М.Ю.

Tumanidi M.Y.

студентка 4-го курса экономического факультета

Соколова А.П.

Sokolova A.P.

профессор кафедры организации

производства и инновационной деятельности

Кубанский государственный аграрный

университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассматривается взаимосвязь стратегии компании и ее инвестиционного портфеля. Определяются основные

факторы, которые следует учитывать при формировании инвестиционного портфеля компании.

ABSTRACT: The article examines the relationship between the company's strategy and its investment portfolio. The main factors that should be taken into account when forming the company's investment portfolio are determined.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инвестиционный портфель, стратегия компании.

KEYWORDS: investment portfolio, company strategy.

Роль устойчивой стратегии компании в условиях турбулентного рынка возрастает. Ориентация в процессе принятия решений на необходимость выполнения стратегических задач позволяет компании развиваться в пределах определенного вектора, что гарантирует последовательность бизнес-идей и рост финансовой устойчивости. Практически такой подход предохраняет компанию от принятия спонтанных необоснованных решений под влиянием возникших возможностей и субъективного мнения отдельных лиц без учета ресурсного потенциала, и финансовых возможностей компании.

Инвестиционный портфель компании является способом рационального распределения ресурсов для реализации стратегических задач компании [1]. В отличие от входящих в него проектов он не имеет сроков реализации, существует в течение всего периода функционирования компании. Он включает проекты, каждый из которых находится на разных периодах жизненного цикла. В процессе формирования структуры инвестиционного портфеля используется как календарное планирование (годовое), так и стратегическое планирование. Это позволяет распределять ресурсы между проектной деятельностью и текущей деятельностью компании и, с другой стороны, реализовать стратегические цели.

Принятие решения о реализации каждого инвестиционного проекта предполагает не только оценку его доходности, но и возможности включения в инвестиционный портфель, то есть его интеграцию с другими проектами, одновременно реализуемыми в компании.

Основными факторами, которые следует учитывать, являются:

- соответствие проекта стратегии компании;
- наличие и возможность заимствования материальных и финансовых ресурсов для одновременной реализации каждого их проектов портфеля на протяжении всего анализируемого периода;
- риски реализуемых проектов, соотношение с ними рисков проекта, в отношении которого принимается решение [2];

— наличие и готовность персонала компании реализовать новый проект без ущерба для уже реализуемых;

— общая доходность инвестиционного портфеля на протяжении длительного периода, а не каждого отдельного проекта.

Финансовая устойчивость компании определяется не готовностью реализовать амбициозные проекты, а способностью менеджеров управлять инвестиционным портфелем.

Знание стратегии компании позволяет руководителям проекта отстаивать его интересы, подчеркивая важность проектных задач для решения стратегических задач самой компании. Наличие такой позиции особенно важно при ограниченном ресурсном обеспечении и необходимости принимать решения в многопроектной среде.

Список литературы

1. Белова, Л. А. Роль инвестиций в развитии коммерческих организаций Краснодарского края / Л. А. Белова, М. В. Вертий // Актуальные аспекты институциональной экономики: эволюция взглядов и геополитические вызовы : Материалы III междунар. науч.-практ. конф. – Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ- филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2019. – С. 53-58.

2. Соколова А. П. Управление рисками инновационных проектов / А. П. Соколова, Д. В. Бондарева // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. – № 5-3. – С. 148-157.

УДК: 159.99

Роль стресса и выгорания на работе в процессе внедрения инноваций

The Role of Stress and Burnout at Work in the Innovation Process

Урсок Р.К.

Ursok R.K.

студентка 1-го курса экономического факультета
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Стресс в личной жизни и на работе у сотрудников приводит к профессиональному выгоранию. В данной статье рассмотрено влияние психологического состояния работников на их продуктивность.

ABSTRACT: Stress in personal life and at work in employees leads to professional burnout. This article considers the influence of psychological state of employees on their productivity.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: стресс, работа, сотрудник, трудоспособность

KEYWORDS: stress, work, staff member, employability

Внедрение инноваций становится важнейшим приоритетом компаний для конкурентоспособности на рынке, что приводит к повышению нагрузки на работников, вследствие чего создание новых технологий может стать изнуряющим процессом. Одними из важных факторов, которые часто не учитываются, являются воздействие стресса и профессионального выгорания на сотрудников.

Стресс представляет собой психологическую, реже физиологическую реакцию на неблагоприятные факторы. На работе этими факторами могут стать излишне высокая умственная или физическая работа, давление или отсутствие поддержки со стороны руководителя и коллег. Выгорание, рассматриваемое в данном случае как профессиональное, это состояние, возникающее из-за длительного волнения на работе; сопровождается чувством усталости, отстранением от коллег.

Стресс на работе может быть, как положительным, так и отрицательным. Под положительным подразумевается кратковременный стресс, который оказывает конкуренция на рынке или работа над новыми задачами или проектами. Сталкиваясь с новыми задачами, сотрудник желает стать одним из лучших в своей сфере, что служит источником мотивации для него и способствует улучшению производительности, росту в профессиональном плане. Однако при хроническом стрессе, он становится отрицательным, принося лишь одни минусы. Работник начинает испытывать недопомощь, усталость, может отстраниться от коллег или вступать в конфликты, снижая не только свою эффективность, но и всей команды. [1]

Длительное психическое, физиологическое или эмоциональное истощения и хронический стресс могут повлечь за собой профессиональное выгорание. У сотрудника компании замедляется скорость выполнения задач, снижается креативность, необходимая для разработки новых технологий/функций, уменьшается концентрация, повышается количество ошибок в работе, что в конечном итоге может привести к смене работы. В таком состоянии работник не может адекватно оценивать свои способности, что затрудняет работу над инновациями.

Учитывая вышеизложенные слова, можно сделать вывод о том, что стресс и выгорание являются серьёзными проблемами для организаций. Для снижения негативного воздействия психоэмоционального напряжения на процесс внедрения инноваций организациям следует уделять внимание состоянию своих сотрудников, проводить регулярные перерывы в течение рабочего дня, поддерживать дружелюбную атмосферу, поощрять труд работников, иметь возможность выхода на удалённую работу. Также важнейшими аспектами являются:

наличие психолога или коуча, который будет проводить тренинги по управлению и борьбе со стрессом;

обучение и развитие навыков сотрудников для плавного введения инноваций;

Руководители играют ключевую роль в организации. Когда руководитель проявляет понимание и доброту к своим сотрудникам, принимает во внимание их мнения и создает пространство для обсуждения изменений, это способствует уменьшению чувства стресса. Они должны осознавать, что внедрение новых идей и подходов может неоднозначно восприниматься со стороны подчинённых. Важно выявить причины такого недопонимания и предпринимать шаги для его преодоления. Руководство должно активно разъяснять, почему происходят изменения, какие преимущества они принесут как организации, так и самим сотрудникам, а также показывать свою поддержку в процессе внедрения новшеств.

Список литературы

1. Шоля, А. В. Современные методы ведения информационных войн: астротурфинг / А. В. Шоля, Е. С. Шавлохова // Будущее России: историко-культурные и духовно-нравственные основы идеологии российской государственности: сборник материалов II Всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 22 октября 2021 года. – Краснодар: Краснодарский государственный институт культуры, 2022. – С. 153-157.

УДК 334.722:63

Анализ факторов, оказывающих влияние на рост производства ягод в Краснодарском крае

Analysis of factors influencing the growth of berry production in the Krasnodar Territory

Устинова К.В.

Ustinova K.V.

студентка 5-го курса факультета заочного обучения

Соколова А.П.

Sokolova A.P.

профессор кафедры организации
производства и инновационной деятельности
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье приведен анализ факторов, влияющих на динамику производства ягод в Краснодарском крае.

ABSTRACT: The article provides an analysis of the factors influencing the dynamics of berry production in the Krasnodar Territory.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ягоды, технологии, здоровое питание.

KEYWORDS: berries, technology, healthy eating.

В России наблюдается рост потребления плодово-ягодной продукции. Основная часть представленных на рынке плодов и ягод отечественного производства. В ответ на запрос потребителей российские плодороды расширяют площади садов и ягодников, развивают технологии, осваивают новые маркетинговые стратегии.

Важным фактором развития отрасли стало снижение ставки НДС на фрукты и ягоды до 10 %. Кроме того, данные продукты были включены в «Доктрину продовольственной безопасности», что позволило компенсировать расходы на приобретение посадочного материала. Совокупность этих и других факторов стала сигналом отечественным предпринимателям к развитию плодородства.

Любимой ягодой россиян является земляника. Ее ценят за прекрасный вкус и наличие полезных свойств, используют для употребления как в свежем, так и в переработанном виде. Многочисленные кафе, рестораны, комбинаты детского питания, кондитерские регулярно используют ягоды для приготовления различных десертов. Они востребованы в кондитерской и пищевой промышленности, при приготовлении домашних десертов и заготовке консервов.

Для аграрных предприятий Краснодарского края дополнительным стимулом к развитию бизнеса является расширение сферы гостеприимства, рост числа отдыхающих на Черноморском побережье, особенно в последний период в связи с ограничением зарубежного отдыха. Гости из других регионов не только наслаждаются чудесной природой региона, знакомятся с достопримечательностями, но и активно потребляют плодово-ягодную продукцию.

Краснодарский край является лидером по производству ягод земляники. Общая площадь ягодников в регионе составила в 2023 г. 4506 га, из них 4377 га в плодоносящем возрасте. Однако следует отметить, что в сельскохозяйственных предприятиях площадь ягодников составляет всего 155 га, плодоносящих 64 га. Основными производителями ягод являются хозяйства населения, которые располагают ягодниками площадью 4056 га. Площадь ягодников в Краснодарском крае варьирует по годам, но с 2019 г. наблюдается общая положительная динамика.

В течение 13-летнего периода произошел значительный рост урожайности плодов и ягод – в 2,7 раза, она достигла 185,8 ц/га в 2023 г. В сельскохозяйственных организациях урожайность наиболее высокая – 237,9 ц/га, причем она повысилась в 3,2 раза.

Рост урожайности плодов и ягод послужил основной причиной повышения валового сбора. Он вырос в 2,7 раза и составил 608 т. Большая часть продукции, 72,9 %, выращена в сельскохозяйственных организациях, причем динамика роста валового сбора здесь наиболее высокая – в 3,1 раза. Развитию отрасли в регионе способствует государственная поддержка отрасли. В 2023 г. объем ее субсидирования составил 998 млн руб. В 2025 г. планируется рост субсидий до 1,2 млрд руб. Это позволит закладывать до 1,6 тыс. га новых современных плодово-ягодных насаждений с использованием систем капельного орошения, шпалеры и противорадовой сетки. Развитию отрасли будет способствовать и строительство фруктохранилищ, рассчитанных на единовременное хранение 50 тонн плодов и ягод.

Список литературы

1. Соколова, А. П. Анализ рыночной среды компании как этап формирования ее стратегии / А. П. Соколова, Э. Э. Долгополук // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. – № 10-2 (92). – С. 194-198.
2. Сухарева, О. А. Анализ динамики и источников роста производства в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края / О. А. Сухарева, О. И. Вдовин // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. – № 11-3(117). – С. 114–119.

Управление программами как способ достижения стратегических целей компании

Program management as a way to achieve the company's strategic goals

Хабаху Д.Ш.

Nabahu D.S.

магистрант 2-го курса экономического факультета

Соколова А.П.

Sokolova A.P.

профессор кафедры организации
производства и инновационной деятельности
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилкина

АННОТАЦИЯ: В статье рассмотрены особенности управления программами, реализуемыми компаниями. Определяются основные виды деятельности, свойственные данному виду управления.

ABSTRACT: The article discusses the features of program management implemented by companies. The main types of activities specific to this type of management are determined.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: стратегия компании, управление программой.

KEYWORDS: company strategy, program management.

Управление программами является важнейшей сферой хозяйственной деятельности компаний, однако этому процессу и в научной литературе, и в практике уделяется недостаточно внимания. Программы как правило реализуются не в рамках отдельного предприятия, а на национальном или отраслевом уровне, и в их реализации участвуют отдельные министерства и ведомства. Предприятия в основном реализуют инвестиционные проекты, процесс управления которыми осуществляется с использованием уже разработанных методов. При этом следует учесть, что в отечественном бизнесе сегодня знания и опыт в такой сложной области управления являются недостаточными, что является причиной возникновения проблем в процессе реализации многих проектов [2]. Программы являются значительно более сложными объектами управления, они требуют значительного объема ресурсов, осуществляются в течение длительного периода и связаны с решением сложных задач.

Только крупные компании реализуют программы, и как правило это связано с переходом на новый уровень хозяйствования, глобализацией бизнеса, реструктуризацией хозяйственной системы [1]. Так, например, в аграрном бизнесе программы реализуют только крупные агрохолдинги, как правило это связано с возможностью получения бюджетной поддержки на решение крупных народнохозяйственных задач. Для этого необходимо строительство крупных производственных объектов, формирование инфраструктуры, подведение коммуникаций, подготовка персонала, создание логистической системы, организация подразделений в других регионах страны и за рубежом, разработка системы маркетинга, формирование новой организационной структуры и системы коммуникаций и решение многих других задач. В такой ситуации необходимо одновременное выполнение разных задач, что невозможно в рамках одного проекта [3]. Возникает необходимость формирования программы, включающей ряд проектов, каждый из которых направлен на выполнение своей терминальной задачи, а в итоге будет достигнута цель программы.

Можно выделить следующие виды деятельности, которые осуществляются в рамках управления программой: организация взаимодействия с заинтересованными сторонами (стейкхолдерами); согласование целей программы со стратегическими целями компании; распределение ресурсов между различными проектами программы с учетом установленных приоритетов; координация выполнения проектов, выявление отклонений от разработанного плана программы и разработка корректирующих действий; поддержка коммуникаций между руководителями проектов, устранение возможных конфликтов; идентификация и минимизация рисков проекта и рисков программы.

Для управления программой формируется руководящий комитет, основная задача которого заключается в достижении целей программы, контроле выполнения проектов, обеспечении качества в рамках программы, корректировке отдельных работ и процессов.

Список литературы

1. Белова, Л. А. Роль инвестиций в развитии коммерческих организаций Краснодарского края / Л. А. Белова, М. В. Вертий // Актуальные аспекты институциональной экономики: эволюция взглядов и геополитические вызовы : Материалы III междунар. науч.-практ. конф. – Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ- филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2019. – С. 53-58.

2. Соколова А. П. Управление рисками инновационных проектов / А. П. Соколова, Д. В. Бондарева // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 5-3. С. 148-157.

3. Сухарева, О. А. Анализ динамики и источников роста производства в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края / О. А. Сухарева, О. И. Вдовин // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. – № 11-3(117). – С. 114–119.

УДК 334.722:63

Процесс формирования стратегии инновационного развития компании

The process of forming a company's innovation development strategy

Худояр О.С.

Khudoyar O.S.

студентка 4-го курса экономического факультета

Соколова А.П.

Sokolova A.P.

профессор кафедры организации
производства и инновационной деятельности

Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассматриваются принципы формирования инновационной стратегии компании. Определяются показатели плана стратегического развития.

ABSTRACT: The article discusses the principles of forming the company's innovation strategy. The indicators of the strategic development plan are determined.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инновации, стратегия компании.

KEYWORDS: innovation, company strategy.

Стратегия является важнейшим элементом устойчивого развития компании, определяя ее долгосрочную политику в отношении основных аспектов функционирования, приоритеты в решении различных задач и их механизмы. Сегодня бизнес-сообществом определено, что основным фактором долгосрочного развития компании является последовательное

внедрение инноваций в различные сферы их деятельности. Это позволяет повысить производительность труда, освоить новые рынки сбыта, улучшить репутацию, сформировать новые коммуникации при этом стремление к инновационному развитию должно проявляться прежде всего в формировании стратегии, ключевым элементом которой должны стать инновации [1]. Основные показатели, которые следует отражать в плане стратегического развития предприятия:

- количество инновационных товарных линеек, созданных в компании;
- степень использования современных технологий;
- доля инновационных продуктов в товарной структуре;
- период от принятия инновационной идеи до реализации произведенной продукции;
- размер инвестиций в исследования и разработки [2].

О степени эффективности инвестиций свидетельствуют показатели:

- прирост прибыли от внедрения инноваций;
- увеличение рыночной доли компании от реализации инновационных продуктов [3];
- срок окупаемости инвестиций в реализацию инновационных проектов;
- эффективность инновационных проектов.

Инновационная стратегия является основанием для формирования проектного портфеля компании. Каждый проект, который включается в портфель, должен включать инновационную составляющую. Уровень инновационности проектов как правило отличается, и при этом нужно учитывать, что и уровень риска также коррелируется с уровнем инновационности. Портфель должен включать проекты с разными источниками риска, в ином случае общий риск портфеля становится чрезвычайно высоким и угрожает возможности его реализации и устойчивому развитию компании. В качестве источников риска могут выступать высокая зависимость результатов проекта от природно-климатических условий, значительная сумма первоначальных инвестиций, длительный подготовительный период, ограниченный доступ к ресурсам, высокий уровень регулирования бизнеса.

Список литературы

1. Белова, Л. А. Роль инвестиций в развитии коммерческих организаций Краснодарского края / Л. А. Белова, М. В. Вертий // Актуальные аспекты институциональной экономики: эволюция взглядов и геополитические вызовы : Материалы III междунар. науч.-практ. конф. – Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго

России Краснодарский ЦНТИ- филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2019. – С. 53-58.

2. Соколова А. П. Инновационное развитие и инновационное мышление / А. П. Соколова, В. В. Касьянов // Вестник Академии знаний. 2021. № 42 (1). С. 245-250.

3. Sukhareva, O. A. Relevance and perspective directions for development infrastructure of plant growing branch in the conditions of the South of Russia / O. A. Sukhareva, V. S. Novikova // Modern European Researches. – 2017. – №. 2. – P. 137–144.

УДК 334.722:63

Факторы, оказывающие влияние на динамику производства соевых продуктов

Factors influencing the dynamics of soy products production

Цыбин Н.Н.

Tsybin N.N.

студент 5-го курса факультета заочного обучения

Соколова А.П.

Sokolova A.P.

профессор кафедры организации
производства и инновационной деятельности
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье приведен анализ факторов, влияющих на динамику производства соевых продуктов. Определены основные направления использования сои, обеспечивающие безотходность бизнеса.

ABSTRACT: The article provides an analysis of the factors influencing the dynamics of soy products production. The main directions of soybean use have been identified, ensuring a waste-free business.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: соевый белок, соевые продукты, безотходное производство.

KEYWORDS: soy protein, soy products, waste-free production.

Производство продуктов глубокой переработки сои является одним из наиболее перспективных направлений развития аграрного бизнеса, что определено многими факторами. Прежде всего следует отметить широкие

возможности использования полученной продукции – как для производства продуктов питания, так и для производства корма для животных.

Ценность соевых продуктов заключается прежде всего в получении растительного белка. Потребители часто недооценивают сою, воспринимая ее как нежелательную добавку к продуктам питания, которая заменяет более привлекательные компоненты.

Белковый концентрат и изолят используются при производстве мясных изделий и колбас, продуктов детского питания и питания для спортсменов, для производства майонеза, мороженого и различных молочных продуктов, таких как йогурты и сырки.

Широкое использование соевых бобов обусловлено следующим:

- сырье для переработки является доступным, современные сорта сои позволяют получать высокие урожаи качественной продукции [1];
- соя имеет уникальный химический состав и высокую биологическую ценность, что позволяет получать белковые продукты с высокой функциональной ценностью;
- имеется накопленный опыт в данной области деятельности и доступные современные технологии [2].

Одним из наиболее распространенных направлений использования сои является ее включение в мясные продукты. Функционально-технологические свойства сои вместе с ее относительно низкой стоимостью не только улучшают качество продукта, но и делают его более доступным по цене и повышают спрос. Кроме того, при замене мышечного белка на соевый снижается содержание жира в мясных продуктах без ухудшения их органолептических характеристик. В то же время у значительной части российских потребителей сформировалось устойчивое отрицательное отношение к соевым добавкам, поэтому необходимо убедить их в полезности продукции.

Соевый шрот является ценной кормовой добавкой, заменяя рыбную и костную муку, укрепляя иммунитет животных и птицы, улучшая усвояемость комбикорма. Побочным продуктом производства соевого белка являются меласса и гранулированная оболочка, которые также используются в животноводстве.

Таким образом, переработка соевых продуктов является практически безотходным процессом, что важно для рационального использования растительного сырья и роста эффективности отрасли. Кроме того, сохраняется окружающая среда: отпадает необходимость утилизировать побочную продукцию и выплачивать экологический сбор.

Список литературы

1. Вертий, М. В. Современные подходы к оценке эффективности использования ресурсного потенциала организации / М. В. Вертий, Л. А. Белова // Актуальные аспекты институциональной экономики: эволюция взглядов и геополитические вызовы : Материалы III междунар. науч.-практ. конференции. – Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ- филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2019. – С. 106-112.

2. Соколова А. П. Экономическая эффективность диверсификации производства в аграрном секторе экономики / А. П. Соколова, Е. И. Гилек, И. Е. Горбунова // Закономерности и тенденции формирования системы финансово-кредитных отношений: сб. ст. по итогам Международной научно-практической конференции. 2017. – С. 234-241.

УДК 159.943.7

Психология привычки

The psychology of habit

Цымбал А.С.

Tsymbal A.S.

Студент 1-го курса экономического факультета
Кубанский государственный Аграрный университет
имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В данной статье рассказывается о привычках, их возникновение и способы избавления от них. В работе представлены данные научных исследований о динамике закрепления поведенческих паттернов, а также практические рекомендации по переводу действий в режим автоматизма.

ABSTRACT: This article talks about habits, their occurrence and ways to get rid of them. The paper presents the data of scientific research on the dynamics of the consolidation of behavioral patterns, as well as practical recommendations for the transfer of actions to the automatic mode.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: привычка, психология, формирование привычки, вредные и полезные привычки.

KEYWORDS: habit, psychology, habit formation, harmful and useful habits.

Привычка – автоматически воспроизводимое действие, исполнение которого инициируется некоторым сигналом (триггером привычки) и выполняется и завершается с чувством удовольствия [1, с. 179].

Привычки входят в подсознательные процессы, превращая действия в рефлекс, что освобождает когнитивные ресурсы мозга для более сложных задач. Для формирования более сложных привычек требуется больше времени, но они все равно могут стать автоматическими.

Позитивные модели поведения, такие как систематическое расписание или занятия спортом, способствуют достижению целей с меньшими затратами энергии. Они создают устойчивые распорядки и эффективно распределяют временные ресурсы. Деструктивные паттерны, включая табакокурение или склонность откладывать дела, препятствуют прогрессу, а их устранение требует значительных волевых ресурсов.

Освобождение от привычек протекает сугубо лично и определяется уникальными чертами характера, типом нервной системы и особенностями мышления. К действенным методам коррекции поведения относятся целенаправленное замещение нежелательных действий другими активностями и создание системы стимулов.

Эмоциональная составляющая выступает ключевым элементом как в закреплении, так и в преодолении привычек. Многие из них формируются под влиянием психологических состояний — например, безразличия или хронического беспокойства. Подобные эмоции служат спусковым механизмом для запуска устойчивых поведенческих шаблонов.

Мотивация выступает катализатором изменений, объединяя внутренние и внешние стимулы. К первым относятся личные устремления (например, стремление к саморазвитию или карьерному росту), ко вторым — факторы окружения (одобрение социума, финансовые стимулы).

Трансформация привычек — сложный процесс, однако наличие осознанных стимулов существенно облегчает его. Внутренняя мотивация базируется на индивидуальных ценностях, внешняя — на реакциях среды. Для устойчивых изменений критически важен синтез обоих типов стимулов с учётом личностной специфики [2, с. 133].

Стоит подчеркнуть, что закрепление новой привычки и отказ от прежней занимают схожие временные рамки. Элементарные действия способны перейти в автоматический режим за короткий срок, тогда как комплексные паттерны поведения нуждаются в продолжительной тренировке. Привычка возникает исключительно благодаря цикличному воспроизведению действий, что подразумевает последовательные усилия и осмысленный самоконтроль.

Привычки не возникают внезапно — это пошаговая трансформация, зависящая от временных затрат и упорства. Для интеграции нового действия в повседневность необходимо соблюдение ключевых условий.

Отсутствие внутренней мотивации и чёткого осознания преимуществ изменений делает любые попытки коррекции поведения нерезультативными.

Список литературы

1. История развития выставочной деятельности как инструмента формирования общественного вкуса / Е. А. Рубец, И. Н. Колесников, Н. Г. Денисов [и др.] // Вопросы истории. – 2023. – № 6-1. – С. 178-187. – DOI 10.31166/VoprosyIstorii202306Statyi16.
2. Ревина, В. О. Особенности резильентных подростков городской и сельской территорий / В. О. Ревина, Ю. Н. Бирюкова // Актуальные проблемы молодежи в современном мире: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 25 апреля 2024 года. – Краснодар: Краснодарский ЦНТИ- филиал ФГБУ "РЭА" Минэнерго России, 2024. – С. 132-138.

УДК 159.99

Влияние эмоций на пищевое поведение

The influence of emotions on eating behavior

Чуприна С.А.

Chuprina S.A.

студент 1-го курса экономического факультета
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Данная статья анализирует влияние эмоций на пищевое поведение. Были обобщены показатели потребления пищи клиническими и неклиническими пациентами в условиях эмоционального стресса, и было установлено, что негативные эмоции повышают вероятность переедания у этих людей.

ABSTRACT: This article examines the impact of emotions on eating behavior. Food consumption rates were summarized in clinical and non-clinical patients under emotional stress, and it was found that negative emotions increased the likelihood of overeating in these individuals.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: положительные эмоции, отрицательные эмоции, расстройства пищевого поведения, переедание.

KEYWORDS: positive emotions, negative emotions, eating disorders, overeating.

В большом мире материальные ресурсы особенно богаты, и существует бесчисленное множество деликатесов. Нет никаких сомнений в том, что пища очень важна для человека, это не только физическая потребность, но и в счастье в жизни и огромный источник смысла. Эмоции выполняют определенную мотивационную функцию и биологически обусловлены. Базовое поведение играет важную регулирующую роль. Эмоции могут влиять на пищевое поведение человека, с одной стороны, а с другой с другой стороны, потребление пищи также может влиять на эмоции людей. Нездоровое пищевое поведение, вызванное эмоциями, может вызвать ряд проблем со здоровьем. Исследование взаимосвязи между едой и напитками показало, что ожирение, стресс и переохлаждение неблагоприятные результаты, связанные с травмой, могут быть связаны с корректировкой сопутствующих эмоциональных расстройств. Таким образом, влияния эмоций на индивидуальное пищевое поведение - это влияние имеет важное значение для изучения пищевых привычек человека и состояния его здоровья. [1]

Согласно существующим исследованиям, можно видеть, что эмоции влияют на индивидуальный рацион питания. В усилении или ослаблении поведения могут быть определенные закономерности. Негативные эмоции влияют на индивидуальное пищевое поведение в большей степени проявляется в плохом пищевом поведении. Что касается населения в целом, то индивиды, находящиеся под влиянием негативных эмоций, будут выбирать употребление высококалорийной пищи или продуктов, выходящих за рамки нормы. Экстремальное пищевое поведение (переедание или голодание) приводит к ухудшению состояния пациента, что может быть связано с его эмоциональной регуляцией. С точки зрения психологии, негативные эмоции делают мозг людей чувствительным к еде. [2]

Вознаграждение становится более чувствительным, делая еду более привлекательной и увеличивая последующий эффект. При изучении пищевого поведения большинство стимулов делятся на пищевые и непродовольственные или высококалорийные и низкокалорийные продукты. [3]

Это напрямую объясняет отношение человека к еде, но некоторые продукты занимают особое значение в культуре, например, как вареники, пельмени и шоколад. В культурах разных стран эти блюда связаны с традиционными праздниками. В связи с этим для людей их значимость как праздника может быть выше для самого потребления. Следовательно, культура также может оказывать эмоциональное влияние на рацион питания.

Список литературы

1. Образование и эпоха: педагогические, экономические, философские и медицинские теории и опыт: монография (с международным участием) / Н. С. Катунина, А. В. Сухоруких, А. Б. Измайлова [и др.]. Том Книга 23. – Воронеж - Москва: Федеральное государственное унитарное предприятие "Академический научно-издательский, производственно-полиграфический и книгораспространительский центр "Наука", 2021. – 153 с.

2. Шавлохова, Е. С. Культурный упадок как негативное явление истории общества / Е. С. Шавлохова, В. В. Соляник, Д. А. Шавлохов // Вестник Краснодарского государственного института культуры. – 2023. – № 1(34).

3. Shavlokhova, E. S. Adats and Their Influence on the Social Structure and Legal Relations in the Community of Highland Peoples in Late XIX Century / E. S. Shavlokhova // Bylye Gody. – 2014. – No. 32(2). – P. 252-256.

УДК 93/94

Взаимодействие культуры и российской государственности. Влияние культуры на формирование государственной идеологии

Interaction of culture and Russian statehood. The influence of culture on the formation of state ideology

Чуц С.М.

Chuc S.M.

Студентка 1-го курса учетно-финансового факультета
Кубанский государственный аграрный университет
имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Статья посвящена анализу вклада культуры в российскую идеологию. В центре исследования - изучение влияния культуры и российской государственности и идеологии друг на друга

ABSTRACT: The article is devoted to analyzing the contribution of culture to Russian ideology. The research is centered on studying the influence of culture and Russian statehood and ideology on each other.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: государственность, идеология, культура, политические нормы, государственное регулирование.

KEYWORDS: statehood, ideology, culture, political norms, state regulation.

Культура нашей страны охватывает множество направлений, таких как: музыка, живопись, литература, архитектура, народные традиции и обычаи. Развиваясь по всем направлениям, государство на протяжении многих веков тесно взаимодействовало с продуктами культуры, которые так или иначе меняли восприятие и мировоззрение жителей. [1]

Государственная идеология - это система ценностей и взглядов, отражающая ключевые интересы государства как политического института. Она включает в себя экономические, политические, социальные идеи, которые и формируют любое государство. Именно в то время писатели начали внедрять в свои произведения философские размышления о жизни, нравственности, человеке и его роли в обществе.

Живопись в нашей стране всегда имела отдельное место в сердцах многих ценителей искусства. Она указывала на имеющиеся проблемы в обществе и стране, отражая чувства не только художников, но и народа. В период 1920-1930-х гг. русская живопись стала мощным инструментом в руках власти с целью пропаганды социалистических идей. Такие произведения искусства влияли на мнение людей о власти, так как призывали к восхвалению и признанию правильности революции и социализма.

С российской государственностью культура связана несколько иным способом, нежели в случае с идеологией. Здесь не культура меняет и формирует элементы государства, а само государство, с его политическими установками регулирует течение и развитие культуры в стране. Это необходимо для того, что контролировать «творцов» с их высказываниями, дабы не нарушить целостность и порядок в народе, т.к. культурные произведения оказывают влияние на мнение людей. Примером влияния политических норм на культурную среду может быть появление цензуры в период СССР, которая регулировала деятельность писателей, поэтов, художников, кинематографов и других известных творческих личностей того времени. К живописцам у государственной власти тоже были определенные требования. От художников требовали создания большого количества произведений, отражающих коммунистическую идеологию. В настоящее время культура регулируется положениями Конституции Российской Федерации, закрепляющей основы о свободе слова, мысли и творческой деятельности. «Каждому гарантируется свобода литературного, художественного, научного, технического и других видов творчества, преподавания...», «Каждый имеет право на участие в культурной жизни...» [2]- так гласят положения ст. 44 Конституции РФ. Таким образом, политические институты на протяжении многих лет влияют на распространение массовой культуры, следя за

порядком и правильным направлением культурного и интеллектуального развития в стране.

Подводя итоги можно определить значимость государственности и идеологии в культуре и жизни России. Она состоит в том, что данные элементы формируют нормы и ценности в стране, объединяют людей и помогают им в понимании культуры и истории своего государства. Все это помогает устойчивому политическому и социальному развитию и, как следствие, благоприятному будущему всей нации.

Список литературы

1. Шавлохова, Е. С. Культурный упадок как негативное явление истории общества / Е. С. Шавлохова, В. В. Соляник, Д. А. Шавлохов // Вестник Краснодарского государственного института культуры. – 2023. – № 1(34).

2. Шавлохова, Е. С. Становление и эволюция авторитарного правления в самодержавной России / Е. С. Шавлохова // Преподавание истории в школе. – 2009. – № 1. – С. 32-35.
УДК 338.45

Особенности понятия «трудовые ресурсы»

Features of the concept of «labor resources»

Щербакова М.Г.

Shcherbakova M.G.

студент 2-го курса экономического факультета

Казарьянц Н.А.

Kazaryants N.A.

студент 2-го курса экономического факультета

Кубанский государственный аграрный

университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Рассмотрен вопрос сущности управления трудовыми ресурсами через инструмент воздействия – рабочую силу. Раскрыта основная тематика терминов научной литературы, описана историческая справка об «устаревшей системе» руководителей и их подчиненных.

ABSTRACT. The issue of the essence of labor resource management through the instrument of influence – labor force – is considered. The main subject of scientific literature terms is disclosed, historical information about the “outdated system” of managers and their subordinates is described.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: рабочая сила, трудовой потенциал, трудовые ресурсы.

KEYWORDS: labor force, labor potential, labor resources.

В советской экономической политике с 1922 г. активно использовался термин «трудовые ресурсы», который по своей структуре выделяется в качестве сложно-фундаментального элемента общества. Более конкретно, в 30-е годы трудовые ресурсы подразумевались как «некоторое население страны, обладающее нужными физическими, умственными и предпринимательскими талантами» [1]. Руководители того периода выполняли функцию подбора рабочей силы, так как они обладали не только большим опытом работы с подчиненными, но имели высшее образование. Функции, которые они выполняли, включали решение стратегических, тактических и результативных вопросов предприятия, то есть то, что считалось «не под силу другим» [2]. Сотрудники с недостаточной квалификацией, более низким уровнем образования относились к категориям работников низших уровней. Однако несмотря на такую «устаревшую систему», полученные в процессе трудовой деятельности знания, умения и навыки использовались для эффективного участия в общественных работах, вне зависимости от уровня подготовки. Аналитические способности человека станут полезными для представленного элемента производства как «распределение товара». Даже если эти способности находятся на стадии разработки, то сотрудник все равно может зарекомендовать себя на более высшую категорию способностей. Все, потому что при изучении потребностей и эластичности спроса, важно учесть вызываемые информационные погрешности при загрузке, упаковке, доставке поставщиками до целевой аудитории. Здесь всегда нужны люди, которые знают толк в планировании оптимальных шагов, устранении проблем на начальной стадии и структурировании данных под индивидуальные запросы организации и их клиентов.

Категория «трудовые ресурсы в общественности и экономике» предназначена для учета и планирования рабочей силы, к которой порой сложно найти угол подхода для уравновешенного регулирования. То есть можно сказать, что рабочая сила нуждается в успешных управленческих решениях, связанные с командованием компаний и предприятий. В свою очередь, для этого как раз существуют трудовые ресурсы и их приоритетное значение. Чтобы правильно пользоваться рабочей силой или способностью к труду, приоритетно пойти от принципа «меньшего к большему». А именно рабочая сила – это рычаг, который управляет сотрудниками. Если его вовремя дернуть, то рабочие смогут дать компании положительный результат, в обратном случае – отрицательный. Понятие «рабочая сила» выделяется на страницах ученой литературы как

инструмент, который нужно верно использовать по отношению к сфере трудовых ресурсов.

Таким образом, здесь и кроется основной смысл взаимодополняющих отношений трудовых ресурсов и рабочей силы. Актуальные проблемы значения трудовых ресурсов затрагивает огромные компании на рынке спроса и предложения, по причине того, что без должной подготовки руководства и подчинения, разрушатся составленные планы продаж, серийного производства и сотрудничества с покупателями и потенциальными партнерами.

Список литературы

1. Литвиненко Г. Н. Проблемы и перспективы развития молодежного рынка труда в России / Г. Н. Литвиненко, М. Б. Едигарян, Н. А. Колесниченко // Сб. стат. по материалам Междунар. научно-практ. конф. молодых ученых, посв. памяти чл.-корр. РАСХН А.А. Семенова: Факторы экономического роста: мировые тренды и российские реалии. 2017. – С. 160-166.

2. Долгополок Э.Э. Безработица в условиях пандемии в краснодарском крае / Э.Э. Долгополок, Г.Н. Литвиненко // Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Сб. стат. по мат. 76-й научно-практ. конф. студентов по итогам НИР за 2020 год. В 3 ч. Краснодар, 2021. – С. 203-206.

УДК 334.722:63

Инвестиционная активность аграрных предприятий Краснодарского края

Investment activity of agricultural enterprises of Krasnodar region

Эмириди А.Н.

Emiridi A.N.

магистрант 2-го курса экономического факультета

Соколова А.П.

Sokolova A.P.

профессор кафедры организации
производства и инновационной деятельности
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье приведена оценка инвестиций в развитие предприятий аграрного сектора экономики. Выявлены сложившиеся тенденции и факторы, которые их определили.

ABSTRACT: The article provides an assessment of investments in the development of enterprises in the agricultural sector of the economy. The current trends and the factors that determined them are revealed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аграрные предприятия, инвестиционная активность.

KEYWORDS: agricultural enterprises, investment activity.

Инвестиционная деятельность как способ роста конкурентоспособности и повышения устойчивости функционирования компаний является важнейшей сферой интересов менеджеров. Объектом инвестирования должны быть такие сферы хозяйственной деятельности, которые в первую очередь формируют отличительные преимущества компании и позволяют реализовать стратегические цели и задачи [1].

Привлекательность предприятий аграрного бизнеса Краснодарского края как объекта инвестирования определяется многими факторами. Прежде всего, это благоприятные природные условия для производства сельскохозяйственной продукции, благодаря чему аграрный сектор экономики региона производит около 25 % валового регионального продукта.

Инвестиции в основной капитал аграрного сектора экономики с 2015 г. постоянно росли и в 2023 г. составили 42,4 млрд руб. Но в 2023 г. их размер существенно сократился – до 28,2 млрд руб. Соответственно, и доля инвестиций в их общем размере по региону сократилась с 8,1 % до 5,9 %. Таким образом, инвестиционные возможности аграрных предприятий в течение 2023 г. сократились, руководители компаний финансировали в первую очередь восстановление изношенной материально-технической базы, и относительно невысокая доля ресурсов была направлена на реализацию инвестиционных проектов.

Несмотря на сокращение инвестиций, стоимость основных фондов аграрных предприятий продолжает расти. С 2015 г. она увеличилась практически в 2 раза и составила в 2023 г. 358 млрд руб. При этом следует отметить постоянный рост степени износа основных фондов: с 46,4 до 50,5 %. Это, безусловно, негативным образом сказывается на производительности труда, качестве продукции, ее стоимости и конечных финансовых показателях отрасли. Сальдированный финансовый результат деятельности предприятий сократился за последний исследуемый период с 76,2 до 59,5 млрд руб., уровень рентабельности – с 38,6 до 30,1 %.

Сокращение объема инвестирования аграрного бизнеса отразилось на уровне самообеспечения жителей региона продуктами питания. По яйцам и яйцепродуктам показатель сократился с 75 до 72 %, картофелю – с 87 до 83 %, фруктам – с 76 до 74 %. Такая ситуация является крайне неблагоприятной, поскольку не только растет зависимость от поставщиков сельскохозяйственного сырья из других регионов, но и сокращаются доходы аграрных предприятий. Удельный вес убыточных предприятий отрасли повысился с 14 % в 2015 г. до 23 % в 2023 г.

В то же время следует отметить, что крупные аграрные предприятия финансируют различные проекты, прежде всего те, которые связаны с внедрением инновационных технологий. ООО «Тепличный комплекс «Зеленая линия» завершает строительство теплицы мощностью 38,4 тыс. т томатов в год. ООО «Торговый дом «Ясени» ведет строительство свиноводческого селекционно-генетического центра по разведению свиней различных пород: йоркшир, ландрас, крупная белая. ООО «Здоровые фрукты» ведет строительство плодохранилища на 2300 тонн.

Список литературы

1. Белова, Л. А. Роль инвестиций в развитии коммерческих организаций Краснодарского края / Л. А. Белова, М. В. Вертий // Актуальные аспекты институциональной экономики: эволюция взглядов и геополитические вызовы : Материалы III междунар. науч.-практ. конф. – Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ- филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2019. – С. 53-58.
2. Соколова А. П. Управление рисками инновационных проектов / А. П. Соколова, Д. В. Бондарева // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 5-3. С. 148-157.

УДК 334.722:63

Состояние ресурсного потенциала аграрных предприятий Краснодарского края

The state of the resource potential of agricultural enterprises in the Krasnodar region

Яквашев Ю.Д.

Yakvashev Y.D.

магистрант 1-го курса экономического факультета

Соколова А.П.

Sokolova A.P.

профессор кафедры организации
производства и инновационной деятельности
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье представлено состояние и динамика ресурсного потенциала аграрных предприятий Краснодарского края. Определены факторы, тормозящие процесс его обновления.

ABSTRACT: The article presents the state and dynamics of the resource potential of agricultural enterprises in the Krasnodar Territory. The factors that slow down the process of its renewal are identified.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ресурсный потенциал, инновационное развитие.

KEYWORDS: resource potential, innovative development.

Ресурсный потенциал является базой экономического развития любой хозяйственной структуры, создавая возможность наращивания объемов производства, роста эффективности бизнеса. Формирование ресурсного потенциала, отвечающего по структуре и соответствию достижениям современной науки и передовой практики, является одной из наиболее актуальных задач российских компаний [1].

Для аграрных предприятий состояние ресурсного потенциала играет особую роль, поскольку одной из важнейших его составляющих являются земельные ресурсы. Их размер и уровень плодородия позволяют наращивать объемы продукции растениеводства, формировать кормовую базу для животноводства. Посевные площади сельскохозяйственных культур в аграрных предприятиях Краснодарского края растут, и благодаря использованию современных технологий обеспечивается рост производства продукции [2].

Улучшению почвенного плодородия способствует активное внесение минеральных удобрений. Однако их высокая стоимость не позволяет соблюдать в полном объеме рекомендуемые нормы внесения. Так за период с 2020 по 2023 гг. количество внесенных минеральных удобрений под сельскохозяйственные культуры сократилось с 3602 до 3222 тыс. ц. Соответственно в расчете на 1 га посевной площади – с 159 до 140 кг. Сокращается и объем внесенной органики: общее количество с 3674 до 3355 тыс. т, в расчете на 1 га с 1,6 до 1,5 т. Безусловно, такая динамика тормозит наращивание объемов производства продукции растениеводства.

В течение исследуемого периода наблюдается рост инвестиционной активности аграрных предприятий. Общий размер инвестиций повысился

с 27 до 39 млрд руб. Наиболее высокими темпами растут инвестиции в выращивание однолетних культур (с 13 до 20 млрд руб.) и животноводство (с 6 до 10 млрд руб.). В то же время сократились инвестиции в выращивание многолетних культур (с 6 до 5 млрд руб.).

Благодаря активному инвестированию вырос парк тракторов и сельскохозяйственных машин. Результатом стал рост обеспеченности тракторами аграрных предприятий: нагрузка пашни на 1 трактор снизилась с 165 до 162 га. В то же время сократилось число зерноуборочных комбайнов с 3341 до 3292 ед., что может привести к росту потерь продукции и снижению урожайности. С 2020 г. в регионе было введено в действие помещений для КРС на 7,3 тыс. мест, помещений для свиней на 14,1 тыс. мет, для птицы на 348,8 птицемест. Создано 33 тепличных комбината, построено зернохранилищ на 318,8 тыс. т единовременного хранения.

Таким образом, ресурсный потенциал аграрных предприятий растет, чему способствует активная позиция аграриев по выходу на новый уровень осуществления хозяйственных процессов, основанный на широком использовании инноваций. Основными барьерами для активизации процесса является ограниченная помощь со стороны государственного бюджета и ограниченные финансовые возможности предприятий отрасли.

Список литературы

1. Вертий, М. В. Современные подходы к оценке эффективности использования ресурсного потенциала организации / М. В. Вертий, Л. А. Белова // Актуальные аспекты институциональной экономики: эволюция взглядов и геополитические вызовы: Материалы III междунар. науч.-практ. конференции. – Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ-филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2019. – С. 106-112.

2. Соколова А. П. Управление рисками инновационных проектов / А. П. Соколова, Д. В. Бондарева // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. – № 5-3. – С. 148-157.

10. Факультет энергетики

УДК 621.631

Актуальность применения озона для снижения содержания микотоксинов в зерне

The relevance of using ozone to reduce mycotoxins in grain

Гребнев В.Е.

Grebnev V.E.

студент 3-го курса факультета энергетики

Бибко Д.А.

Bebko D.A.

доцент кафедры физики

Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

Филиал МГТУ в поселке Яблоновском

АННОТАЦИЯ: в данной статье была изучена актуальная проблема кормовых отравлений, приносящие значительный ущерб животноводству. Для решения данной проблемы предложена установка электроозонирования для дезинфекции фуражного зерна. Были изучены основные преимущества данного способа обработки в отличии от остальных.

ANNOTATION: in this article, the current problem of feed poisoning, which causes significant damage to livestock, has been studied. To solve this problem, an electric zoning system for disinfection of feed grains has been proposed. The main advantages of this processing method, as opposed to others, have been studied.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: микотоксины, озон, установка.

KEYWORDS: mycotoxins, ozone, installation.

Кормовые отравления приносят значительный ущерб животноводству. В свою очередь, это приводит к гибели каждый год большого количества сельскохозяйственных животных. Также из-за этого отравляются люди, употребляя это же мясо или ту же продукцию от животных или птиц.

Причиной таких отравлений может служить грибная микрофлора, находящаяся на зерне. Это так называемые микозы, которые могут быть

опасны для животных и птиц. Грибковые инфекции могут передаваться воздушными течениями.

Для уменьшения токсичности кормов используют химические, физико-биологические способы. Эти методы достаточно эффективны для уменьшения содержания в кормах токсических веществ, но имеют некоторые существенные недостатки. Например, использование химических методов является не совсем экологичным, так как из-за их неправильного использования существует вероятность отравления людей. Также термообработка является весьма дорогим способом (примерно 150 кВт/т) [1].

На сегодняшний день, на наш взгляд, самым прогрессивным и экологическим методом по обеззараживанию зерна является обработка озоном. За счет своих антибактериальных свойств, озон способен вступать в реакцию с органическими веществами и преобразовывать их в новые быстро разлагающиеся вещества, то есть озониды. Этот процесс чаще всего приводит к повреждению клеточных оболочек и ядра, так и может в принципе вызывать гибель всех клеток. Озон также при минимальных дозах воздействует на плесневые грибы, снижая их жизнеспособность [1].

Для обеззараживания зерна была разработана экспериментальная установка, состоящая из электроозонатора, соединительного патрубка и емкости с зерном. Она позволяет производить озоновоздушную смесь при помощи озонатора и подавать ее в требуемую точку емкости, в которой находится зерно, подвергающееся обработке.

Детоксикации зерна озоном является экологически чистым методом, который снижает процент падежа сельскохозяйственных животных и птиц на 25%. Также немаловажным является снижение токсичности фуражного зерна и уменьшение процента кормовых отравлений [1].

Список литературы

1. Нормов, Д. А. Баланс озона при детоксикации фуражного зерна / Д. А. Нормов, Д. В. Пожидаев // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2013. – № 94. – С. 348-359. – EDN RUYCLP.

УДК 621.313

Разработка контроллера теплицы

Greenhouse Controller Development

Недавний В.С.

Nedavniy V.S

Студент 4-го курса факультета энергетики

Аннотация: В статье рассматривается разработка контроллера теплицы на базе микроконтроллера ESP32, который позволяет эффективно контролировать и управлять температурой с возможностью удаленного управления через приложение и менеджер Telegram.

Abstract: The article discusses the development of a greenhouse controller based on the ESP32 microcontroller, which allows for effective temperature monitoring and control with the ability to remotely control via the Telegram application and manager.

Ключевые слова контроллер теплицы, ESP32, IoT, автоматизация теплицы, теплица.

Keywords: greenhouse controller, ESP32, IoT, greenhouse automation, greenhouse.

На основании проведенных исследований в Кубанском ГАУ был выявлено, что для хорошего роста растений требуется поддержание, некоторых параметров, такие как температура, влажность и т.д. Для разработки автоматизированной системы управления требуется правильно составить техническое задание [1].

Для автоматизации процесса поддержания температуры и влажности был разработан контроллер. Основными требованиями при разработке контроллера было: поддержка 5 датчиков температуры, дальность работы датчиков должна быть до 50 метров. 4 канала управления, дисплей для вывода информации, возможность удаленного управления и контроля, встроенный источник питания.

В качестве датчиков температуры была выбрана модель DS18B20. Это цифровой датчик, работающий по протоколу One-Wire, данный протокол поддерживает работу до 300 метров. Для реализации 4х каналов управления были выбраны реле серии SRD-05VDC, данные реле имеют катушку на 5в и могут коммутировать ток до 10А. В качестве дисплея был выбран жидкокристаллический экран с разрешением 16*2 Символов, работающий по шине I2C. Для удаленного управления и контроля, было решено использовать два способа: приложение GyverHub и мессенджер Telegram. С помощью приложения можно настраивать и получать данные о состоянии всех устройств. Мессенджер Telegram используется только для получения информации о контроллере и его датчиков температуры. Для подбора микроконтроллера требуется изучить ТЗ и характеристики доступных микроконтроллеров [2]. В качестве МК был выбран ESP32,

который имеет множество цифровых входов и выходов, а также поддержку WI-FI

Далее была разработана принципиальная схема и печатная плата. Также была смоделирована 3д модель корпуса и распечатана на 3д принтере.

После производства и сборки контроллера, было проведено тестирование, которое показало, что контроллер отвечает всем заявленным требованиям и успешно выполняет поставленные задачи.

Список литературы

1. Николаенко, С. А. Разработка автоматизированной системы управления кормопроизводством / С. А. Николаенко, Д. С. Цокур, П. П. Екименко // Сельский механизатор. – 2018. – № 7-8. – С. 20-21.

2. Совершенствование процесса обучения студентов микроконтроллерному управлению технологическими процессами / С. А. Николаенко, Д. С. Цокур, Е. С. Цокур, В. А. Федорченко // Физико-технические проблемы создания новых технологий в агропромышленном комплексе : Сборник научных статей по материалам Международной научно-практической конференции, Ставрополь, 19–20 мая 2017 года. – Ставрополь: Общество с ограниченной ответственностью "СЕКВОЙЯ", 2017. – С. 189-196.

УДК 621.313

Солнечные электростанции: технологии, примеры и перспективные направления исследований

Solar Power Plants: Technologies, Examples and Promising Research Directions

Рыженкова Д.Ю.

Ryzhenkova D.Y.

студентка 3-го курса факультета энергетики

Синицын А.В.

Sinitsyn A.V.

доцент кафедры электротехники, теплотехники
и возобновляемых источников энергии
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилкина

АННОТАЦИЯ. Рассмотрены современное состояние, области применения, а также перспективные направления исследований солнечных электростанций.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: солнечная электростанция, технология, исследование.

ANNOTATION. The current state, areas of application, and promising areas of research into solar power plants are considered.

KEYWORDS: solar power plant, technology, research.

В состав солнечных электрических станций (СЭС) входят фотоэлектрические панели (PV) либо концентраторы солнечной энергии. С их помощью производится преобразование солнечной энергии в электрическую. СЭС характеризуют такие свойства как масштабируемость, снижение стоимости, а также экологичность. Среди недостатков можно выделить необходимость наличия накопителей энергии, низкий коэффициент полезного действия фотоэлектрических панелей (15 – 22 %), а также зависимость от погодных условий. Следует также отметить внедрение новых технологий в отрасль солнечной энергетики.

Среди большого многообразия солнечных электростанций можно выделить фотоэлектрические (PV) и концентрированные (CSP) СЭС. Первые в свою очередь разделяются на сетевые станции и станции автономного типа. Самой мощной до настоящего момента считалась сетевая станция Solar Star, расположенная в США. Суммарная мощность станции составляет 579 МВт. В основе функционирования станций концентрированного типа положена фокусировка с помощью зеркал солнечного излучения на специальном приемнике тепла. По этому принципу функционирует СЭС Noor Complex, расположенная в Марокко. Станция мощностью 580 МВт оснащена накопителями тепла солевого типа. Благодаря этому станция обеспечивает энергией потребителей и в ночное время.

Также стоит выделить инновационные решения в области проектирования СЭС. Например, плавучая станция, построенная на водохранилище в Японии мощностью 13,7 МВт уменьшает на 75 % испарение воды.

Также в качестве инновационного решения можно привести электростанцию, совмещающую технологию выращивания ягод в Германии. За счет эффекта затенения в данном примере удалось повысить показатели урожайности на 16 %.

Среди перспективных направлений исследований в данной области можно выделить проекты СЭС, работающих в экстремальных условиях. Так, перспективными являются тестирование PV панелей в условиях

полярной ночи и низких температур. В данном случае предполагается использовать концентраторы люминесцентного типа.

Также стоит выделить перспективы разработки био-гибридных СЭС. В данном варианте предполагается совмещение солнечных панелей с биореакторами, производящими водород из микроводорослей.

Стоит уделить внимание и исследованиям в области разработки PV элементов биоразлагаемого типа. Панели изготавливаются из оптических полимеров, время разложения которых составляет 5 – 10 лет.

Таким образом СЭС требуют инноваций в материалах, накоплении и интеграции с экосистемами.

Список литературы

1. Амерханов Р. А. Развитие энергетики в России / Р. А. Амерханов, А. Н. Соболев // Научно-технологическое обеспечение агропромышленного комплекса России: проблемы и решения : Сборник тезисов по материалам III Национальной конференции, Краснодар, 27–28 марта 2019 года / Отв. за выпуск А.Г. Коцаев. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2019. – С. 168. – EDN NTDEFG.

2. Соболев А. Н. Перспективы солнечной энергетики / А. Н. Соболев, Е. А. Курдупова // Научное обеспечение агропромышленного комплекса: Сборник тезисов по материалам Всероссийской (национальной) конференции, Краснодар, 19 декабря 2019 года / Ответственный за выпуск А. Г. Коцаев. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2019. – С. 651-652.

УДК 621.313

Перспективы применения нейроморфных сетей в энергетике

Prospects for the application of neuromorphic networks in energy

Федорец А.В.

Fedorets A.V.

студентка 3-го курса факультета энергетики

Соболь А.Н.

Sobol A.N.

доцент кафедры электротехники, теплотехники
и возобновляемых источников энергии

АННОТАЦИЯ. Рассмотрены примеры использования нейроморфных систем, в частности спайковых нейронных сетей в различных областях энергетики, а также перспективные направления их применения. Также отмечены трудности их внедрения в энергетическую инфраструктуру.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: энергетика, нейроморфная сеть, перспектива, исследование.

ANNOTATION. Examples of the use of neuromorphic systems, in particular spike neural networks in various areas of energy, as well as promising areas of their application are considered. The difficulties of their implementation in the energy infrastructure are also noted.

KEYWORDS: energy, neuromorphic network, perspective, research.

Нейроморфные сети представляют из себя вычислительные архитектуры, структура и функционирование которых построены на имитации работы биологического мозга. Они характеризуются такими свойствами, как параллелизм, энергоэффективность, а также способность обрабатывать данные и обучаться в режиме реального времени. Благодаря этому весьма перспективной является возможность их применение в энергетической сфере, в которой важны устойчивость, скорость реакции, а также оптимизация ресурсов [2].

Отличие данных систем, например, спайковых нейронных сетей (SNN) от классических моделей состоит в способе обработки информации [1]. В данном случае информация передается и обрабатывается через импульсы или спайки, благодаря чему удастся значительно снизить затраты на выполнение вычислений, а также использовать сети в периферийных устройствах.

Существующими на данный момент исследованиями показаны возможности применения нейроморфных систем в умных сетях (Smart Grids), в которых они анализируют данные с миллионов датчиков в режиме реального времени. Это дает возможность делать прогнозы пиковых значений нагрузки, а также спроса и предложения. В качестве примера можно привести чипы Intel Loihi, применяемые в системе управления микросетями. Их использование позволило уменьшить время задержек между переключениями источников энергии на 40 % [2].

Из-за способности в режиме реального времени обрабатывать данные по выработке энергии солнечными и ветроэнергетическими станциями имеется возможность оперативно перераспределять нагрузку. Это особенно актуально при резкой смене вырабатываемой нагрузки, что характерно для возобновляемых источников энергии. Так благодаря

нейроморфным сетям удалось уменьшить потери из-за турбулентности в ветропарках Дании.

Из-за низкого энергопотребления нейроморфные датчики, например, серии Dynamic Vision Sensors, можно использовать в IoT-устройствах для автономного контроля ЛЭП.

Благодаря адаптивности SNN имеется возможность анализировать текущие потоки данных, поступающих с датчиков и обнаруживать аномалии в работе трансформаторов.

Среди перспективных направлений можно выделить исследования в области энергетических рынков на базе SNN в сочетании с теорией игр.

Перспективными являются исследования в области бионических энергосистем. Создание микросетей имитирующих иммунную систему биологических организмов с способностью «заживления» повреждений.

Также стоит выделить трудности внедрения нейроморфных систем, связанные с перепроектированием энергетической инфраструктуры, разработкой протоколов стандартизации с SCADA, MODBUS и другими промышленными стандартами, а также ограниченным числом данных для обучения SNN, что характерно для энергетики.

Список литературы

1. Николенко С. Г Глубокое обучение / С. Николенко, А. Кадурын, Е. Архангельская. – СПб.: Питер, 2021. – 480 с.: ил.

2. Киселев М.В. Моделирование импульсных нейронных сетей - цели, методы, аппаратные платформы / М. В. Киселев // I Национальный конгресс по когнитивным исследованиям, искусственному интеллекту и нейроинформатике. Сборник пленарных и индустриальных докладов. Доклады симпозиумов. – Москва, 2020. С. 81-84.

УДК 621.313

Трансформатор дроссель для стабилизации напряжения асинхронного генератора

Transformer choke for voltage stabilization of asynchronous generator

Шаповалов Д.А.

Shapovalov D.A.

Студент 3-го курса факультета энергетики

Баракин Н.С.

Barakin N.S.

доцент кафедры электрических машин и электропривода
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

Аннотация: В статье рассматривается применение дроссель-трансформаторов для стабилизации напряжения асинхронных генераторов, что позволяет эффективно стабилизировать напряжение и частоту.

Abstract: The article discusses the use of choke transformers for voltage stabilization of asynchronous generators, which effectively stabilizes voltage and frequency.

Ключевые слова: дроссель-трансформатор, асинхронный генератор, подмагничивание сердечника, стабилизация напряжения.

Keywords: choke transformer, asynchronous generator, core magnetization, voltage stabilization.

На основании проведенных исследований в Кубанском ГАУ было доказано, что одним из перспективных направлений в развитии устройств, стабилизирующих напряжение АГ, является применение трансформатора с подмагничиванием сердечника или дроссель – трансформатора [2].

Его преимущество перед другими стабилизирующими напряжение устройствами заключается в том, что, во-первых, в качестве генератора может быть использован обычный электродвигатель повышенной частоты тока на уровень напряжения 220/127 В, во-вторых, регулируемое подмагничивание создает возможность автоматически балансировать на нагрузке реактивную энергию конденсаторной батареи. В известном бензоэлектрическом агрегате для обрезки виноградной лозы использован дроссель-трансформатор. В качестве генератора используется трехфазный асинхронный короткозамкнутый электродвигатель, в электроприводе секаторов применены трехфазные асинхронные электродвигатели на частоту тока 200 Гц.

Автономное электроснабжение имеет практически симметричную систему трехфазного напряжения [1, 3]. Это обстоятельство позволяет создать компактную систему подмагничиваемых магнитопроводов трех фаз. В общем случае применяется система трех однофазных трансформаторов, каждый из которых имеет обмотку подмагничивания, расположенную на среднем стержне магнитопровода.

Рабочие обмотки фаз поровну разнесены на крайние стержни, суммарное сечение которых равно сечению среднего стержня. Это позволяет подавить наведение ЭДС по первой гармонике в обмотке

управления. Сами магнитопроводы шихтуются из Ш - образных пластин электротехнических горячекатаных сталей. Сборка сердечников из таких пластин требует значительных трудозатрат и не технологична. Горячекатаные стали имеют меньшие значения магнитной индукции по сравнению с холоднокатаными электротехническими сталями, что увеличивает размеры и массу конструкции на 20-30%. Холоднокатаные электротехнические стали обладают анизотропностью в направлении их прокатки, что привело к созданию из ленточной стали витых магнитопроводов, обладающих преимуществами над шихтованными. Такая конструкция дроссель-трансформатора, снижает массу обмотки в два раза, и расход электротехнической стали на 30-40%. Если автономный генератор мощностью 3 кВА с командирующим устройством имеет массу 30 кг, то в новом варианте эта масса составляет 16 кг, т.е. уменьшена она почти в два раза. На снижение массы устройства повлияли также принципиальные изменения в узлах обратной связи обмотки подмагничивания дроссель - трансформатора.

Список литературы

1. Баракин, Н. С. Асинхронный генератор с автотрансформаторной обмоткой статора / Н. С. Баракин, А. Н. Соболев, А. А. Кумейко // Сельский механизатор. – 2018. – № 7-8. – С. 48-49.
2. Богатырев, Н. И. Асинхронные генераторы для питания сварочной дуги / Н. И. Богатырев, А. С. Креймер, Н. С. Баракин // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2011. – № 73.
3. Патент № 2332772 С1 Российская Федерация, МПК H02K 19/38, H02P 9/38. Синхронный генератор : № 2007120543/09 : заявл. 01.06.2007 : опубл. 27.08.2008 / Н. И. Богатырев, О. В. Григораш, В. Н. Темников [и др.]; заявитель Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Кубанский государственный аграрный университет

УДК 681.5.08

Разработка АСУ на базе ПЛК

Development of automated control systems based on PLC

Шпагин М.А.

Shpagin M.A.

студент 1-го курса магистратуры факультета агроинженерии

Николаенко С.А.

Nikolaenko S.A.

к. т. н., доцент кафедры электрических машин и электропривода
Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: С развитием электротехники, автоматизация не представляется чем-то сложным и невозможным. За большим количеством чувствительных приборов наблюдает компьютер, который обрабатывает все эти данные и выводит их в удобный для нас формат. Для ознакомления студентов с российским производителем программируемого логического устройства используемого в промышленности на предприятиях АПК, был разработан учебный стенд на базе программируемого реле фирмы OWEN серии ПР205, а также показана реализация задачи управления теплицей на данном стенде, что доказывает возможность использования его для демонстрации основного функционала программируемых устройств фирмы OWEN [1].

ABSTRACT: With the development of electrical engineering, automation does not seem to be something difficult and impossible. A large number of sensitive devices are monitored by a computer that processes all this data and outputs it in a format that is convenient for us. To familiarize students with the Russian manufacturer of a programmable logic device used in the industry at agricultural enterprises, a training stand based on an OWEN programmable relay of the PR205 series was developed, as well as the implementation of the greenhouse management task at this stand, which makes it possible to use it to demonstrate the basic functionality of OWEN programmable devices.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Автоматизация, программируемое устройство, дискретный сигнал, аналоговый сигнал, уставка.

KEYWORDS: Automation, programmable device, discrete signal, analog signal, setpoint.

На кафедре «Электрических машин и электропривода» имеется разработанный кандидатом технических наук Николаенко Сергеем Анатольевичем и магистрантом Шпагиным Максимом Александровичем учебный стенд на базе программируемого реле ПР205. На стенде установлены Wi-Fi шлюз удалённого управления и модуль расширения дискретных входов и выходов. На дискретные выходы стенда подключены светодиоды. Дискретные входы принимают сигнал с кнопок. Универсальные, способные работать в аналоговом режиме входы, подключены к 3 потенциометрам и 1 терморезистору Pt1000, и аналоговый выход, подключённый к твердотельному реле управляемому напряжением

0-10 В и коммутирующему лампу накаливания на номинальное напряжение 220 В.

Для демонстрации возможностей решения проблем автоматизации с помощью учебного стенда поставим следующую задачу: зимняя стужа, холод – это враг растений. Необходимо регулировать температуру воздуха за счёт нагревателя и открытия/закрытия фрамуг теплицы. Измеряет температуру терморезистор, уставка задаётся с графического дисплея. Необходимо также предусмотреть дистанционную передачу параметров, а именно значения температуры воздуха по сети Интернет. С датчика температуры снимается значение температуры в виде аналогового сигнала на вход AI4, который передаёт это значение в подпрограмму на расчёт необходимой для нагревателя мощности, который подключён к аналоговому выходу AO1 [2]. Открытие фрамуг представлено загоранием лампочки DO2, закрытие представлено загоранием лампочки DO3. На привод фрамуг не может быть одновременно подан сигнал закрытия и открытия, что приводит к невозможности появления короткого замыкания.

Устройства, собранные вручную, уникальны и имеют сложность в программировании и воспроизведении. Устройства, купленные у крупных производителей, стоят дороже, но просты в программировании, имеют облегчающий монтаж корпус, выпускаются массово и поэтому легко заменимы. Выбор за клиентом, его смелостью и его денежным карманом.

Список литературы:

1. Совершенствование процесса обучения студентов микроконтроллерному управлению технологическими процессами / С. А. Николаенко, Д. С. Цокур, Е. С. Цокур, В. А. Федорченко // Физико-технические проблемы создания новых технологий в агропромышленном комплексе : Сборник научных статей по материалам Международной научно-практической конференции, Ставрополь, 19–20 мая 2017 года. – Ставрополь: Общество с ограниченной ответственностью "СЕКВОЙЯ", 2017. – С. 189-196. – EDN ZEQUGX.

2. Применение первой и третьей ценовой категории при расчетах за электроэнергию (мощность) / М. И. Потешин, В. А. Дидыч, П. П. Екименко, А. В. Мирошников // Сельский механизатор. – 2018. – № 7-8. – С. 17-19. – EDN YNHUMP.

11. Юридический факультет

УДК 94 (470) “17”

Формирование модели светского женского образования в XVIII в.

Formation of a secular female model education in the XVIII century

Гапончик Ю.В.

Garonchik Yu.V.

студентка 1-го курса юридического факультета
Кубанский государственный
аграрный университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Изучена эволюции женского образования в Российской империи XVIII в. Рассматривается Смольный институт благородных девиц. Анализируются образовательные программы и методы обучения.

ABSTRACT: The evolution of female education in the Russian Empire of the 18th century has been studied. Smolny Institute of Noble Maidens is being considered. Educational programs and teaching methods are analyzed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Смольный институт, школы, образование, девушки, педагогика.

KEYWORDS: Smolny Institute, schools, education, girls, pedagogy.

На протяжении веков доступ женщин к образованию определялся не только сословной принадлежностью, но и глубоко укоренившимися представлениями о женской природе и её месте в обществе. Исследование образования является актуальным для изучения истории [1]. Традиционный образ женщины как хранительницы домашнего очага долгое время ограничивал её возможности в получении образования. Петровские реформы, нацеленные на модернизацию России и интеграцию в европейское сообщество, привнесли значительные, хотя и не столь масштабные, изменения в сферу женского образования. Открывались школы для дочерей знати, где они изучали иностранные языки, танцы, музыку и этикет – навыки, необходимые для общения с европейскими дворами.

Развитие промышленности и торговли, в свою очередь, породило спрос на женский труд в новых областях. Это открыло двери для обучения женщин некоторым профессиям, таким педагогика. Но и эти возможности были ограничены, доступные в основном женщинам из состоятельных дворянских семей [2]. В XVIII в. началось формирование модели светского женского образования, хотя и в значительной степени ограниченное социальным расслоением. Основание Смольного института благородных девиц при Екатерине II стало знаковым событием. Программа института была направлена на воспитание образованных женщин из дворянской среды, готовых к выполнению своих социальных функций в обществе. Значительное внимание уделялось иностранным языкам (французский, немецкий, английский были обязательными), музыке, танцам, изысканным манерам и тому, что считалось необходимым для женщины из высшего сословия – этикету, рисованию, рукоделию. Обучение было направлено на формирование «идеальной» дворянской женщины – образованной, изящной, и способной поддерживать светскую беседу. Появление Смольного института стало важным прецедентом, показывая возможность создания специализированных учебных заведений для женщин. Его влияние распространялось не только через выпускниц, но и через разработанные программы и методики обучения, которые в той или иной степени влияли на развитие женского образования в других частных учебных заведениях.

Домашнее образование было распространенным явлением. Девушки получали образование от частных учителей, приглашаемых родителями, либо обучались в частных пансионах, которые часто предоставляли более гибкие программы обучения, чем Смольный институт. Большинство женщин из недворянских сословий оставались лишены доступа к систематическому образованию. Для них образование ограничивалось базовыми навыками письма и чтения. Разрыв в доступе к образованию между дворянками и женщинами из нижних сословий оставался значительным [3]. Таким образом, XVIII в. характеризуется началом формирования модели светского женского образования, но эта модель была преимущественно элитарной и не охватывала большинство женского населения.

Список литературы

1. Салчинкина, А. Р. Гуманитарные дисциплины в современной высшей школе (на примере исторических дисциплин) / А. Р. Салчинкина, С. В. Хоружая // Высшее аграрное образование: состояние, проблемы и перспективы : Сборник статей по материалам учебно-методической конференции, Краснодар, 01 февраля – 30 2024 года. – Краснодар:

Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, 2024. – С. 328-330.

2. Чикаева, К. С. Дворянство Северного Кавказа в пореформенную эпоху: этнодемографическая и социально-экономическая эволюция (1861-1917 гг.) : специальность 07.00.02 "Отечественная история" : диссертация на соискание ученой степени доктора исторических наук / Чикаева Карина Суменовна. – Славянск-на-Кубани, 2006. – 481 с.

3. Чикаева, К. С. Предводители дворянской организации Северного Кавказа в XIX – начале XX в / К. С. Чикаева // Гуманитарные и социально-экономические науки. – 2013. – № 3(70). – С. 39-43.

УДК 94 (470) “1941/1945”

О детях Краснодарского края в годы Великой Отечественной войны

About the children of the Krasnodar Region during the Great Patriotic War

Грунина С.И.

Grunina S.I.

студентка 1-го курса юридического факультета
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Изучена жизнь детей Краснодарского края в годы Великой Отечественной войны. Раскрыт подвиг героев. Обоснована необходимость сохранения исторической памяти о драме детей войны.

ABSTRACT: The life of children of Krasnodar region during the Great Patriotic War is studied. The feat of heroes is revealed. The necessity of preserving the historical memory of the drama of the children of the war is substantiated.

KEYWORDS: Great Patriotic War, pain, children, compassion, tragedy, drama, losses.

Статистической информации о детских потерях в СССР в годы Великой Отечественной войны не существует, ни в целом по стране, ни по отдельным регионам. Однако определенные данные можно найти в отчетах комиссий, созданных в марте 1943 г. для расследования преступлений немецко-фашистских захватчиков. В частности, по

информациям комиссии, в Краснодаре в период оккупации было замучено, расстреляно и сожжено 2178 детей, а 38 тыс. – были угнаны на работу в Германию. В трудное военное время дети были не только жертвами; многие из них принимали участие в боевых действиях. Сотни тысяч мальчиков и девочек обращались в военкоматы, приписывали себе годы и отправлялись защищать Родину. [3] Совсем юные, они проявляли такое мужество, что удостоивались медалей, орденов и даже звания Героев Советского Союза.

В станице Брюховецкой брат и сестра Голубятниковы были неразлучны, мечтая о будущем: Лена хотела стать врачом, а Витя – киномехаником. Однако война разрушила их мечты. Во время освобождения станицы Красной Армией они ценой своих жизней спасли советских солдат, предупредив их о вражеской засаде. В 1960-х гг., в память о юных героях, на территории средней школы №3 в Брюховецкой были установлены бюсты Елены и Виталия Голубятниковых.

Школьницы Венера Павленко и Клара Навальнева из станицы Кореновской, рискуя своими жизнями, спасли раненых советских летчиков, за что были расстреляны фашистами. Посмертно они получили медаль «За отвагу», а их могила находится в парке города Кореновска. В честь девочек названы улицы города.

В Краснодаре жил юный Женька Дорош, который передавал партизанам информацию о враге. Его арестовали, и на допросах безжалостно пытали. Офицер не понимал, почему этот хрупкий мальчик так упорно молчит. Женя не выдал никого, за что был убит на глазах школьных друзей. Его похоронили рядом со зданием родной школы, ныне средней школы №66, носящей его имя. На крыльце школы установлен бюст юного героя. Вчерашние школьники проявляли мужество и храбрость в боях. Они быстро выросли, обучаясь справляться с различными лишениями, голодом, холодом и утратой друзей. [2]

Одной из наиболее серьезных задач на Кубани в послевоенный период стало решение проблемы беспризорности и безнадзорности среди детей. В 1943 г. в Краснодарском крае число беспризорников достигало 5000. Несмотря на тяжелые условия военного времени, советское правительство выполняло свои обязательства перед детьми, оставшимися без родителей. В целях борьбы с безнадзорностью была создана сеть детских приемников и домов для детей. Многие советские семьи начали принимать на воспитание детей-сирот, предоставляя им заботу.

На Кубани множество юношей и девушек встали на защиту своей Родины, сражаясь бок о бок с солдатами и офицерами. Их имена стали неотъемлемой частью истории региона, их увековечили в названиях населённых пунктов, улиц и образовательных учреждений. [1] Жители Кубани с гордостью вспоминают героев своего края, которые, будучи еще

детьми, отдали свои жизни ради освобождения Родины.

Список литературы

1. Чикаева, К. С. Историческая память как ресурс в формировании гражданской идентичности молодёжи / К. С. Чикаева, С. Р. Зеленская // Вектор гуманитарной мысли. – 2024. – № 4. – С. 18-23.
2. Шавлохова, Е. С. Анализ людских потерь в Великой Отечественной войне / Е. С. Шавлохова // 1943: Великий перелом : материалы Всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 16 февраля 2023 года. – Краснодар: Краснодарский государственный институт культуры, 2023. – С. 107-109.
3. State-national ideology: Methodological and practical problems / Y. G. Tambiyants, M. V. Grin, V. V. Shalin [et al.] // Espacios. – 2017. – Vol. 38, No. 62. – P. 16.

УДК 94 (470.62)

О развитии женского образования на Кубани

On the development of female education in the Kuban

Загвоздина В. В.

Zagvozdina V. V.

студентка 1-го курса юридического факультета
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Изучена история женского образования на Кубани. Проанализировано развитие просвещения под влиянием исторических событий. Рассмотрена деятельность образованных кубанских девушек.

ABSTRACT: The history of female education in the Kuban has been studied. The development of education under the influence of historical events is analyzed. The activities of educated Kuban girls are considered.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дворянки, училище, Кубанская область; женское образование, ценности.

KEYWORDS: noblewomen, school, Kuban region; female education, values.

Изучение развития женского образования на Кубани в контексте системы женского образования в России в XIX–начале XX вв. является актуальным для изучения. [1] В 1860 г. Екатеринодар стал центром

Кубанской области. Наибольшее развитие женское образование на Кубани получило в 60-х– 70-х гг. XIX в. Долгое время дворянские девушки получали образование на дому. Этим процессом в основном занимались старшие сестры, братья, а также родители. Нередко для получения образования девушкам приглашали наставниц и гувернанток.

В Екатеринодаре 3 июля 1862 г. по духовному завещанию войскового старшины Александра Лукича Посполитаки было открыто Екатеринодарское женское училище. В дальнейшем, 25 октября 1863 г. в здании, подаренном А. Л. Посполитаки, было открыто Кубанское Мариинское женское училище. В пореформенный период количество женских учебных заведений не только на Кубани, но и по всей России, активно росло. [2] Для многих девушек институтское образование сыграло важную роль в их жизни. Это содействовало всестороннему развитию девушек, их адаптации в обществе, а также давало возможности и перспективы. Одновременно с верховной властью организацией женского образования начинают заниматься благотворительные организации, местные дворянские общества, а также отдельные меценаты. В XIX веке образование для женщин стало более доступным. На Кубани открывались школы и гимназии для девочек. [3] Хотя формально учиться могли девушки из разных слоев общества, хорошее образование, как правило, получали только те, кто принадлежал к среднему и высшему классу. Частные школы часто предлагали более разнообразную программу и индивидуальный подход, в отличие от государственных. Уровень образования был выше в г. Екатеринодаре, чем в станицах. Кроме того, важную роль играли финансовые возможности школы и семьи ученицы. Несмотря на прогрессивные веяния, сторонники традиционных устоев, желавшие сохранить прежний порядок в обществе, активно сопротивлялись расширению образования для женщин. [4] Учебные планы для девушек существенно отличались от мужских. Девушкам предлагали изучать гуманитарные предметы, рукоделие и основы семейной жизни. Точные науки, математика и технические дисциплины давались в упрощенном варианте.

Под влиянием модернизации общества росли и требования к уровню женского образования. Вследствие чего возникла потребность в учреждении специализированных женских учебных заведений, развитии высшего образования. Девушкам было необходимо разбираться в русской и зарубежной литературе, искусстве и науке; знать несколько иностранных языков и, помимо этого, уметь поддержать беседу на различные темы.

Список литературы

4. Салчинкина, А. Р. Гуманитарные дисциплины в современной высшей школе (на примере исторических дисциплин) / А. Р. Салчинкина,

С. В. Хоружая // Высшее аграрное образование: состояние, проблемы и перспективы : Сборник статей по материалам учебно-методической конференции, Краснодар, 01 февраля – 30 2024 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, 2024. – С. 328-330.

5. Чикаева, К. С. Дворянство Северного Кавказа в конце XIX - начале XX веков / К. С. Чикаева. – Армавир : Армавирский финансово-экономический институт, 2005. – 192 с.

6. Чикаева, К. С. Социальные проблемы дворянской семьи на Северном Кавказе во второй половине XIX в / К. С. Чикаева // Семья в традиционном и современном обществе: проблемы адаптации : Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, Краснодар, 23–24 января 2015 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет, 2015. – С. 423-428.

7. Шавлохова, Е. С. Национальная идея в национально-культурном процессе: особенности и идеологические основы / Е. С. Шавлохова, В. В. Соляник, Д. А. Шавлохов // Культура и время перемен. – 2021. – № 4(35).

УДК 271.2 “1985,1990”

Русская православная церковь в 1985-1990-е гг.

Russian Orthodox Church in the 1985-1990s.

Иванова А. А.

Ivanova A. A.

студентка 1-го курса юридического факультета
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Изучена история Русской Православной Церкви в контексте политических и социальных изменений в России в годы перестройки. Проанализированы отношения между церковью и обществом. Обозначена важность Русской Православной Церкви как социального института в современной России.

ABSTRACT: The history of the Russian Orthodox Church in the context of political and social changes in Russia during the years of perestroika has been studied. Relations between the church and society are analyzed. The importance of the Russian Orthodox Church as a social institution in co-temporary Russia is indicated.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: история, религия, церковь, православие,

христианство, государство.

KEYWORDS: history, religion, church, Orthodoxy, Christianity, state.

Перестройка открыла новые горизонты для взаимодействия церкви и общества. Исторически сложилось так, что Русская православная церковь оказывала воздействие на мировоззрение и ценностные установки верующих в императорской России. [3] В годы Советской власти церковь была отделена от государства, прекратилось ее влияние на школу. [2]. В 1920-е гг. одной из приоритетных задач внутренней политики советского руководства являлся тотальный контроль над религиозными организациями и сведение к минимуму их влияние на широкие народные массы. [1]

С началом перестройки в СССР (1985–1991 гг.) ситуация с Церковью кардинально изменилась. Государство постепенно стало отходить от идеологии атеизма. Многие люди, пережившие годы дефицита духовности, вновь обратились к вере. Церковь стала местом, где люди искали утешение, смысл жизни и надежду на будущее. Это время стало не только возрождением религиозных практик, но и возвращением к духовным корням, традициям и культуре, которые были подавлены во времена Советского Союза. Религиозные организации начали активнее участвовать в социальных проектах и благотворительности. Многие церкви открылись для молодежи, организуя различные программы и мероприятия, способствующие формированию общинного духа. Начали открываться новые приходы и строиться храмы. С начала 1990-х годов, после распада Советского Союза и восстановления религиозной свободы, Православие стало одним из столпов российской идентичности.

РПЦ активно позиционирует себя как хранитель духовных и нравственных ценностей. Церковь предлагает моральные ориентиры и решения в вопросах, вызывающих общественное обсуждение, таких как семья, воспитание детей, вопросы жизни и смерти, и т.д. Православные моральные нормы становятся важным элементом для многих россиян, особенно в условиях кризиса нравственности и поиска утешения в сложные времена.

Современная Русская Православная Церковь участвует в различных социальных проектах, направленных на помощь нуждающимся. Это можно увидеть в благотворительных акциях, программах по поддержке инвалидов, пожилых людей и бездомных. Такие инициативы усиливают социальную ответственность церкви и ее роль в развитии гражданского общества.

Церковь способствует распространению православной культуры через выставки, концерты, театры и другие культурные мероприятия. Здесь становится актуальным сохранение российской культурной идентичности

и значимости духовных ценностей в искусстве и образовании. Религиозные праздники, обряды и традиции служат объединяющим фактором для многомиллионной аудитории. Это особенно заметно во время празднования Пасхи, Рождества и других крупных православных праздников. Русская Православная Церковь продолжает оставаться важным институтом в современном российском обществе, играя значительную роль в духовной, культурной и социальной жизни.

Список литературы

1. Беликова, Н. Ю. Религиозный вопрос в политике большевиков в первые годы существования советской власти / Н. Ю. Беликова, К. С. Чикаева // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. – 2024. – № 10-2. – С. 10-14.
2. Чикаева, К. С. Православная церковь в Гражданской войне на Северном Кавказе: взаимоотношения духовенства, населения и политической власти / К. С. Чикаева, В. В. Шалин, В. И. Титов // Общество: философия, история, культура. – 2024. – № 11(127). – С. 177-185.
3. Шавлохова, Е. С. Христианизация населения народов Северного Кавказа как этап включения в административно-правовую систему России / Е. С. Шавлохова // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2016. – Т. 8, № 6-1. – С. 118-122.

УДК 94 (470)

Людмила Михайловна Павличенко: вклад в победу над фашизмом

Lyudmila Mikhailovna Pavlichenko: contribution to the victory over fascism

Кашкина А.В.

Kashkina A.V.

студент 1-го курса юридического факультета
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Изучен боевой подвиг Л.М. Павличенко в войне с гитлеровской Германией. Обоснована необходимость сохранения

исторической памяти о героизме и отваге женщин, боровшихся с врагом на поле боя наравне с мужчинами.

ABSTRACT: Studied the combat feat of L.M. Pavlichenko in the war with hitler's Germany. The need to preserve the historical memory of the heroism and courage of women who fought the enemy on the battlefield on a par with men is justified.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: подвиг, историческая память, тактика, советский снайпер, война.

KEYWORDS: feat, historical memory, tactics, Soviet sniper, war.

Великая Отечественная война оставила неизгладимый след в истории человечества. [3]. В 2025 г. Россия отмечает 80-ю годовщину Победы в Великой Отечественной войне, актуально исследовать героизм советских людей, чьи усилия во многом определили исход этой кровопролитной борьбы. Важно сохранить историческую память о подвигах советских женщин [2].

Людмила Михайловна Павличенко является самой результативной женщиной-снайпер в мировой истории. [4]. Еще до начала войны девушка успела поступить в Киевский госуниверситет на исторической факультет. Однажды вечером, гуляя с друзьями по парку, она и ее товарищи захотели пострелять и зашли в тир ОСОАВИАХИМа. Стреляла девушка без единого промаха, чем удивила начальника тира. Людмила проходила практику в музее в Одессе, узнав о вторжении врага, добровольно вступила в ряды Красной Армии и была направлена в 25-ю стрелковую Чапаевскую дивизию. В рядах Приморских войск Людмила участвовала в героической обороне Одессы. В боях под Беляевкой она впервые проявила свой снайперский талант, уничтожив двух солдат противника в самом начале столкновения. За время обороны Одессы на ее счету было уже 179 ликвидированных солдат и офицеров нацистской Германии. Эвакуировавшись из Одессы, ее дивизию ждал новый вызов-оборона Крыма. В ходе обороны Севастополя молодая девушка могла часами находится в неподвижном положении, не открывать огня и выжидать подходящего момента и попадала прямо в цель. К июню 1942 г. Людмила Павличенко уничтожила 309 фашистов. Участвуя в боях, девушка получила тяжелое ранение от минометного обстрела и была отправлена на Кавказ для лечения. Пройдя курс лечения на Кавказе, Людмила Павличенко вместе с Владимиром Пчелинцевом была включена в состав молодёжной организации, отправленной в США. На тот момент Людмила уже являлась прославленным героем, о ее силе и бесстрашии и уверенности ходили легенды. Главная задача Павличенко заключалась в необходимости получить полноценный ответ от союзников относительно вопроса об открытии второго фронта в Европе и заручиться их

поддержкой. Людмила в этой поездке проявила себя как настоящий дипломат. После успешного завершения миссии в США. Ее опыт и знания оказались востребованы в качестве руководителя курсов по подготовке снайперов. В знак признания её заслуг перед Отечеством, 25 октября 1943 г. ей было присвоено звание Героя Советского Союза. После окончания Великой Отечественной войны Павличенко получила высшее образование и продолжила службу в штабе ВМФ СССР в качестве научного сотрудника, в звании майора береговой службы.

Советские женщины сыграли значительную роль в разгроме фашистской Германии, проявив беспримерную отвагу на передовой, участвуя в опасных операциях в тылу и на поле боя [1]. Память об их подвигах важна не только, как дань уважения прошлому, но и как неиссякаемый источник патриотизма для будущих поколений, как образец служения Отечеству.

Список литературы

8. Салчинкина, А. Р. Гуманитарные дисциплины в современной высшей школе (на примере исторических дисциплин) / А. Р. Салчинкина, С. В. Хоружая // Высшее аграрное образование: состояние, проблемы и перспективы : Сборник статей по материалам учебно-методической конференции, Краснодар, 01 февраля – 30 2024 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, 2024. – С. 328-330.

9. Чикаева, К. С. Историческая память как ресурс в формировании гражданской идентичности молодёжи / К. С. Чикаева, С. Р. Зеленская // Вектор гуманитарной мысли. – 2024. – № 4. – С. 18-23.

10. Шавлохова, Е. С. Анализ людских потерь в Великой Отечественной войне / Е. С. Шавлохова // 1943: Великий перелом : материалы Всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 16 февраля 2023 года. – Краснодар: Краснодарский государственный институт культуры, 2023. – С. 107-109.

11. State-national ideology: Methodological and practical problems / Y. G. Tambiyants, M. V. Grin, V. V. Shalin [et al.] // Espacios. – 2017. – Vol. 38, No. 62. – P. 16.

Воспитание и образование девушек в русской дворянской семье в XIX в.

Education and education of girls in the Russian Dvoryan family in the XIX century.

Киселева Е. А.

Kiseleva E.A.

студентка 1-ого курса юридического факультета
Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилкина

АННОТАЦИЯ: Изучено образование и воспитание дворянок в России XIX в. Отмечен рост учебных заведений для девушек и анализируются условия обучения.

ABSTRACT: The education and upbringing of noblewomen in Russia of the 19th century was studied. The growth of educational institutions for girls has been noted and the conditions of education are being analyzed.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: женское образование; учебные заведения; домашнее воспитание; дворянство, воспитанницы.

KEYWORDS: women's education; educational institution; home education; nobility, pupils.

В XIX в. женское образование стало важной частью государственной политики в области просвещения. В детстве дворянские девочки получали образование и воспитание, которые формировались под влиянием родителей, учителей. Они изучали иностранные языки, грамматику, арифметику, историю и географию. Умение играть на музыкальном инструменте, рисовать, петь и танцевать также считалось частью дворянской культуры. Чтение, особенно французской литературы, играли значительную роль в образовании девочек, позволяя им черпать знание и мудрость и вдохновляться образами благородных героев. Дворянские девочки проводили свои дни в усадьбах и редко покидали их пределы. Родители приглашали гувернанток и учителей, при этом не всегда удавалось найти квалифицированных наставников [2].

В XIX в. открывались новые женские учебные заведения в стране что способствовало росту грамотности среди дворянок. Разорение дворянских хозяйств способствовали увеличению числа женщин, нуждавшихся в зарработке [3].

Образование, полученное в институтах и в гимназиях, давало им возможность обеспечить свое существование. Выпускники смогли применить свои знания в преподавании, оставив след в области русской литературы и филологии. Для наиболее обеспеченных и знатных дворянских семей альтернативой домашнему образованию было обучение дочерей за границей. История образования является ценным источником о повседневной культуре женщин и об уровне грамотности дворянок.

Список литературы

1. Жабчик, С. В. Историография российского дворянства в контексте современных региональных исследований / С. В. Жабчик, П. Б. И. Вент // У разрыва : Сборник материалов Второй международной научно-практической конференции, Краснодар, 24 июня 2021 года / Под общей редакцией И.В. Кочубея, Н.В. Харсеевой, отв. за выпуск П.С. Волкова. – Краснодар: Издательство "Магарин Олег Григорьевич", 2021. – С. 61-67.

2. Чикаева, К. С. Предводители дворянской организации Северного Кавказа в XIX – начале XX в / К. С. Чикаева // Гуманитарные и социально-экономические науки. – 2013. – № 3(70). – С. 39-43.

3. Чикаева, К. С. Социальные проблемы дворянской семьи на Северном Кавказе во второй половине XIX в / К. С. Чикаева // Семья в традиционном и современном обществе: проблемы адаптации : Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, Краснодар, 23–24 января 2015 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет, 2015. – С. 423-428.

УДК 94 (470.62)

Кубанское казачество: от традиционной культуры к современному возрождению

Kuban Cossacks: from traditional culture to modern revival

Коваленко Е.С.

Kovalenko E.S.

студентка 1-го курса юридического факультета

Кубанский государственный

аграрный университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: Изучено культурное наследие кубанского казачества, включая музыкальную культуру, обряды, традиции, хоровое искусство,

этнохудожественное творчество. Рассмотрены процессы возрождения казачества. Анализируется влияние региональной истории на формирование культурных особенностей кубанских казаков.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Кубанское казачество, культура, традиции, музыка, обряды, обычаи, хоровое искусство.

ABSTRACT: The cultural heritage of the Kuban Cossacks has been studied, including musical culture, rites, traditions, choral art, ethno-artistic creativity. The processes of the revival of the Cossacks are considered. The influence of regional history on the formation of cultural characteristics of the Kuban Cossacks is analyzed.

KEYWORDS: Kuban Cossacks, culture, traditions, music, rites, customs, choral art.

Культура кубанских казаков, впитавшая в себя элементы различных этнических групп и исторические влияния, отличается самобытностью и многогранностью. В последние десятилетия наблюдается активный процесс возрождения казачьих традиций, что делает актуальным изучение истории и культурного наследия кубанского казачества. [1]

Традиционная музыкальная культура кубанского казачества тесно связана с региональной историей и обрядами. Музыкальные произведения кубанских казаков отражают их исторический путь, особенности быта и мировоззрения. [3] Традиционная обрядность является основой культуры кубанского казачества, определяя многие аспекты жизни и деятельности казаков. Обряды, связанные с рождением, свадьбой, похоронами и другими важными событиями, занимали центральное место в жизни кубанских казаков и сопровождалась песнями, танцами и другими формами музыкального выражения. Чтобы помочь будущей маме родить легко, в церквях служили молебны. Для облегчения страданий на одежде роженицы развязывали все узлы, расплетали косы, снимали сережки, расстегивали пуговицы. О рождении сына у казаков было принято предупредить выстрелом из ружья это считалось напоминанием, что мальчишка рожден, чтоб с первых минут жизни его назначение быть воином, защитником Отечества. Когда ребенок делал первый шаг, мать проводила у него между ножками ножом по воздуху, «разрезая путы», и звала бабку, которая и «ставила его на ноги». Год малышу обязательно справляли. Малышу-мальчику крестом выстригали волосы, чтобы защитить от происков нечистого. А потом отец нес его во двор, где сажал на коня. В одну руку мальчику давали кинжал, в другую книгу, если она имела в доме.

Танцы казаков носят военнизированный характер и исполняются танцы традиционно мужчинами. Праздники, такие как Рождество, Пасха и другие религиозные и народные торжества сопровождалась особыми

обрядами и музыкальными представлениями. [2] Хоровая культура была неотъемлемой частью жизни кубанских казаков, отражая их духовные ценности, историческую память и национальный характер. Этнохудожественная культура представлена различными видами искусства, такими как вышивка, ткачество, резьба по дереву, гончарство и другие.

Возрождение казачества оказало значительное влияние на культурную жизнь Кубани, способствуя популяризации казачьих традиций и формированию позитивного образа казака в обществе. Традиционные формы празднично-обрядовой культуры кубанских казаков особо значимы для сохранения идентичности и передачи культурного наследия.

Список литературы

1. Чикаева, К. С. Историко-социальные факторы политической позиции казачества Юга России в годы Гражданской войны (1917-1920 гг.) / К. С. Чикаева, В. В. Шалин // Общество: философия, история, культура. – 2023. – № 10(114). – С. 104-111.

2. Чикаева, К. С. Православная церковь в Гражданской войне на Северном Кавказе: взаимоотношения духовенства, населения и политической власти / К. С. Чикаева, В. В. Шалин, В. И. Титов // Общество: философия, история, культура. – 2024. – № 11(127). – С. 177-185.

3. Шавлохова, Е. С. Кубань и казачество в эпоху Гражданской войны и становления советского государства / Е. С. Шавлохова // Научное наследие Ф.А. Щербины: казачество и история Кавказа: сборник материалов XVII международной научно-практической конференции, Краснодар, 10–11 февраля 2017 года. – Краснодар: Академия маркетинга и социально-информационных технологий - ИМСИТ (г. Краснодар), 2017. – С. 85-88.

УДК 631.6

Инновационный способ всесезонного обеспечения рисоводческих хозяйств обходимыми объемами поливочной воды за счет их аккумуляирования в непосредственной близости от рисовых чеков

**An innovative method of providing rice farms with the
necessary amounts of irrigation water throughout the year by
accumulating it in the immediate vicinity of the rice paddies**

Епишина Т. Д.
Epishina T. D.
студентка 2-го курса факультета гидромелиорации
Переpečко А. В.
Perepechko A. V.
студент 2-го курса факультета гидромелиорации
Гераськина Т. В.
Geraskina T. V.
аспирант факультета гидромелиорации
Кубанский государственный
аграрный университет имени И. Т. Трубилина

АННОТАЦИЯ: В статье рассматривается инновационный способ всезонного обеспечения рисоводческих хозяйств необходимыми объемами поливочной воды за счет ее аккумуляирования вблизи рисовых чеков. Метод основан на установке пластиковых труб большого диаметра вокруг чеков и использовании водоподающих скважин. Для их заполнения предложенное решение позволяет снизить дефицит поливной воды в засушливый период и повысить устойчивость производства риса. Приведены ориентировочные экономические расчеты, подтверждающие эффективность внедрения.

ABSTRACT: The article discusses an innovative way to provide rice farms with the necessary amounts of irrigation water throughout the season due to its accumulation near rice paddies. The method is based on the installation of large-diameter plastic pipes around the checks and the use of water supply wells. To fill them, the proposed solution makes it possible to reduce the shortage of irrigation water during the dry season and increase the sustainability of rice production. Approximate economic calculations confirming the effectiveness of the implementation are given.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: рисоводство, поливочная вода, аккумуляирование, пластиковые трубы, скважины.

KEYWORDS: rice farming, irrigation water, accumulation, plastic pipes, and wells.

Одной из задач, стоящих перед аграриями Кубани, является обеспечение жителей региона необходимыми объемами выращиваемого риса. Для ее решения, помимо выполнения различных организационных и логистических мероприятий, необходимо обеспечить рисоводческие хозяйства поливной водой в достаточных объемах, что, зачастую, является довольно сложной задачей ввиду климатических особенностей Краснодарского Края, особенно в летние засушливые месяцы.

Успешное решение этой задачи во многом определяется наличием в достаточном количестве поливной воды для выращивания риса, запасы

которой могут быть определены на основе результатов построения гидрогеологической модели водяных пластов, расположенных непосредственно под или вблизи рисовых чеков, как это было изложено нами в работе [1].

При этом следует особо отметить, что дефицит воды может привести, зачастую, не только к уменьшению общего объема выращиваемого риса, но и в целом – к некоторому сокращению его посевных площадей.

Учитывая это, нами предлагается решать задачу сокращения дефицита поливной воды путем создания ее запасов непосредственно на местах выращивания риса.

Для этого нами разработан инновационный способ, позволяющий аккумулировать необходимые запасы поливной воды непосредственно в местах нахождения рисовых чеков.

Для его реализации планируется установить вокруг рисовых чеков на определенной глубине пластиковые трубы большого диаметра (от $D = 1000$ мм и более).

При этом в зависимости от технической оснащенности исполнителей работ, а также от уровня насыщенности почвы водой и глубины ее подпочвенного залегания, трубы могут быть расположены в один или несколько рядов по горизонтали.

Однако, здесь следует иметь ввиду, что даже проложенные в несколько рядов вокруг чека трубы большого диаметра не смогут вместить в себя весь необходимый для полива запас воды, однако значимую часть требуемого объема они обеспечат. А для восполнения недостающего объема воды нами предлагается использовать водоподающие скважины, как горизонтальные, так и артезианские, пробуренные по периметру рисовых чеков.

Следует особо отметить, что эти скважины могут работать практически круглый год (за исключением зимних месяцев с отрицательной температурой воздуха), набирая необходимый объем воды к началу поливного сезона и восполняя его в процессе полива. Кроме этого, скважины могут качать воду, как в процессе всего поливочного периода, так и в межсезонное время для заполнения труб большого диаметра, как с целью восполнения запаса поливочной воды в чеке, так и для полива других площадей чеков.

На наш взгляд, вовсе необязательно устанавливать такую систему сбора и аккумулирования воды вокруг каждого чека. При этом представляется правильным, что если даже каждый десятый, двадцатый и так далее рисовый чек будет оборудован данной системой, то и в этом случае эффект будет значителен, а суммарные затраты на оборудование чеков системами полива и аккумулирования воды снизятся в десять, двадцать и более раз и будут кратно, в разы, меньше гипотетически упущенной выгоды за недополученные объемы

риса. А значит и сам срок окупаемости от внедрения данного способа также существенно сократится.

Выводы.

1. Предложен инновационный способ обеспечения необходимых объемов поливной водой рисоводческих хозяйств в период выращивания риса и в период межсезонья для аккумуляирования необходимых запасов воды для последующего ее использования.

2. Способ предусматривает создание необходимых запасов поливочной воды в неметаллических трубах большого диаметра, установленных по периметру вокруг рисовых чеков на определенной глубине или по поверхности. Заполнение труб поливочной водой происходит из горизонтальных или артезианских скважин, установленных в непосредственной близости к рисовым чекам с учетом наличия подпочвенных объемов поливной воды, определенных ранее в процессе построения гидрогеологической модели водоносного пласта.

3. Расчет экономической эффективности от внедрения данного способа позволяет сделать заключение о практически разовой окупаемости всех понесенных затрат в течение года.

Список литературы

1. Гераськина, Т. В. Разработка инновационной технологии водоотведения на подтопляемых производственных участках и бытовых территориях / Т. В. Гераськина, А. С. Лебедев // Грозненский естественнонаучный бюллетень. – 2022. – Т. 7, № 4(30). – С. 47-53. – DOI 10.25744/genb.2022.60.19.006.

Содержание

1. Архитектурно-строительный факультет	3
<i>Абабко Я.Р., Братошевская В.В. «Возможность применения кинетической архитектуры в высотных зданиях»</i>	<i>3</i>
<i>Амбарцумян А. С. Основные требования и нормы к фундаменту гостиничного комплекса.....</i>	<i>5</i>
<i>Бочинская С.Р., Иванова Т.А. Акустика современных зрительных залов кинотеатров</i>	<i>7</i>
<i>Вишневский Г.А. Наноматериалы и нанотехнологии с использованием графена</i>	<i>9</i>
<i>Гаделия К.Я., Тарасова О.Г. Кинотеатры с элементами виртуальной и дополненной реальности: интеграция новых технологий в архитектуру</i>	<i>11</i>
<i>Гапонова В.А., Шмидт О.А. Усиление и сейсмостойкость зданий и сооружений: Современные технологии и инновации в строительстве.....</i>	<i>13</i>
<i>Латинова Д.Б., Гусельникова А.А., Труфляк А.А. Художественное преобразование урбанистической среды посредством внедрения арт-пространств и арт-объектов.....</i>	<i>15</i>
<i>Данилова А.А., Труфляк И.С. Преимущества использования ИИ в обучении будущих архитекторов</i>	<i>17</i>
<i>Дежуров А.В., Кузнецова Н.Н. Треугольная форма зданий в геометрии архитектуры</i>	<i>19</i>
<i>Дмитриева Е.Г., Лейер Д.В. Сейсмостойкие фундаменты. Возможность их применения в сейсмоактивных районах России</i>	<i>21</i>
<i>Долинский А.А. Экологическое сознание как основа архитектуры</i>	<i>23</i>
<i>Журавлев И.А., Болгов И.В. Влияние архитектуры зданий на психоэмоциональное состояние человека</i>	<i>25</i>
<i>Кисляк Е.Р., Табачук И.И. Чертежи и реальность: как правильный выбор материалов влияет на реализацию архитектурных замыслов.....</i>	<i>27</i>

<i>Колесников Д.Э.</i> Цифровизация теплоснабжения: Умные сети и автоматизированные системы управления	29
<i>Крашенинников С.Г.</i> Первые попытки организации обучения детей с интеллектуальными особенностями	31
<i>Куликова А.В., Лейер Д.В.</i> Массивные линейные сооружения в условиях сейсмики	33
<i>Кусакин И.А.</i> Влияние зелёных насаждений на экологию города	35
<i>Лаппо Е.А., Турыгина Е.М., Зубкова Л.К.</i> Аддикция архитектуры от явлений социальной жизни.....	37
<i>Мазманиян Т.Р., Тарасова О.Г.</i> Возведение гражданских зданий на рельефе	39
<i>Макогон М.Д., Братошевская В.В.</i> Новые направления в проектировании зданий для затопляемых территорий.....	41
<i>Морозова А.А.</i> Изменения архитектурно-планировочных решений многофункциональных зданий на сложном рельефе: историческая ретроспектива и современность	43
<i>Мет Р.А., Сартаев С.А., Молотков Г.С.</i> О влиянии качества поверхности бетона на результаты измерения его прочности склерометром.....	45
<i>Петрияненко С.Н.</i> Перспективы применения канадской технологии строительства деревянных домов в россии	47
<i>Пистун А.А., Коженко Н.В.</i> Геополимерный бетон в строительстве.....	49
<i>Пощенко А.А., Лейер Д.В.</i> Методы строительства тоннелей и их особенности	51
<i>Саркисян А.А., Труфляк И.С.</i> Цифровые навыки для современного архитектора	53
<i>Синегубов Д.А.</i> Тенденции совершенствования строительных технологий и процессов.....	55
<i>Снижко Д.Р.</i> Инновации в области энергосбережения: новые технологии и тренды.....	58

<i>Старостина Е.С., Труфляк И.С.</i> Особенности проектирования многоэтажных домов на сложном рельефе.....	60
<i>Темнорусов А.В., Нехай Р.Г.</i> Методы мониторинга состояния зданий и сооружений	62
<i>Толпекин И.А., Лейер Д.В.</i> Исследование технологий возведения фундамента Петропавловской крепости	64
<i>Токарева В.Ю.</i> Вибрационный метод диагностики состояния и контроля качества строительных конструкций.....	66
<i>Шестакова О.А.</i> Перспективные материалы и покрытия, технологии их получения	68
<i>Филипенко В.А., Иванова Т.А.</i> Акустические характеристики зрительных залов в зависимости от использования современных звукопоглощающих систем	70
<i>Овчинникова С.В., Экимьян Д.Т.</i> Усиление металлической фермы из парных уголков	72
<i>Эртель А.Д., Табачук И.И.</i> Применение знаний при вычерчивании строительных чертежей. Использование законов геометрии скатов крыш	74
<i>Юрчук Д.А.</i> Какова роль компьютерных технологий в современной архитектуре?	76
2. Факультет гидромелиорации.....	78
<i>Абдурахмонов С.Б., Маманазаров З.З.</i> Необходимость системы постоянного мониторинга водопроводящих сооружений для рационального водопользования на юге России.....	78
<i>Адамский К.Е.</i> Анализ современного экологического и эксплуатационного состояния Краснодарского водохранилища	80
<i>Бадов К.Л., Ткаченко В.Т.</i> Актуальные вопросы проектирования водозаборов на горных реках.....	82
<i>Баранчук М.О., Килиди Х.И.</i> Интегрированный подход к восстановлению степных рек – от проблемы к устойчивому решению	85
<i>Бударин Э.М., Чебанова Е.Ф.</i> Применение биологических методов для восстановления загрязненных земель.....	87

<i>Галаева А.А., Романова А.С.</i> Мониторинг Шапсугского водохранилища: экологические и гидрологические аспекты	89
<i>Горохова А.С., Шабля Ю.С.</i> Оценка пригодности водных ресурсов водозаборных скважин для водообеспечения рисовых систем пойменных территорий.....	91
<i>Денисенко Г.С., Дианка Ибрагим</i> Мероприятия для ликвидации деградации сельскохозяйственных земель	93
<i>Джалагония Н.Г., Ерещенко И.Н.</i> Диагностика состояния гидротехнических сооружений мелиоративной системы	95
<i>Дубровский Л.П., Дегтярева Е.В.</i> Автоматизация для устойчивого рисоводства.....	97
<i>Евтеева И.Д., Приходько И.А.</i> Проблемы рекультивации карьеров после открытых горных работ и пути их решения	99
<i>Кирюхин Р.А., Куртнезирова А.Н.</i> Агромелиоративные мероприятия для ликвидации переувлажнения сельскохозяйственных земель.....	101
<i>Козловский А.А., Радзиховский А.А.</i> Мониторинг речного агроландшафта реки Кубань в связи с возрастающими климатическими изменениями.....	103
<i>Колмычек Д.С., Хаджиди А.Е.</i> Эффективные стратегии управления водными ресурсами для снижения риска паводков в прибрежных зонах.....	105
<i>Коришанова О.Н., Хатхоху Е.И.</i> Влияние мелиорации на качество почвы: изучение изменений в физико-химических свойствах почвы после мелиоративных мероприятий.	107
<i>Кошевой С.И., Нигматуллин Т.А.</i> Использование датчиков влажности почвы с применением нейросетевой модели.....	109
<i>Лебедева Е.А., Хатхоху Е.И.</i> Экологические аспекты мелиорации промышленных территорий	111
<i>Любин Д.Ю., Орехова В.И.</i> Важность метрологии в водопользовании	113
<i>Максен А.А.</i> Концепция устойчивого управления речными системами степной зоны.....	115

<i>Мальшева А.И., Мальшева Н.Н.</i> Анализ использования земельных и водных ресурсов на Краснодарской оросительной системе	117
<i>Маманазаров З.З., Абдурахмонов С.Б.</i> Мониторинг технического состояния и продление жизненного цикла мостовых переездов на каналах	119
<i>Маскальцова М.Р., Чебанова Е.Ф.</i> Правовые аспекты охраны земель в Российской Федерации.....	121
<i>Мосина К.О., Хаджиди А.Е.</i> Рекреационное и сельскохозяйственное освоение различных экосистем в условиях Черноморского побережья	123
<i>Науменко Ю.В., Носуля И.С.</i> Концепция устойчивого управления водными ресурсами в агроландшафтах.....	125
<i>Оганесов Р.Р., Ткаченко Ю.Ю.</i> Направления повышения эффективности производства риса на Кубани	128
<i>Очередыко А.О., Чебанова Е.Ф.</i> Агролесомелиорация и противоэрозионное обустройство склонов.....	130
<i>Панченко Л.А., Приходько И.А.</i> Проблемы мелиорации земель и интегрированного управления водными ресурсами на Кубани	132
<i>Пацюк С.В., Мальшева Н.Н.</i> Комплексное использование и охрана водных ресурсов реки Кубань	134
<i>Перминова Е.С., Ткаченко В.Т.</i> Комплексное управление водными ресурсами	136
<i>Петрова К.Е., Чебанова Е.Ф.</i> Состав инженерных мероприятий по защите дамб обвалования от размыва	138
<i>Просянкин Д.Р., Колмычек Д.С.</i> Моделирование паводковых процессов с использованием геоинформационных систем (ГИС)	140
<i>Радзиховский А.А., Бандурин М.А.</i> Роль изменения климата в снижении водности реки Кубань	142
<i>Розенберг А.В., Чебанова Е.Ф.</i> Регулирование русла Кубани для защиты земель от размыва	144

<i>Руденко М.Л., Островский Н.В.</i> Современные инструменты управления водораспределением рисовых хозяйств	146
<i>Рябоконь М.Е., Чебанова Е.Ф.</i> Определение твердого расхода в прогнозах русловых деформаций	148
<i>Соколов С.С., Островский Н.В.</i> Разработка мероприятий для охраны и восстановления водных объектов	150
<i>Уваров Д.И., Чебанова Е.Ф.</i> Стабилизация плановых деформаций русла реки Кубани у поселка Прикубанский.....	152152
<i>Фомин Т.Н., Хатхоху Е.И.</i> Устойчивое земледелие на мелиоративных землях	154
<i>Часовской А.А., Джалагония Н.Г.</i> Применение метода конечных элементов для численного моделирования нестационарных деформаций грунтов оснований и фундаментов мелиоративных сооружений	157
<i>Черняева С.О., Болдырева Л.М.</i> Проблемы и пути решения сельскохозяйственных агроландшафтов.....	159
<i>Шеленберг С.А., Колесниченко К.В.</i> Основные аспекты осушения сельскохозяйственных земель.....	161
3. Землеустроительный факультет	163
<i>Березина А.А., Пишдаток С.К.</i> Сущность и необходимость проведения комплексных кадастровых работ	163
<i>Ерж А.С., Солодунов А.А.</i> Организация и проведение комплексных кадастровых работ	165
<i>Зезюкина Е.Д., Турк Г.Г.</i> Правовое регулирование выполнения геодезических работ в землеустройстве и кадастрах.....	168
<i>Карачев Н.К., Смоляков Д.С.</i> Теоретические основы проведения геодезических изысканий	170
<i>Корниенко К.С., Прокопенко А.В.</i> Теоретические основы геодезических изысканий	172
<i>Назарова П.А., Гурский И.Н.</i> О методике быстрого определения «опасного круга» в однократной обратной геодезической засечке	174

<i>Площадная А.А., Быкова М.В.</i> Основные области применения материалов ДЗЗ	176
<i>Пишдаток М.А., Подтелков В.В.</i> Преимущества цифрового моделирования местности	178
<i>Серебряков С.Е., Струсь С.С.</i> Применение геодезических изысканий в исследовании объектов рекреации	180
<i>Шичиях З.З., Кошокова С.Я.</i> Вклад военных в изучение Северного Кавказа в XIX в.	183
<i>Шичиях Ф.З., Кошокова С.Я.</i> Северный Кавказ в русских источниках XIX века.....	185
<i>Шубникова М.С., Разгоняев С.В.</i> Теоретические аспекты геодезических работ.....	187
<i>Юферова Н.Ю., Зеленков Д.С.</i> Инженерно-геодезические изыскания в строительстве	189
4. Факультет механизации	191
<i>Ан С.И., Белоусов С.В.</i> Технологии возделывания бахчевых культур	191
<i>Арутюнян А.А., Давитян Д.С., Кремянский В.Ф.</i> Обычные средства поражения. Новые виды оружия	193
<i>Балашов В.С.</i> Модернизация комбайна Асрос-580.....	196
<i>Богданов Р.П., Припоров И.Е.</i> Технология обработки семян подсолнечника для экспандированного корма.....	198
<i>Богославский Б.С., Иордан А.С.</i> Модернизация навесного загрузчика сеялок ЗСНБ-25.....	200
<i>Бочкарев П.Д., Примаков Н.В.</i> Эффективные методы межрядной обработки сада.....	202
<i>Бочкарев П.Д., Ринас Н.А.</i> Анализ и выбор системы обработки почвы для создания лесных насаждений	204
<i>Букач Э.В.</i> Избегание травматизма в вольной борьбе	206
<i>Голиков Д.С., Коновалов В.И.</i> Совершенствование дисковой бороны	208

<i>Гришкин И.Д., Кравченко В.В.</i> Модернизация режущего узла дисковой бороны	210
<i>Дещенко К.В., Коновалов С.И.</i> Модернизация предпосевного культиватора	212
<i>Добровольский И.А., Сохт К.А.</i> Совершенствование дискового орудия.....	215
<i>Дядин С.Д.</i> К вопросу приготовления и раздачи кормов птице.	217
<i>Есипенко С.И., Жабчик С.В.</i> История развития техники или техногенный кризис XXI века? Дилемма современной цивилизации.....	218
<i>Запорожцев А.И., Сергунцов А.С.</i> Оптимизация поверхностной обработки почвы зубовой бороной с пружинными рабочими органами.....	220
<i>Калинченко В.В., Капишиников И.Ю., Туманова М.И.</i> К вопросу выбора доильных установок	222
<i>Котосов Д.Д., Бычков А.В.</i> Дробильные молотилки с удлинённым отверстием	224
<i>Кузнецов Д.М., Шалагин Ю.А.</i> Факторы получения зерна высокого качества	226
<i>Лабузов А.Р., Кравцова Ю.К.</i> К вопросу производства кормовой муки и технического оборудования для ее производства	228
<i>Марьясова В.С., Ефремова В.Н.</i> Обеспечение безопасности растениеводческой отрасли.....	230
<i>Мельник И.П., Брусенцов А.С.</i> Влияние механических свойств зерна на его обмолот.....	232
<i>Мищенко С.Н.</i> Использование распыливающих наконечников высокой производительности	234
<i>Мурашкин Я.К.</i> Оптимизация поверхностной обработки почвы стерневым культиватором	236
<i>Подольн А.В.</i> Модернизация разбрасывателя минеральных удобрений МВУ-12Г	238

<i>Проскурина П.В.</i> Движение "Стажёры" как часть про ориентационных программ	240
<i>Семенецкий А.Д.</i> Агродроны с рекуперативной силовой установкой	242
<i>Семина А.А., Харченко П.М.</i> Системы снабжения сжиженным углеводородным газом.....	244
<i>Сенченко Д.С., Шапиро Е.А.</i> Проблемы эффективного использования сельхозтехники в агрохозяйствах Краснодарского края	246
<i>Синикин А.А.</i> Модернизация лемешного плуга ПЛН-5-35.....	248
<i>Трутнев И.В., Класнер Г.Г.</i> Разработка самоходной автоматизированной системы для реализации основных технологических процессов при напольном содержании птицы	250
<i>Угрюмов Н.А.</i> Применение систем навигации в сельском хозяйстве	252
<i>Фоменко Д.Е., Котелевская Е.А.</i> К вопросу выбора оборудования для кормления свиней.....	254
<i>Цибуленко С.С., Жадько В.В.</i> Устройство для нанесения консервантов при подборе вала пресс-подборщиком.....	255
<i>Шушкевич А.Р., Кадыров М.Р.</i> Восстановление свойств пружин при ремонте.....	258
<i>Яковлев А.Ю., Брусенцов А.С.</i> Цифровизация технологии складской деятельности.....	260
5. Факультет прикладной информатики.....	262
<i>Абдулаев А.А., Салий В.В.</i> Цифровая трансформация как стратегия для развития бизнес-процессов	262
<i>Агеенко Б.М., Свинцов К.Ю., Павлов Д.А.</i> Подготовка данных для задач идентификации личности на основе изображений с использованием сверточных нейронных сетей	264
<i>Андреев Д.С., Крамаренко Т.А.</i> Обоснование разработки веб- ориентированной информационной системы поддержки	

организации мероприятий для предприятий событийной индустрии.....	266
<i>Афанасьев Е.А., Ефанова Н.В.</i> Облачные технологии в процессе цифровизации АПК.....	268
<i>Бандурина А.М., Крисяк М.И.</i> Учет неконтролируемых факторов при построении математической модели прогнозирования урожайности пшеницы и возможности их минимизации	270
<i>Березка А.В., Дунская Л.К.</i> Особенности подготовки мобильного приложения к публикации.....	272
<i>Бурусова В.Е., Мнацаканян А.Г., Савинская Д.Н.</i> Внедрение искусственного интеллекта в 1С.....	274
<i>Вальман А.А., Кузьмина Э.В.</i> CI/CD конвейеры для процессов непрерывной интеграции, непрерывного тестирования, непрерывной доставки и развертывания программных продуктов	276
<i>Волков Е.О., Ткаченко Н.А.</i> Применение точных оптимизационных алгоритмов в транспортной логистике	278
<i>Гриднев М.А., Кузьмина Э.В.</i> Мониторинг эффективности бизнеса при аутсорсинге.....	280
<i>Гринева А.Г., Кузьмина Э.В.</i> Методы и программный инструментарий разработки, моделирования и управления бизнес-процессами	283
<i>Панина У.Е., Довгаль Н.А.</i> Анализ данных в логистике с помощью информационных систем	285
<i>Дорошин И.Д., Цукахина М.А.</i> Импортозамещение профессиональных программ в условиях работы в государственном учреждении.....	287
<i>Егорчев Ф.А., Ефанова Н.В.</i> Web-ориентированная информационная система формирования и оценки бизнес- моделей.....	289
<i>Ефанова А.С., Самойленкова В.А.</i> Алгоритмы и инструменты искусственного интеллекта в сельском хозяйстве	291

<i>Жуков Н.Р., Егорчев Ф.А.</i> Применение нейросетей для анализа конкурентоспособности в цифровой экономике	293
<i>Завгородняя Н.А., Минина Е.А.</i> Анализ больших данных, как фактор цифровизации АПК.....	295
<i>Зайченко А.В., Яхонтова И.М.</i> Повышение эффективности процесса продаж на основе внедрения информационной системы взаимодействия с торговыми площадками	297
<i>Силаев М.В., Агаджанов Д.Э., Инюкина Т.А.</i> Почему важно отказаться от курения	299
<i>Кадырова Э.А., Салий В.В.</i> Влияние цифровых технологий на социальное взаимодействие в обществе	301
<i>Киришев А.Ю., Крамаренко Т.А.</i> Обоснование разработки веб-ориентированной информационной системы поддержки процесса записи пациентов в медицинское учреждение	303
<i>Копытов П.Г., Газизов Р.Р., Савинская Д.Н.</i> Интеграция системы сбалансированных показателей в оценку ИТ	305
<i>Малин А.П., Салий В.В.</i> Цифровая грамотность: как основа информационной безопасности	307
<i>Петриди С.Н., Крамаренко Т.А.</i> Анализ инструментов управления эффективностью работы сотрудников предприятия ООО «Лидлинкс»	309
<i>Пристегин С.Э., Сайкинов В.Е.</i> Применение Flask и MySQL в современной веб-разработке	311
<i>Сикидин В.В., Ткаченко В.В.</i> Медицинская информационная подсистема как инструмент анализа данных проекта «Регистр приписного населения» города Краснодара	313
<i>Слабченко Н.М., Крамаренко Т.А.</i> Оптимизация геоинформационных процессов с использованием пользовательских скриптов	315
<i>Ступак А.Н., Иванова Е.А.</i> Исследование применения технологии контейнеризации при разработке программного обеспечения..	317

<i>Терзман С.Р., Ефанова Н.В.</i> Анализ конкурентов в социальных сетях с использованием методов машинного обучения и обработки естественного языка	319
<i>Тихонов В.К., Яхонтова И.М.</i> Повышение эффективности управления ИТ инфраструктурой предприятия	322
<i>Хопта Е.А., Егорчев Ф.А.</i> Устойчивые бизнес-модели и информационная безопасность в цифровую эпоху.....	324
<i>Шепилов П.Р., Иванова Е.А</i> Особенности планирования бюджета доходов крупных	326
<i>Шестак Д.О., Арустамян Г.В.</i> Анализ и профилактика соблюдения правил дорожного движения среди молодежи	328
<i>Ярошук П.А., Коляда В.В.</i> Осваивание компетенций разработки через геймдев.....	329
<i>Яхонтов И.С., Алашеев В.В.</i> Adversarial ML в системах кибербезопасности: как злоумышленники могут обманывать модели обнаружения вторжений и антивирусы, использующие ИИ	331
6. Факультет управления.....	333
<i>Белова М.К.</i> Государственные механизмы регулирования кадрового обеспечения инновационной деятельности в аграрном секторе.....	333
<i>Буйниченко В.Р.</i> Геополитические аспекты развития международного сотрудничества российских регионов	335
<i>Васильева Д.С., Петренко Т.В.</i> Особенности муниципального управления в сфере культуры и досуга.....	337
<i>Гонезжук Д.А., Кулик А.А.</i> Социально-экономические факторы и их влияние на потребительский спрос на муниципальном уровне	339
<i>Горащенко И.Д., Зайцева М.В.</i> Человекоцентричность, как вектор развития государственного и муниципального управления	341
<i>Горовой М.В., Бирюкова Ю.Н.</i> Основные составляющие процедуры отбора персонала в органах местного самоуправления	344

<i>Захматова Ю.А., Петрова Н.П.</i> Инновационная привлекательность организации	346
<i>Иванова А.А.</i> Миграционные процессы и их влияние на геополитическую обстановку.....	348
<i>Калмыкова М.С.</i> Роль государственного управления в обеспечении экономической безопасности страны в условиях геополитической конфронтации	350
<i>Кобенко М.А., Сычанина С.Н.</i> Документирование в муниципальных органах управления на примере администрации муниципального образования город Краснодар	352
<i>Королёв Д.А.</i> Привлечение молодежи на государственную гражданскую службу	354
<i>Кочеров Д. С., Бурковский П.В.</i> Совершенствование системы тарифного учета услуг ЖКХ управляющими компаниями.....	356
<i>Лагутина С.А.</i> Геополитика климатических изменений и международное сотрудничество в области экологии	358
<i>Лобанова Д.Н., Якимчик И.И.</i> Оценка эффективности управления организацией.....	360
<i>Максимов Б.В.</i> Поддержка предпринимательства в условиях трансформации экономики.....	363
<i>Маркарян Г.К.</i> Распад СССР: можно ли было избежать?	365
<i>Мищенко В.А., Новикова И.И.</i> Государственная кадровая политика и государственная гражданская служба	367
<i>Неделькина П.А.</i> Политическая активность молодежи в Российской Федерации	369
<i>Никифорова Д.С., Климовских Н.В.</i> Сущность стратегического управления в организации.....	371
<i>Николаева В.В.</i> Влияние идей Ф. Ратцеля и Р. Челлена на развитие идеологии фашизма в Германии.....	373
<i>Папова П.Л.</i> Цифровизация сельского хозяйства	375
<i>Хохлов Р.Р.</i> Цифровое развитие сельского хозяйства на примере муниципального образования город Краснодар	377

<i>Чаплин В.В., Зелинская М.В.</i> К вопросу о поддержке психологической устойчивости современной молодежи.....	379
<i>Чуприна Е.Е., Коваленко Л.В.</i> Экологизация в управлении сферы туризма на территории муниципального образования Темрюкский район	381
<i>Чучувага И.В., Кошокова С.Я.</i> Применение современных методов коммуникации в геополитических отношениях.....	383
<i>Швыдченко К.А., Мартояс М.А.</i> Состояние отрасли плодоводства в Краснодарском крае	385
<i>Шпунтова Д.А., Бритикова Е.А.</i> К вопросу о принципах функционального наполнения деятельности социального государства	387
<i>Штахова Л.В., Баласанян Г.Ю.</i> Роль муниципальной политики в устойчивом развитии сельских территорий	389
7. Учетно-финансовый факультет.....	392
<i>Бабин Д.С., Кот А.М.</i> Сохранение культуры языка в условиях глобализации	392
<i>Гладкова А.А., Рыбальченко О.В.</i> Перспективы социального PR-проекта в сфере экологии Кубани	393
<i>Грицанова В.А.</i> Концепция экономической философии: взгляд Булгакова	395
<i>Гуторова Д.А.</i> Роль самостоятельной работы в учебной деятельности.....	397
<i>Дуденкова Т.В.</i> Анализ экономического закона возвышения потребностей.....	399
<i>Климчикова А.В.</i> Жаргонизмы специальной военной операции (СВО) как разновидность военного жаргона.....	401
<i>Куадже И.В.</i> Эвфемизация как один из показателей культуры руководителя	403
<i>Кулова С.З.</i> Специфика русскоязычной деловой мессенджер коммуникации	405
<i>Куренов Е.И.</i> Основная тематика авторской песни об СВО	407

<i>Малая Е.А.</i> Наука в основе инновационных экономических стратегий	409
<i>Кононова А.В.</i> Факторы профессионального роста	411
<i>Кот А.М.</i> Философские принципы в основе налоговой политики	413
<i>Пекишева В.В.</i> Собственность: изменение форм в ходе истории	415
<i>Перепечина Н.С.</i> Стратегия и тактика управления человеческими ресурсами	417
<i>Рыбальченко Д.И.</i> Особенности создания семантического ядра для продвижения сайта	419
<i>Степанченко А.А.</i> Проявления конкуренции	421
<i>Стратий Е.А.</i> Современные процессы информатизации экономической деятельности	423
<i>Тешева Б.С.</i> План разработки PR-проекта для создания краудфандинговой платформы для студентов	425
<i>Черная С.Н.</i> Некоторые аспекты речевой культуры в профессиональной коммуникации	427
<i>Чуев А.С., Гринько А.Р.</i> Влияние социальных сетей на формирование новых социальных диалектов.....	428
8. Факультет финансы и кредит	430
<i>Алексеев В.В., Тюпакова Н.Н.</i> Налоговые расходы и управление финансовыми результатами организации	430
<i>Алиева А.М., Бут В.В.</i> Влияние макроэкономических факторов на деятельность коммерческого банка	432
<i>Арутюнян С.С., Черная О.А.</i> Разработка механизма оптимизации прибыли сельскохозяйственной организации, ориентированного на результат	434
<i>Бекова Р.Ю., Стукова Ю.Е.</i> Совершенствование системы управления денежными потоками в организации.....	436
<i>Борисова Д.А., Халяпин А.А.</i> Финансовые кризисы и их влияние на долгосрочные инвестиционные стратегии.....	438

<i>Борисова К.А., Бережных О.М.</i> Страхование банковских рисков в области облачных технологий	440
<i>Бочаров К.А., Блохина И.М.</i> Риск ухудшения финансового состояния как разновидность финансовых рисков	442
<i>Буракова Р.Д., Назарова О.В.</i> Управление финансовыми рисками в условиях неопределенности	444
<i>Волнянкина Ю.А., Бережных О.М.</i> Роль цифровизации в развитии розничного бизнеса банков	446
<i>Гнутова А.Л., Герасименко О.А.</i> Управление дебиторской задолженностью в организациях АПК Краснодарского края: стратегии и решения	448
<i>Горулько Ю.А., Бережных О.М.</i> Цифровой рубль в современной денежно-кредитной системе	450
<i>Дарийчук Н.А., Бочарова О. Ф.</i> Ликвидность баланса в оценке риска ухудшения финансового состояния	452
<i>Ильенко В.А., Хорольская Т.Е.</i> Основы формирования региональной политики России в условиях преодоления диспропорциональности территориального развития	454
<i>Колбин М.Е., Улыбина Л.К.</i> Е-ОСАГО как основной инструмент развития ОСАГО в условиях цифровой экономики	456
<i>Кононенко В.В., Колесник В.С.</i> Особенности формирования оборотных активов в сельскохозяйственных организациях	458
<i>Кушнир М.Е., Бережных О.М.</i> Развитие рынка ипотечного кредитования: современные ориентиры	461
<i>Левченко А.В., Полинская М.В.</i> Выявление налоговых правонарушений, совершаемых индивидуальными предпринимателями	463
<i>Малахута Д.А., Блохина И.М.</i> Государственная поддержка организаций в современных условиях	465
<i>Манукайло К.Е., Черная О.А.</i> Влияние финансовых инструментов на денежные потоки организации	467
<i>Маркин Л.А., Блохина И.М.</i> Финансовое состояние организаций Краснодарского края.....	469

<i>Мосиенко А.М., Бережных О.М.</i> Стресс-тестирование как инструмент оценки рисков банков	471
<i>Мохова Д.Н., Бережных О.М.</i> Эволюция потребительского кредитования в эпоху цифровых технологий: вызовы и возможности	473
<i>Нерсисян Е.Л., Неводова И.А.</i> Влияние структуры капитала на финансовое состояние ПАО «ЛУКОЙЛ» как фактор стоимости	475
<i>Нечаев В.А., Черная О.А.</i> Управление дебиторской и кредиторской задолженностью как основа обеспечения финансовой устойчивости	477
<i>Осколович А.А., Фалина Н.В.</i> Оценка инвестиционной активности Краснодарского края.....	479
<i>Пономаренко Д.К., Дикарева И.А.</i> Экономические характеристики сущности банковской экосистемы.....	481
<i>Ремыга Р.А., Тюпакова Н.Н.</i> Роль оборотных активов в обеспечении финансовой устойчивости организации	483
<i>Рогоulina Е.В., Бережных О.М.</i> Риски мошенничества в банковской сфере и пути их минимизации.....	485
<i>Стаценко А.В., Симонянц Н.Н.</i> Проблемы развития банковских экосистем в РФ: современные вызовы	487
<i>Терпицкая К.И., Шевченко Ю.С.</i> Антикризисное финансовое управление организаций.....	489
<i>Ткаченко Д.О., Бережных О.М.</i> «Уход от наличности: необходимость или неизбежность?»	491
<i>Швецова Д.В., Бережных О.М.</i> Анализ эффективности мер, принимаемых Банком России для предотвращения банкротств коммерческих банков.....	493
9. Экономический факультет.....	495
<i>Абян В.М., Логинова В.О., Торохова М.С.</i> Управление денежными потоками в бизнесе	495

<i>Аванесова С.Р., Погребная Н.В.</i> Экономическая безопасность фермерских хозяйств в условиях санкционного давления: анализ региональных практик	497
<i>Андрианова М.В.</i> Экономические кризисы и их влияние на социальные движения в XX веке	499
<i>Андропова Ю.С., Косян Д.А., Скоморощенко А.А.</i> Роль строительного комплекса в развитии региональной экономики	502
<i>Анищенко Д.А.</i> Политическая деятельность В.И. Ленина в 1917 г.	504
<i>Арзамасцева Д.И., Бандурина И.П.</i> Формирование отраслевого механизма устойчивого развития региональной экономики	506
<i>Балаян М.Н., Головкин М.В.</i> Гибкие методологии управления студенческими стартапами	508
<i>Басалаева П.А., Соколова А.П.</i> Этика и культура в предпринимательстве	510
<i>Башикатова А.С., Погребная Н.В.</i> Уклонение от налогов как угроза экономической безопасности страны	512
<i>Бобрышева В.Е., Саенко И.И.</i> Цифровизация в системе управления персоналом	514
<i>Богачева Д.В., Погребная Н.В.</i> Цифровизация сельского хозяйства: влияние системы IoT технологий на минимизацию производственных потерь	516
<i>Быковская Е.А., Погребная Н.В.</i> Влияние угроз в демографической сфере на экономическую безопасность страны	518
<i>Вахмянина А.М., Сухарева О.А.</i> Цифровые технологии в стимулировании труда на предприятии	520
<i>Ведерников А.А., Соколова А.П.</i> Инвестиционное проектирование и стратегия компании	522
<i>Величко К.А.</i> Влияние российской Октябрьской революции 1917 года на изменения в мировоззрении и культуре.	525

<i>Воеводина М.М., Соколова А.П.</i> Инвестиционный климат АПК Краснодарского края.....	527
<i>Выхватенко А.В., Соколова А.П.</i> Анализ факторов, оказывающих влияние на развитие производства молока и молочной продукции	529
<i>Гордеев Е.С.</i> Психология жизненных выборов	531
<i>Гринь Д.В.</i> Домашнее образование и воспитание дворянина в русской семье в XIX в.....	533
<i>Долгополок Э.Э.</i> Современные подходы к модернизации аграрного производства: опыт сельскохозяйственных предприятий Краснодарского края.....	535
<i>Дубина А.В.</i> Социалистический реализм как фактор развития советской литературы в 1930-е гг.....	537
<i>Заболоцкая В.В.</i> Как социальные сети и Интернет влияют на развитие расстройства пищевого поведения у молодежи	539
<i>Залевская У.Е., Соколова А.П.</i> Состояние и динамика рынка мороженого в РФ.....	541
<i>Зоренко А.В.</i> Проблема гендерных стереотипов современной молодежи.....	543
<i>Зуб В.С., Соколова А.П.</i> Формирование инвестиционного портфеля компании в условиях неопределенности и риска.....	546
<i>Карапетян А.С., Головкин М.В.</i> Проекты социальной ответственности в стратегии развития бизнеса.....	548
<i>Карпенко А.А., Сироткин В.А.</i> Разработка информационной системы для обработки и оптимизации аудио-треков с использованием AI-технологий	550
<i>Кипа В.А., Острецова А.В.</i> Глобальные вызовы и угрозы развития аграрного сектора России	552
<i>Ковтун С.В.</i> Ревность в психологии.....	554
<i>Колтунова В.С.</i> Преодоление тревожности в эпоху цифровых технологий	556

<i>Комлацкая М.Г., Садковская А.А., Скоморощенко А.А.</i>	
Инновационный потенциал аграрного производства	558
<i>Комлацкая М.Г.</i> Подростковые проблемы, возникающие в результате переходного возраста, и способы борьбы с ними	560
<i>Король Г.М., Соколова А.П.</i> Динамика развития животноводства Краснодарского края.....	562
<i>Короткова С.А.</i> Социально психологические особенности детско-родительских отношений в неполных семьях	565
<i>Краснюк Р.В.</i> Англо-Занзибарская война: война, продлившаяся меньше часа	567
<i>Кузнецова С.И., Погребная Н.В.</i> Финансовая устойчивость как фактор обеспечения экономической безопасности ОАО «АПФ «Фанагория»	569
<i>Макиенко А.Е., Острецова А.В.</i> Современное состояние мирового продовольственного обеспечения и сельского хозяйства	571
<i>Молодова И.Д.</i> Причины и последствия прокрастинации: почему мы откладываем дела на потом и как с этим справиться	573
<i>Мороз Н.С., Соколова А.П.</i> Перспективные направления развития отрасли животноводства.....	575
<i>Мучкина З.В., Погребная Н.В.</i> Свободные экономические зоны как инструмент привлечения прямых иностранных инвестиций в России.....	577
<i>Напсо Д.З., Соколова А.П.</i> Производственный потенциал как основа развития компании	579
<i>Нечаев И.В., Соколова А.П.</i> Инновации как условие развития аграрного бизнеса.....	581
<i>Никитин Е.А.</i> Советская живопись 1920-х гг.: отражение политических и культурных изменений	584
<i>Николенко В.А., Иванова В.А.</i> Тенденции и перспективы реализации плодовой продукции в Краснодарском крае	586
<i>Пакскина М.Р., Соколова А.П.</i> Управление инновационным развитием аграрного бизнеса	588

<i>Папазян М.С.</i> Национальная политика России в конце XX -начала XXI века	590
<i>Пахомова А.Д.</i> Царствование Екатерины II, ее преобразования в области государства и права	592
<i>Петрищева Д.М., Соколова А.П.</i> Франчайзинг как способ организации бизнеса	594
<i>Попович Д.Д.</i> Кровавый август 1572: как Варфоломеевская ночь изменила Францию	596
<i>Пролетарская А.А., Сухарева О.А.</i> Дизайн-мышление как современный метод выведения инновационных продуктов на рынок	598
<i>Разиков А.А.</i> Иван VI Грозный: анализ и особенности формы правления	600
<i>Ромашов А.А.</i> Метакогнитивный мониторинг и контроль в решении сложных задач: влияние на эффективность обучения	602
<i>Савченко А.Ю., Соколова А.П.</i> Переработка продукции плодородства как направление диверсификации бизнеса аграрных предприятий	604
<i>Сивкова О.Р., Соколова А.П.</i> Состояние и динамика развития рынка соков.....	606
<i>Синченко С.А., Чикаева К.С.</i> Советский кинематограф 1930-х гг.: развитие и особенности	608
<i>Смурыгина А.Г.</i> О цифровизации экономики	610
<i>Судацков Д.Н.</i> Реформы Петра I: результаты и историческое значение	615
<i>Сусоева К.К., Соколова А.П.</i> Оценка эффективности инвестиционных проектов, реализуемых в аграрных предприятиях	617
<i>Сырчина К.Д., Агабин Д.А.</i> Перспективные направления переработки плодов	619
<i>Телегина Д.О., Литвиненко Г.Н.</i> Проблемы и перспективы молодежной занятости.....	621

<i>Тубалец А.А., Шавлохова Е.С.</i> Самая длинная война в истории: война без единого выстрела	623
<i>Туманиди М.Ю., Соколова А.П.</i> Инвестиционный портфель компании как способ формирования ее стратегии	625
<i>Урсок Р.К.</i> Роль стресса и выгорания на работе в процессе внедрения инноваций.....	627
<i>Устинова К.В., Соколова А.П.</i> Анализ факторов, оказывающих влияние на рост производства ягод в Краснодарском крае	629
<i>Хабаху Д.Ш., Соколова А.П.</i> Управление программами как способ достижения стратегических целей компании.....	632
<i>Худояр О.С., Соколова А.П.</i> Процесс формирования стратегии инновационного развития компании.....	634
<i>Цыбин Н.Н., Соколова А.П.</i> Факторы, оказывающие влияние на динамику производства соевых продуктов	636
<i>Цымбал А.С.</i> Психология привычки.....	638
<i>Чуприна С.А.</i> Влияние эмоций на пищевое поведение.....	640
<i>Чуц С.М.</i> Взаимодействие культуры и российской государственности. Влияние культуры на формирование государственной идеологии	642
<i>Щербакова М.Г., Казарьянц Н.А.</i> Особенности понятия «трудовые ресурсы».....	644
<i>Эмириди А.Н., Соколова А.П.</i> Инвестиционная активность аграрных предприятий Краснодарского края.....	646
<i>Яквашев Ю.Д., Соколова А.П.</i> Состояние ресурсного потенциала аграрных предприятий Краснодарского края.....	648
10. Факультет энергетики	651
<i>Гребнев В.Е., Бебко Д.А.</i> Актуальность применения озона для снижения содержания микотоксинов в зерне.....	651
<i>Недавший В.С., Цокур Д.С.</i> Разработка контроллера теплицы ...	652
<i>Рыженкова Д.Ю., Синицын А.В.</i> Солнечные электростанции: технологии, примеры и перспективные направления исследований	654

<i>Федорец А.В., Соболев А.Н.</i> Перспективы применения нейроморфных сетей в энергетике	656
<i>Шаповалов Д.А., Баракин Н.С.</i> Трансформатор дроссель для стабилизации напряжения асинхронного генератора.....	658
<i>Шпагин М.А., Николаенко С.А.</i> Разработка АСУ на базе ПЛК..	660
11. Юридический факультет.....	663
<i>Гапончик Ю.В.</i> Формирование модели светского женского образования в XVIII в.	663
<i>Грунина С.И.</i> О детях Краснодарского края в годы Великой Отечественной войны	665
<i>Загвоздина В.В.</i> О развитии женского образования на Кубани .	667
<i>Иванова А.А.</i> Русская православная церковь в 1985-1990-е гг. .	669
<i>Кашкина А.В.</i> Людмила Михайловна Павличенко: вклад в победу над фашизмом.....	671
<i>Киселева Е.А.</i> Воспитание и образование девушек в русской дворянской семье в XIX в.....	674
<i>Коваленко Е.С.</i> Кубанское казачество: от традиционной культуры к современному возрождению	675
<i>Епишина Т.Д., Перепечко А.В., Гераськина Т.В.</i> Инновационный способ всесезонного обеспечения рисоводческих хозяйств обходимыми объемами поливочной воды за счет их аккумуляирования в непосредственной близости от рисовых чеков	677
Содержание.....	681

Н а у ч н о е и з д а н и е Коллектив

авторов

Сборник статей

Статьи представлены в авторской редакции

Макет обложки – Н. П. Лиханская

350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13