

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУКА –
АГРАРНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ**

Том 4.

Экономика и организация производства.
Информационные системы и технологии.
Государственное и муниципальное управление.

**МАТЕРИАЛЫ 82 СТУДЕНЧЕСКОЙ (РЕГИОНАЛЬНОЙ)
НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

КАЗАНЬ – 2024

УДК 004:330:331:332:338:351:631:657:658

ББК 65.9(2)

32-4

Студенческая наука – аграрному производству: Материалы 82-ой студенческой (региональной) научной конференции. Том 4. – Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2024. – 369 с.

Редакционная коллегия: ректор, д.т.н., доцент *Валиев А.Р.*; д.т.н., профессор *Зиганшин Б.Г.*, д.т.н., доцент *Калимуллин М.Н.*; к.э.н., доцент *Низамутдинов М.М.*; к.э.н., доцент *Сафиуллин И.Н.*; к.э.н., доцент *Амирова Э.Ф.*

Технический секретариат: *Амирова Э.Ф., Сафиуллин И.Н.*

Печатается по решению Ученого Совета Казанского государственного аграрного университета.

В сборнике представлены научные работы студентов и молодых ученых Казанского государственного аграрного университета и Высшей Школы Экономики по вопросам экономики и организации сельскохозяйственного производства, цифровизации АПК и государственному муниципальному управлению.

Материалы предназначены для студентов, аспирантов, научных работников высших учебных заведений, а также для специалистов АПК.

© *Казанский государственный аграрный университет, 2024*

Абдуллаев Абдулла Азикович

Казанский государственный аграрный университет

abdullaevabdulla926@gmail.com

Научный руководитель: Амирова Эльмира Фаиловна

кандидат экономических наук, доцент

Казанский государственный аграрный университет

konf.stud@mail.ru

СОЗДАНИЕ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИИ "ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ" ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ АПК

Аннотация. *Технология "Интернет вещей" (IoT) имеет большой потенциал для применения в сельском хозяйстве. Она позволяет связывать различные устройства и сенсоры, чтобы собирать и обмениваться данными, что помогает фермерам эффективно управлять своими ресурсами и процессами. Стоит отметить, что развитие технического вопроса в сфере сельского хозяйства имеет множество аспектов, которые затрудняют этот процесс. Повышение эффективности производства сельского хозяйства является первостепенной задачей, так как оно способствует решению проблем во всех сферах жизни государства.*

Ключевые слова: *технологии, «Интернет вещей», АПК, автоматизация процессов, производство*

Abdullaev Abdulla Aizikovich

Kazan State Agrarian University

abdullaevabdulla926@gmail.com

*Scientific supervisor: Amirova Elmira Failovna
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Kazan State Agrarian University
konf.stud@mail.ru*

FEATURES OF THE GRAIN CLUSTER: DIGITAL REORIENTATION

Abstract. *Internet of Things (IoT) technology has great potential for application in agriculture. It allows various devices and sensors to be linked to collect and share data, helping farmers manage their resources and processes efficiently. It is worth noting that the development of a technical issue in the field of agriculture has many aspects that complicate this process. Increasing the efficiency of agricultural production is a primary task, as it helps solve problems in all spheres of state life.*

Keywords: *technologies, "Internet of things", agro-industrial complex, process automation, production*

Автоматизация процессов, оптимизация использования ресурсов и предупреждение возможных проблем помогают сократить негативное воздействие на окружающую среду. Внедрение технологий также имеет свои вызовы, такие как высокие затраты на инфраструктуру и оборудование, сложность интеграции различных систем и вопросы безопасности данных [1-3]. Однако, несмотря на эти вызовы, технологии продолжают развиваться и ожидается, что их применение в сельском хозяйстве будет продолжать расти. Одно из основных преимуществ внедрения IoT в сельское хозяйство - это возможность более эффективного использования ресурсов, таких как вода и энергия. С развитием технологий ожидается, что их применение будет продолжать расти и сельскохозяйственные предприятия будут все более автоматизированными и эффективными, а эффективность производства

увеличится в несколько раз. В ближайшем будущем сектор сельского хозяйства остро ощутит проблему с нехваткой производимого продовольствия для населения не только на территории нашей страны, но и по всему миру [4-7]. По прогнозам ученых к 2045-2050 годам численность людей на планете возможно превысит 10 млрд. Поэтому необходимо увеличить уровень производства продовольствия более чем в 1,5 раза в условиях ограниченности ресурсов и глобального изменения климата.

Чтобы решить данную проблему нужно прибегнуть к фактическому увеличению количества производимой сельскохозяйственной продукции. Современные специалисты выдвинули, как способ решения проблемы, использование технологии «Интернет вещей» [8-10]. Это поможет сделать хозяйства более высокотехнологичными. Хозяйство должно собирать полную информацию об урожайности, состоянии почвы, количестве внесённых удобрений, так же данные о погоде в регионе, состоянии оборудования и здоровье животных, в то время как программа будет анализировать, заниматься мониторингом всей потоковой информации [11-13]. Программа так же сможет определить отклонения в работе на ранних этапах работы. Благодаря этим возможностям фермерские хозяйства смогут значительно увеличить производительность производства, поэтому внедрение технологии «Интернет вещей» актуально уже на данный момент времени.

Технология «Интернета вещей» предполагает комплексный подход к решению вопроса повышения эффективности агропромышленного комплекса [14-16]. Для этого более подробно рассмотрим концепцию системы «Интернет вещей» на основе примера на рисунке 1.



Рисунок 1 - Пример комплексного использования концепции "Интернет вещей"

Кроме того, технология «интернета вещей» коррелирует с технологией точного земледелия и позволяет в режиме реального времени отслеживать состояние посевов и реагировать на любые изменения. Например, если датчик обнаруживает повышенную влажность почвы, система может автоматически управлять системой полива для предотвращения излишнего увлажнения или подачи дополнительной воды при необходимости [17].

Изучаемая технология точного земледелия предназначена для увеличения устойчивости сельского хозяйства. Она позволяет аграриям более точно контролировать и оптимизировать процессы производства, что приводит к увеличению урожайности и снижению затрат на ресурсы. Однако внедрение этих технологий требует значительных инвестиций и обучения персонала, поэтому необходима поддержка со стороны государства и других заинтересованных сторон.

Уже несколько российских компаний занимаются разработкой и реализацией технологий IoT [18-20].



Рисунок 2 - Использование технологий IoT в АПК

В целом, использование технологий IoT в сельском хозяйстве может повысить эффективность производства, улучшить качество продукции, снизить затраты на ресурсы и минимизировать негативное воздействие на окружающую среду. Это позволяет фермерам быть более конкурентоспособными и устойчивыми в современном рыночном окружении. При изучении материала удалось выделить преимущества использования технологии «Интернет вещей» в агропромышленном комплексе такие как сбор данных, необходимых для принятия оптимальных управленческих решений, появляется возможность прогнозировать объёмы урожайности и вытурировать в соответствии с ними дистрибьюцию продовольствия и т.д.[21-23]

Однако, при всех положительных моментах внедрение IoT в сельское хозяйство также имеет свои вызовы и преграды, такие как высокие затраты на инфраструктуру и оборудование, сложность интеграции различных систем и устройств, а также вопросы безопасности данных [24, 25].

Для успешного внедрения IoT в сельском хозяйстве необходимо решить ряд технических, организационных и экономических проблем. Это включает в себя разработку надежной и безопасной сетевой инфраструктуры, обеспечение доступности и надежности устройств и сенсоров, разработку алгоритмов анализа данных и принятия решений, а также обучение фермеров и работников отрасли новым технологиям и методам работы.

Не смотря на все эти вызовы, технология IoT продолжает развиваться и ожидается, что ее применение в сельском хозяйстве будет продолжать расти. Преимущества комплексного использования IoT в сельском хозяйстве состоят в росте эффективного производства, уменьшения расходов на энергию и ресурсы, улучшение качества и безопасности продукции, а также сокращение негативного воздействия на окружающую среду.

Литература

1. Риск в инновационной деятельности / Л. В. Михайлова, Ф. Н. Мухаметгалиев, Л. Ф. Ситдикова [и др.] // Научное сопровождение технологий агропромышленного комплекса: теория, практика, инновации : Научные труды I-ой Международной научно-практической конференции, Казань, 06–07 февраля 2020 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 395-398. – EDN JOPRRJ.

2. Сафиуллин, И. Н. Направления роста производительности труда в отраслях растениеводства предприятия / И. Н. Сафиуллин, П. В. Гурьева // Циркулярная экономика в сельском хозяйстве: международный опыт для Республики Татарстан: Сборник трудов по материалам круглого стола в рамках итоговой коллегии Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан. – Казань, 2022. – С. 265-270.

3. Цифровой мобильный контрольный стенд / Д. Т. Халиуллин, А. В. Дмитриев, Р. К. Хусаинов [и др.]. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – 16 с. – EDN NBKOCF.

4. Инновационно-инвестиционное развитие РТ и аграрной отрасли / Р. Д. Каримуллина, Э. Ф. Амирова, Г. П. Захарова, Л. В. Михайлова // Научные исследования молодых ученых : Материалы I Международной научно-практической конференции. Том 2. – Казань, 2022. – С. 156-163.

5. Оценка развития цифровой экономики / А. Т. Каримова, Э. Ф. Амирова, Л. В. Михайлова, Ф. Ф. Гатина // Научные исследования молодых ученых : Материалы I Международной научно-практической конференции. Том 2. – Казань, 2022. – С. 148-155.

6. Захарова, Г. П. Цифровые технологии в сельском хозяйстве как фактор повышения его конкурентоспособности // Управление развитием социально-экономических систем : материалы III Всероссийской научно-практической конференции. – Ульяновск, 2020. – С. 84-88.

7. Семичева, О. С. Организационная структура предприятия апк в условиях цифровой экономики / О. С. Семичева, Ф. Ф. Гатина // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики : Материалы I Международной научно-практической конференции. – Казань, 2018. – С. 201-203.

8. Mentsiev, A. U. IoT and mechanization in agriculture: problems, solutions, and prospects / A. U. Mentsiev, A. U. Mentsiev, E. F. Amirova // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science : III International Scientific Conference: AGRITECH-III-2020: Agribusiness, Environmental Engineering and Biotechnologies, Volgograd, Krasnoyarsk, 18–20 июня 2020 года / Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. Vol. 548. – Volgograd, Krasnoyarsk: Institute of Physics and IOP Publishing Limited, 2020. – P. 32035. – DOI 10.1088/1755-1315/548/3/032035. – EDN MLEMYB.

9. Панков, А. О. Оптимизация гидротранспорта путем варьирования его технологическими параметрами / А. О. Панков, М. Г. Кузнецов, И. А. Шарапов // Уголь. – 2006. – № 12(968). – С. 36. – EDN NYJKEZ.

10. Применение установок для получения экологически чистой электроэнергии / И. И. Гильмутдинов, Р. К. Хусаинов, И. Г. Галиев, И. Р. Нафиков // Современное состояние и перспективы развития технической базы агропромышленного комплекса : научные труды Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной памяти д.т.н., профессора Мартьянова А.П., Казань, 27–28 октября 2022 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 31-36. – EDN OFYIUH.

11. Strategic planning and management of high-tech developments and innovative technical solutions / S. Novikov, E. F. Amirova, E. Kosykh [et al.] // Research in World Economy. – 2019. – Vol. 10, No. 3. – P. 309-314. – DOI 10.5430/rwe.v10n3p309. – EDN DGLPPA.

12. Амирова, Э. Ф. Тренды рынка труда в условиях цифровой экономики / Э. Ф. Амирова // Региональные проблемы преобразования экономики: интеграционные процессы и механизмы формирования и социально-экономическая политика региона : Материалы IX Международной научно-практической конференции, Махачкала, 05–06 декабря 2018 года. – Махачкала: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономических исследований Дагестанского научного центра Российской академии наук, 2018. – С. 504-506. – EDN YZZKSD.

13. Внутренний контроль расчетов по кредитам и займам в системе обеспечения экономической безопасности сельскохозяйственных организаций / К. А. Парфенова, Р. И. Нуриева, А. Т. Исхаков, А. Р. Ганиева // Актуальные проблемы бухгалтерского учета и аудита в

условиях стратегического развития экономики : Сборник научных трудов по материалам Всероссийской (национальной) научно-практической конференции молодых ученых, Казань, 24 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 194-200. – EDN TZKFAY.

14. Кинематический анализ и обоснование параметров спирально-винтового рабочего органа почвообрабатывающей машины / Л. М. Нуриев, Ф. Ф. Яруллин, С. М. Яхин [и др.] // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2020. – Т. 15, № 2(58). – С. 114-119. – DOI 10.12737/2073-0462-2020-114-119. – EDN GVIXOS.

15. Амирова, Э. Ф. Новый вид электронных денег или национальная "криптовалюта" / Э. Ф. Амирова, И. Н. Сафиуллин // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики : Материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Н.С. Каткова, Казань, 06–07 февраля 2020 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 34-37. – EDN IYWTKT.

16. Хусаинов, Р. К. Общий подход к решению вопроса обеспечения работоспособности техники в АПК / Р. К. Хусаинов, И. Г. Галиев // Аграрная наука XXI века. Актуальные исследования и перспективы : труды IV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.т.н., профессора Волкова И.Е., Казань, 04 июня 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 190-194. – EDN BYSEUM.

17. Пырнова, О. А. Использование сверточной нейронной сети для выявления заболеваний растений / О. А. Пырнова, М. Г. Кузнецов, Д. П. Никоноров // Научно-технический вестник Поволжья. – 2023. – № 12. – С. 369-372. – EDN YCLZWG.

18. Ермакова, А. Э. Автоматизация учета животных на выращивании и откорме / А. Э. Ермакова, И. М. Логинова // Научные

исследования молодых ученых : Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М.Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. Том 2. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 103-108. – EDN ELCQWY.

19. Организация агротуристического маршрута по Республике Татарстан / А. Р. Валиев, Д. И. Файзрахманов, М. Н. Калимуллин, Н. А. Сафиуллин // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK - 2023 : Сборник материалов, Казань, 20–22 сентября 2023 года / Сост. Р.Ш. Ахмадиева, Р.Н. Минниханов. Под общей редакцией Р.Н. Минниханова. – Казань: Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2023. – С. 1172-1175.

20. Михайлова, Л. В. Роль государства в инновационной деятельности / Л. В. Михайлова, Ф. Н. Авхадиев, Н. М. Асадуллин // Современные достижения аграрной науки : научные труды всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 80 летию д.с.-х.н., профессора, член-корр. РАН, почетного члена АН РТ, академика АИ РТ, трижды Лауреата Государственных и Правительственной премии в области науки и техники, Заслуженного деятеля науки РФ, Заслуженного работника сельского хозяйства РТ Мазитова Назиба Каюмовича, Казань, 02 ноября 2020 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 574-578. – EDN VWENFV.

21. Анализ существующих конструкций плющилки зерна для фермерских хозяйствв Республике Татарстан / Р. М. Шакиров, Р. К. Хусаинов, И. Г. Галиев, И. Р. Нафиков // Современное состояние и перспективы развития технической базы агропромышленного комплекса : научные труды Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной памяти д.т.н., профессора Мартьянова А.П.,

Казань, 27–28 октября 2022 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 176-182. – EDN RZVXZG.

22. Калимуллин, М. Н. Улучшение качества продукции в агропромышленных комплексах / М. Н. Калимуллин, Г. Г. Гумерова // Вестник Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – Т. 3. – С. 140-143.

23. Мусташкина, Д. А. Ресурсосберегающие технологии обработки почвы как способ использования земельных ресурсов в растениеводстве / Д. А. Мусташкина, М. Н. Калимуллин, М. М. Ханнанов // От импортозамещения к экспортному потенциалу: научно-инновационное обеспечение производства и переработки продукции растениеводства, Екатеринбург, 25–26 февраля 2021 года. – Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2021. – С. 93-94.

24. Цифровизация отрасли растениеводства в России / А. К. Субаева, Э. Ф. Амирова, Э. Р. Салахутдинова [и др.] // Развитие бухгалтерского учета и аудита в условиях цифровой экономики : Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции посвященной 100-летию Казанского государственного аграрного университета, Казань, 24–25 мая 2022 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 446-454. – EDN HIEQQB.

25. Assessment of Digital Maturity of Agricultural Enterprises / N. A. Safiullin, A. Yu. Mironkina, S. S. Kharitonov [et al.] // International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2021) : Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources, Kazan, 28–29 мая 2021 года. Vol. 37. – Kazan: EDP Sciences, 2021. – P. 00160. – DOI 10.1051/bioconf/20213700160. – EDN JCBVNJ.

©Абдуллаев А.А., Амирова Э.Ф., 2024

УДК:691.33

Ахметшина Балкиз Радиковна
Научный руководитель: Асадуллин Наиль Марсирович
– к.т.н., доцент
Казанский государственный аграрный университет, Казань

ОПЫТ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В АПК РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Аннотация. Республика Татарстан на сегодняшний день активно развивается и является одним из главных поставщиков сельскохозяйственной продукции в Российской Федерации. Актуальными вопросами для развития инноваций в сфере АПК являются ускоренная разработка и активное использование результатов научно-технической революции в сельскохозяйственном производстве, а также решения вопросов, которые помогут дальнейшему развитию методов и способов эффективного ведения всего производства. В данной статье рассматривается потребность в применении инновационных технологий в сфере агропромышленного комплекса.

Ключевые слова: инновации; технологии; сельское хозяйство; зерновая продукция; финансовые источники; необходимая информация.

Akhmetshina Balkiz Radikovna
Scientific supervisor: Asadullin Nail Marsilovich
Kazan State Agrarian University, Kazan, Russia

EXPERIENCE IN INNOVATION MANAGEMENT IN THE AGRO- INDUSTRIAL COMPLEX OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN

Abstract. The Republic of Tatarstan is currently actively developing and is one of the main suppliers of agricultural products in the Russian Federation. Urgent issues for the development of innovations in the field of agriculture are the accelerated development and active use of the results of the scientific and technological revolution in agricultural production, as well as solutions to issues that will help further develop methods and methods of effective management of all production. This article examines the need for the application of innovative technologies in the field of agro-industrial complex.

Keywords: innovations; technologies; agriculture; grain products; financial sources; necessary information.

Основными преимуществами в развитии и повышении эффективности сельскохозяйственного производства являются инновационные технологии и научно-технический прогресс[1,2,3].

Актуальными вопросами для развития инноваций в сфере АПК являются ускоренная разработка и активное использование результатов научно-технической революции в сельскохозяйственном производстве, а также решения вопросов, которые помогут дальнейшему развитию методов и способов эффективного ведения всего производства[4,5,6].

Современные сельскохозяйственные технологии должны быть постоянно направлены на модернизацию всех основ аграрного производства и экономного применения всех ресурсных средств[7,8,9]. Непременно нужно создавать условия, которые постоянно сохраняют устойчивость природных явлений всего сельского хозяйства [10]. Все эти мероприятия должны в итоге увеличить эффективность [11,12,13], всего аграрного производства.

Основа использования сегодня инновации в сельском хозяйстве подразумевает новые сорта, современные породы[14,15,16], производительную технику, эффективные технологии.

Республика Татарстан на сегодняшний день активно развивается и является одним из главных поставщиков сельскохозяйственной продукции в Российской Федерации. Республика производит в основном зерновую продукцию, картофель, сахарную свеклу, а также продукцию скотоводства и птицеводства. Республика Татарстан совместно с Краснодарским краем, Ставропольским краем и Ростовской областью является лидерами по производству зерновой продукции в Российской Федерации. Доля сельскохозяйственной угодий в нашей республике занимает около 66 процентов всей территории и составляет около 4,6 млн. га земли. Сегодня республика поставляет нашей стране около 4% всей сельскохозяйственной продукции, на земле работают 9% всего населения республики[17,18,19].

Отсутствие финансовых источников является основной проблемой сельскохозяйственного производства, которая приводит к изнашиванию основных средств сельскохозяйственной организации, уменьшению приобретения современных машин и механизмов итогом которых обычно является неэффективное производство [20-23].

Татарстан – это сегодня большой сельскохозяйственный потенциал. Это 60% черноземных земель, хороший умеренный климат, достаточное количество производственных и людских ресурсов, поэтому используя современные методы и способы производства можно значительно повысить эффективность всего сельскохозяйственного производства.

Сегодня Республика Татарстан активно ведет инновационную деятельность в сельскохозяйственном производстве и характеризуется следующими основными показателями такими как, доля инновационных предприятия – 18%., а в России этот показатель всего 9% . Поэтому сегодня республика Татарстан является одним из главных регионов РФ по развитию инновационной деятельности в сельском хозяйстве[24-26].

РТ с целью развития сельскохозяйственного производства реализует различные программы, например финансовую поддержку фермерам от 3 до 5 млн. рублей на закупку сельскохозяйственной техники, племенных животных, элитных семян.

Применение инноваций в сельскохозяйственной сфере помогает уменьшить трудозатраты и увеличить энергоэффективность. Так предприятие ООО «УК «Август-Агро» стал одним из самых высокоурожайных в Татарстане, а это связано с тем, что предприятие активно пользуются передовыми технологиями агропромышленного комплекса, позволяющие им прогнозировать и планировать работу, следить за каждым полем с помощью смартфонов[27-30] и постоянно контролировать урожайность. В Таблице 1 показаны результаты работы передовых предприятий при производстве зерновых культур.

Таблица 1 – Результаты производства зерновых в передовых компаниях РТ

Предприятие	Намолочено в 2023г. тыс. т	Урожайность в 2023г. (ц/га)	Площадь пашни всего в 2023г. (тыс. га)	Площадь посевов зерновых и зернобобовых культур в 2023г. (тыс. га)
ООО«УК «Август-Агро»	319	29,5	196	109,3
АО «Агросила»	254,9	21	249,7	124,1
АО «ХК«Ак Барс»	236,4	26,9	166,5	89,5

Исходя из результатов таблицы, мы можем сделать вывод, что ООО «УК «Август-Агро» занимает первое место в рейтинге, это связано с тем, компания стала проводником технологии no-till (т. е. без вспашки).

Применение беспашотного земледелия дало свои результаты, позволив хозяйству собирать урожаи, несмотря даже на неблагоприятные погодные условия.

Данная компания активно использует различные инновационные технологии в сельском хозяйстве. Так, например, агроном или механизатор могут проследить через смартфон всю необходимую информацию, какая культура посеяна, показатели урожайности, какие удобрения были использованы, защита растений от болезней, что помогает избежать различных неточностей и ошибок [31-32].

Также помимо этого на базе агропредприятия имеются собственные метеостанции, прогнозирующие специалистам, в какой момент и какой вид работ можно выполнить на определенной территории. Всего таких метеостанций 12, 10 из которых находятся в Республике Татарстан. Благодаря им можно измерить температуру, количество влаги в почве и уровень засоленности.

Таким образом, инновационные технологии упрощают труд человека, повышают эффективность производства. Стоит отметить, что ключевым моментом является не столько успешное внедрение разработки, сколько организованность управления инновационными процессами: от разработки инновации до полного выхода нового продукта на рынок. При правильном принятии всех методов управленческих решений, мы можем вывести экономику региона и страны в целом на совершенно новый уровень и улучшить состояние развития аграрного сектора в Республике Татарстан.

Литература

1. Развитие инновационных процессов в переработке продукции животноводства / И. Г. Гайнутдинов, А. К. Субаева, Л. В. Михайлова [и др.] // Воспроизводство плодородия почв и продовольственная безопасность в современных условиях: Сборник трудов международной

научно-практической конференции, посвященной 100-летию кафедры агрохимии и почвоведения Казанского ГАУ, Казань, 17 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 330-335.

2. Асадуллин, Н. М. Инновационное совершенствование энергетического обеспечения аграрного производства / Н. М. Асадуллин, Ф. Н. Авхадиев, Л. В. Михайлова // Современные достижения аграрной науки: научные труды всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 80 летию д.с.-х.н., профессора, член-корр. РАН, почетного члена АН РТ, академика АИ РТ, трижды Лауреата Государственных и Правительственной премии в области науки и техники, Заслуженного деятеля науки РФ, Заслуженного работника сельского хозяйства РТ Мазитова Назиба Каюмовича, Казань, 02 ноября 2020 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 511-515.

3. Асадуллин, Н. М. Инновационное развитие молочного скотоводства / Н. М. Асадуллин // Современная аграрная экономика: концепции и модели инновационного развития: Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М. Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. – RUS: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 60-67.

4. Каримуллин, И. И. Планирование и эффективное использование автотранспорта в сельскохозяйственных предприятиях / И. И. Каримуллин // Вектор экономики. – 2018. – № 11(29). – С. 106.

5. Противоэрозионная мелиорация в Республике Татарстан / М. М. Хисматуллин, А. Р. Валиев, М. М. Хисматуллин [и др.] // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2022. – Т. 17, № 2(66). – С. 47-54. – DOI 10.12737/2073-0462-2022-45-52.

6. Организация землеустройства в сельскохозяйственных предприятиях / Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Хисматуллин, А. К. Субаева [и др.] // Инновационные технологии в АПК: Теория и практика: Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 60-летию Института экономики, Казань, 19–20 апреля 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 6-10.

7. Современные технологии перевозки грузов в сельскохозяйственном производстве / И. Г. Гайнутдинов, М. М. Низамутдинов, М. М. Хисматуллин [и др.] // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики: Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора экономических наук, профессора Н.С. Каткова, Казань, 16–17 февраля 2023 года. Том 2. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 56-64.

8. Асадуллин, Н. М. Современные проблемы использования грузового автотранспорта в сельском хозяйстве / Н. М. Асадуллин // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2019. – Т. 14, № 4-2(56). – С. 44-48. – DOI 10.12737/2073-0462-2020-44-48. – EDN XBCZFB.

9. Патент на полезную модель № 209265 U1 Российская Федерация, МПК F17D 1/16. Трубопровод для транспортирования кормовых масс: № 2021131452: заявл. 26.10.2021: опубл. 10.02.2022 / Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Хисматуллин, Ф.Н. Авхадиев [и др.]; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанский государственный аграрный университет".

10. Сагитов, А. Р. Экологизация как фактор устойчивого развития сельскохозяйственного производства / А. Р. Сагитов // Научные исследования молодых ученых: Материалы I Международной научно-

практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М. Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. Том 1. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 239-245.

11. Экономическое стимулирование производства и труда в условиях полного хозрасчета и самофинансирования автотранспортных предприятий АПК / Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Низамутдинов, М. М. Хисматуллин [и др.]// // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры: материалы III Международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию Института экономики Казанского ГАУ, Казань, 26–28 мая 2021 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 25-31.

12. Пути повышения эффективности производства картофеля в Республике Татарстан / Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Хисматуллин, Ф.Н. Авхадиев [и др.] // Инновационные технологии в АПК: Теория и практика :Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 60-летию Института экономики, Казань, 19–20 апреля 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 10-14.

13. Амирова, Э. Ф. Тренды рынка труда в условиях цифровой экономики / Э. Ф. Амирова // Региональные проблемы преобразования экономики: интеграционные процессы и механизмы формирования и социально-экономическая политика региона : Материалы IX Международной научно-практической конференции, Махачкала, 05–06 декабря 2018 года. – Махачкала: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономических исследований Дагестанского научного центра Российской академии наук, 2018. – С. 504-506. – EDN YZZKSD.

14. Асадуллин, Н. М. Эффективность использования техники в АПК / Н. М. Асадуллин // Сельское хозяйство и продовольственная

безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры: Научные труды международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию аграрной науки, образования и просвещения в Среднем Поволжье, Казань, 13–14 ноября 2019 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2019. – С. 262-265.

15. Инновационное развитие мясного животноводства / Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Хисматуллин, А. К. Субаева [и др.] // Проблемы развития малого и среднего бизнеса на селе в условиях цифровой трансформации экономики: Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Казанского ГАУ, Казань, 24–25 марта 2022 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 25-32.

16. Амирова, Э. Ф. Новый вид электронных денег или национальная "криптовалюта" / Э. Ф. Амирова, И. Н. Сафиуллин // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики : Материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Н.С. Каткова, Казань, 06–07 февраля 2020 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 34-37. – EDN IYWTKT.

17. Асадуллин, Н. М. Основные элементы технологии производства продукции скотоводства / Н. М. Асадуллин // Современная аграрная экономика: концепции и модели инновационного развития: Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М. Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. – RUS: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 68-76.

18. Рудаков, А. И. Пульсирующее транспортирование псевдопластических жидкостей по трубам в животноводстве / А. И. Рудаков // Вестник Казанской государственной сельскохозяйственной академии. – 2006. – № 4. – С. 62-67.

19. Хамидуллова, М. Т. Зерновое производство Республики Татарстан: состояние и материально-техническая база / М. Т. Хамидуллова, Н. М. Асадуллин // Инновационные технологии в АПК: Теория и практика: Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 60-летию Института экономики, Казань, 19–20 апреля 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 178-181.

20. Хамидуллова, М. Т. Эффективность производства зерновых культур в Российской Федерации / М. Т. Хамидуллова, // Вектор экономики. – 2018. – № 11(29). – С. 138.

21. Асадуллин, Н. М. Внедрение достижений научно-технического прогресса на транспорте / Н. М. Асадуллин, Ф. Н. Авхадиев // Профессия бухгалтера - важнейший инструмент эффективного управления сельскохозяйственным производством: Сборник научных трудов по материалам IX Международной научно-практической конференции, посвященной памяти профессора В.П. Петрова, Казань, 16–17 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 29-34.

22. Mentsiev, A. U. IoT and mechanization in agriculture: problems, solutions, and prospects / A. U. Mentsiev, A. U. Mentsiev, E. F. Amirova // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science : III International Scientific Conference: AGRITECH-III-2020: Agribusiness, Environmental Engineering and Biotechnologies, Volgograd, Krasnoyarsk, 18–20 июня 2020 года / Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. Vol. 548. – Volgograd, Krasnoyarsk: Institute of Physics and IOP Publishing Limited, 2020. – P. 32035. – DOI 10.1088/1755-1315/548/3/032035. – EDN MLEMYB.

23. Магизов, И. Ф. Цифровизация сельского хозяйства в современных условиях развития агропромышленного комплекса / И. Ф. Магизов, Н. М. Асадуллин // Развитие АПК и сельских территорий в

условиях модернизации экономики: Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора экономических наук, профессора Н.С. Каткова, Казань, 16–17 февраля 2023 года. Том 1. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 143-151.

24. Мельникова, С. В. Роль цифровизации в развитии современной национальной экономики / С. В. Мельникова, Н. М. Асадуллин // Студенческая наука - аграрному производству: Материалы 81-ой студенческой (региональной) научной конференции, Казань, 07–08 февраля 2023 года. Том 8. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 220-232.

25. Мухаметзянов, Р. Ф. Основные пути привлечения инвестиций в сельское хозяйство / Р. Ф. Мухаметзянов // Инновационные технологии в АПК: Теория и практика: Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 60-летию Института экономики, Казань, 19–20 апреля 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 103-108.

26. Strategic planning and management of high-tech developments and innovative technical solutions / S. Novikov, E. F. Amirova, E. Kosykh [et al.] // Research in World Economy. – 2019. – Vol. 10, No. 3. – P. 309-314. – DOI 10.5430/rwe.v10n3p309. – EDN DGLPPA.

27. Цифровой мобильный контрольный стенд / Д. Т. Халиуллин, А. В. Дмитриев, Р. К. Хусаинов [и др.]. – Казань : Казанский государственный аграрный университет, 2022. – 16 с. – EDN NBKOCF.

28. Организация агротуристического маршрута по Республике Татарстан / А. Р. Валиев, Д. И. Файзрахманов, М. Н. Калимуллин, Н. А. Сафиуллин // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK - 2023 : Сборник материалов, Казань, 20–22 сентября 2023 года / Сост. Р.Ш. Ахмадиева, Р.Н. Минниханов. Под общей редакцией Р.Н. Минниханова.

– Казань: Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2023. – С. 1172-1175.

29. Экономика труда : Учебное пособие для подготовки бакалавров / Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Хисматуллин, Л. Ф. Ситдикова [и др.]. – Казань : ООО "45", 2023. – 542 с. – ISBN 978-5-6049418-6-7. – EDN PBDKDJ.

30. Цифровизация отрасли растениеводства в России / А. К. Субаева, Э. Ф. Амирова, Э. Р. Салахутдинова [и др.] // Развитие бухгалтерского учета и аудита в условиях цифровой экономики : Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции посвященной 100-летию Казанского государственного аграрного университета, Казань, 24–25 мая 2022 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 446-454. – EDN HIEQQB.

31. Калимуллин, М. Н. Улучшение качества продукции в агропромышленных комплексах / М. Н. Калимуллин, Г. Г. Гумерова // Вестник Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – Т. 3. – С. 140-143.

32. Мусташкина, Д. А. Ресурсосберегающие технологии обработки почвы как способ использования земельных ресурсов в растениеводстве / Д. А. Мусташкина, М. Н. Калимуллин, М. М. Ханнанов // От импортозамещения к экспортному потенциалу: научно-инновационное обеспечение производства и переработки продукции растениеводства, Екатеринбург, 25–26 февраля 2021 года. – Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2021. – С. 93-94.

© Ахметшина Б.Р., Асадуллин Н.М., 2024

УКД 631.15

Бикмухаметов Марат Рафикович

Научный руководитель: Асадуллин Наиль Марсирович

– к.т.н., доцент

Казанский государственный аграрный университет, Казань

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ

Аннотация: сегодня в современном сельскохозяйственном производстве одной из главной выращиваемой культурой является сахарная свекла, из которой производят один из важнейших и главных продуктов питания сахар. В данной работе рассмотрены основные пути повышения эффективности выращивания и производства сахарной свеклы, изучены основные факторы, оказывающие влияние на эффективность производства сахарной свеклы, представлены главные направления роста объемов производства сахарной свеклы.

Ключевые слова: сахарная свекла; эффективность; урожайность; растениеводство; факторы; система машин.

Bikmuhametov Marat Rafikovich

Scientific supervisor: Asadullin Nail Marsilovich

Kazan State Agrarian University, Kazan, Russia

WAYS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF SUGAR BEET CULTIVATION

Abstract: Today, in modern agricultural production, one of the main crops grown is sugar beet, from which one of the most important and main food products is sugar. In this paper, the main ways to increase the efficiency of sugar beet cultivation and production are considered, the main factors

influencing the efficiency of sugar beet production are studied, and the main directions of growth in sugar beet production are presented.

Keywords: sugar beet; efficiency; productivity; crop production; factors; machine system.

Сегодня сельскохозяйственное производство выполняет важную роль в жизни всех существующих государств. Это логично, поскольку именно сельское хозяйство обеспечивает население основной частью продуктов питания, жизненно необходимых для функционирования человечества и его деятельности. Одним из важнейших продуктов, без которого сложно представить жизнь человека, считается сахар.

Эффективность абсолютно каждой отрасли, относящейся к сельскому хозяйству, зависит от нескольких факторов. Эффективность выращивания сахарной свеклы зависит от следующих факторов [1]:

- технические,
- агробиологические,
- социальные,
- организационно-экономические.

В первой группе главное внимание уделяется системе машин и механизмов[2,3,4], деятельность которой направлена на проведения комплекса мероприятий по возделыванию сахарной свеклы.

Во второй группе внимание уделяется системе по использованию потенциально урожайных сортов, увеличению эффективности обработки почвы с учетом разработки мероприятий по ликвидации вредителей.

В третьей группе внимание уделяется системе по повышению уровня мотивации труда за счет применения научно-обоснованных методов и принципов.

В четвертой группе внимание уделяется системе грамотной организации труда, которая также затрагивает вопросы государственного регулирования.

Между техническими, агробиологическими, социальными и организационно-экономическими факторами наблюдается взаимосвязь. Все факторы, которые оказывают значимое влияние на показатель эффективности сельского хозяйства, многогранны. Одни зависят напрямую от конкретных групп предприятий сельскохозяйственного назначения, а другие тесно связаны как с организацией производства, так и с вопросами технологического процесса, стабильным внедрением актуальных достижений научно-технического прогресса[5,6,7].

Сахарная свекла - это культура является единственной, из которой производят сахар. В Российской Федерации сахарная свекла выращивается в 25 регионах, а процесс переработки осуществляется на 67 крупных перерабатывающих предприятиях. Из корнеплодов сахарной свеклы обычно получают 12–17 процентов сахара. Также в этом растении содержатся иные продукты переработки побочного характера, активно применяющиеся в отрасли животноводства как добавки для кормового рациона, такие как жом и барда. Сахар также актуален в химической промышленности. Из данного растения можно получить сырье, применяющееся в производстве пластмассы и даже препаратов фармацевтического назначения[1].

История развития производства и выращивания сахарной свеклы начинается с немецкого химика Андреаса Сигизмунда Маргграфа. Этот ученый в 1747 году впервые обнаружил сахар в составе сахарной свекле. В начале 19 века начали активно перерабатывать сахарную свеклу. Франц Карл Ахард также немецкий ученый и промышленник в 1802 году построил первый завод по переработке сахарной свеклы. С этого момента активно началась развиваться мероприятия по районированию сахарной свеклы. Таким образом, за два столетия уровень содержания сахара в сахарной свекле увеличился с 1,5 процента до почти 22 процента.

Россия имеет богатый опыт возделывания сахарной свеклы, это подтверждает общий объем производства. Например, в 2022 году объем производства сахарной свеклы составил 47,8 млн. тонн. Такой результат стал возможен за счет разработанной системы сахарной промышленности, которая позволяет перерабатывать около 45 млн. тонн корнеплодов в период активного сезона[1].

При сравнении с производством других культур, производство сахарной свеклы имеет значимые отличия. Одним из таких отличий можно отметить высокий уровень вовлеченности в технологию выращивания большого количества специализированной техники, позволяющей максимально грамотно осуществить посев, возделывание, процесса внесения требуемых минеральных удобрений и уборки [8,9,10].

Сахарная свекла - невероятно ценная культура, которая дает сырье для промышленного процесса. Она является быстро портящимся продуктом, именно по этой причине все заводы, которые занимаются переработкой, обычно строят недалеко от места производства.

Общеизвестно, что почва, подготавливаемая под выращивание свеклы, проходит через два временных периода обработки, без которых добиться положительного уровня урожайности крайне непросто: осенью, когда проводятся работы основного характера, и весной, когда проводятся предпосевные виды работ.

Свекловодство – одно из числа редких, относящихся к категории особо затратных по трудоёмкости отраслей, которая требует большого количества использования энергии, ресурсов материального характера. Для максимизации прибыли и успешности данной отрасли необходимо стабильное повышение ее уровня эффективности производства. Только в таком случае эта отрасль имеет солидные шансы вступить в среду конкуренции с другими направлениями, гораздо менее затратными по своему содержанию. По этой причине агрономы занимаются детальной разработкой множества различных способов и методов повышения

показателя урожайности свеклы, а также снижения затрат материальных и финансовых ресурсов, совершенствования качества производимой продукции.

Рост урожайности свеклы – основная задача, которая поставлена перед комплексом свеклосахарного производства. Для решения данной задачи требуется соблюдение множество критериев, среди которых: качество применяемых семян, сорт выращиваемой свеклы, а также состояние используемой почвы проведение противоэрозийных мероприятий[11,12,13].

Сегодня в Российской Федерации одной из главных задач в свекловодстве, считается повышения урожайности, так как потребности населения в сахаре удовлетворены не полностью.

Для решения этой проблемы планируется провести следующие мероприятия[14-17].

1. Постоянно и своевременно вносить в почву азотные удобрения желательно осенью и весной.

2. Активно соблюдать все условия севооборота.

3. Соблюдать все вегетативные сроки посева, особенно условия правильного температурного режима. Сахарная свекла выращивается обычно при температуре +8 градусов и выше. Если погодные условия позволяют, то в Татарстане сахарную свеклу высевают обычно с середины апреля до середины мая.

4. На участках, где собирается много влаги, посев сахарной свеклы строго запрещен. Свекла обычно не может расти в условиях большей влажности.

5. Постоянно посева сахарной свеклы обрабатывать солевым раствором для увеличения уровня сахара в клубнях.

6. Уборка свеклы обычно осуществляется в Татарстане в конце сентября до наступления первых заморозков.

7. Постоянно применяется орошения особенно в отсутствие осадков, то есть один раз в неделю.

Большое влияние на эффективность возделывания сахарной свеклы оказывает также правильно выбранная технология. На данном этапе возделывания сахарной свеклы в Республике Татарстан широкое распространение получил гребневый метод возделывания. Его суть заключается в основном в постоянной экономии влаги и подготовке гребней осенью, а в весенний период ускоренное созревание земли для посева за счет имеющихся гребней [18-20].

Суть гребневого метода заключается в увеличении площади поверхности земли, которая дает возможность ускоренного согревания почвы и интенсивного роста посевов свеклы. За счет рыхлой почвы сахарная свекла гораздо быстрее развивает свои корни и в дальнейшем обеспечивается благоприятная скорость роста растений.

Таким образом, сахарная свекла - это крайне важная культура не только для РФ, но и для всего мира. Конечно же, получаемые результаты по урожайности данного направления нельзя считать идеальными, поскольку в разные временные отрезки ожидания не совпадают с установленными целями и возможностями производственного процесса. Однако точечные улучшения в организации и использовании производственных систем и активное применение современных машин и механизмов [21-23] позволят обеспечить максимально допустимые результаты производительности [24,25] и постепенно повысить эффективность всего производства.

Литература

1. Beet production efficiency and ways to increase it in case of negative market conditions in the commodity market / I. Gainutdinov, L. Mikhailova, F. Avkhadiev, // Bio web of conferences : International Scientific-Practical Conference "Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets,

Human Resources” (FIES 2020), Kazan, 28–30 мая 2020 года. – EDP Sciences: EDP Sciences, 2020. – P. 00108. – DOI 10.1051/bioconf/20202700108.

2. Асадуллин, Н. М. Инновационное совершенствование энергетического обеспечения аграрного производства / Н. М. Асадуллин, Ф. Н. Авхадиев, Л. В. Михайлова // Современные достижения аграрной науки: научные труды всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 80 летию д.с.-х.н., профессора, член-корр. РАН, почетного члена АН РТ, академика АИ РТ, трижды Лауреата Государственных и Правительственной премии в области науки и техники, Заслуженного деятеля науки РФ, Заслуженного работника сельского хозяйства РТ Мазитова Назиба Каюмовича, Казань, 02 ноября 2020 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 511-515.

3. Обеспеченность российской Федерации и в частности Республики Татарстан сельскохозяйственной техникой / Н. М. Асадуллин, Ф. Н. Мухаметгалиев, Ф. Н. Авхадиев, М. М. Хисматуллин // Глобальные вызовы для продовольственной безопасности: риски и возможности: Научные труды международной научно-практической конференции, Казань, 01–03 июля 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 39-44.

4. Асадуллин, Н. М. Эффективность использования техники в АПК / Н. М. Асадуллин // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры: Научные труды международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию аграрной науки, образования и просвещения в Среднем Поволжье, Казань, 13–14 ноября 2019 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2019. – С. 262-265.

5. Асадуллин, Н. М. Современное состояние инженерно-технической сферы АПК / Н. М. Асадуллин // Устойчивое развитие сельского хозяйства в условиях глобальных рисков: Материалы научно-практической конференции, Казань, 07 декабря 2016 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2016. – С. 332-335.

6. Современные технологии перевозки грузов в сельскохозяйственном производстве / И. Г. Гайнутдинов, М. М. Низамутдинов, М. М. Хисматуллин [и др.] // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики: Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора экономических наук, профессора Н.С. Каткова, Казань, 16–17 февраля 2023 года. Том 2. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 56-64.

7. Асадуллин, Н. М. Внедрение достижений научно-технического прогресса на транспорте / Н. М. Асадуллин, Ф. Н. Авхадиев // Профессия бухгалтера - важнейший инструмент эффективного управления сельскохозяйственным производством: Сборник научных трудов по материалам IX Международной научно-практической конференции, посвященной памяти профессора В.П. Петрова, Казань, 16–17 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 29-34.

8. Организация землеустройства в сельскохозяйственных предприятиях / Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Хисматуллин, А. К. Субаева [и др.] // Инновационные технологии в АПК: Теория и практика: Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 60-летию Института экономики, Казань, 19–20 апреля 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 6-10.

9. Особенности малого агробизнеса и проблемы его развития на современном этапе / Л. В. Михайлова, Ф. Н. Мухаметгалиев, Ф. Н.

Авхадиев [и др.] // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики : Материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Н.С. Каткова, Казань, 06–07 февраля 2020 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 126-129.

10. Развитие малого бизнеса в аграрном секторе / Ф. Н. Авхадиев, И. Г. Гайнутдинов, Л. В. Михайлова [и др.] // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики: Материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Н.С. Каткова, Казань, 06–07 февраля 2020 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 10-13.

11. Сагитов, А. Р. Экологизация как фактор устойчивого развития сельскохозяйственного производства / А. Р. Сагитов // Научные исследования молодых ученых: Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М. Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. Том 1. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 239-245.

12. Противоэрозионная мелиорация в Республике Татарстан / М. М. Хисматуллин, А. Р. Валиев, М. М. Хисматуллин [и др.] // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2022. – Т. 17, № 2(66). – С. 47-54. – DOI 10.12737/2073-0462-2022-45-52.

13. Implementation of government support measures for reclamation as an incentive for the development of the agricultural industry: Experience of the Republic of Tatarstan / M. M. Khismatullin, F. N. Mukhametgaliev, F.N. Avkhadiev [et al.] // International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2021): Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources, Kazan, 28–29 мая 2021 года. Vol. 37. – Kazan: EDP Sciences, 2021. – P. 00080. – DOI 10.1051/bioconf/20213700080.

14. Асадуллин, Н. М. Современные проблемы использования грузового автотранспорта в сельском хозяйстве / Н. М. Асадуллин // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2019. – Т. 14, № 4-2(56). – С. 44-48. – DOI 10.12737/2073-0462-2020-44-48.

15. Экономическое стимулирование производства и труда в условиях полного хозрасчета и самофинансирования автотранспортных предприятий АПК / Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Низамутдинов, М. М. Хисматуллин [и др.] // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры: материалы III Международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию Института экономики Казанского ГАУ, Казань, 26–28 мая 2021 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 25-31.

16. Совершенствование использование автомобильного транспорта на уборке урожая / Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Низамутдинов, М. М. Хисматуллин [и др.] // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры: материалы III Международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию Института экономики Казанского ГАУ, Казань, 26–28 мая 2021 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 17-24.

17. Оценка развития цифровой экономики / А. Т. Каримова, Э. Ф. Амирова, Л. В. Михайлова, Ф. Ф. Гатина // Научные исследования молодых ученых : Материалы I Международной научно-практической конференции. Том 2. – Казань, 2022. – С. 148-155.

18. Семичева, О. С. Организационная структура предприятия апк в условиях цифровой экономики / О. С. Семичева, Ф. Ф. Гатина // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики : Материалы I Международной научно-практической конференции. – Казань, 2018. – С. 201-203.

19. Захарова, Г. П. Цифровые технологии в современной экономике / Г. П. Захарова, Э. Р. Ковалева // Цифровая трансформация как вектор устойчивого развития : МАТЕРИАЛЫ IV ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ. – Казань: Издательство "Познание", 2021. – С. 157-161.

20. Влияние фертигации на засоление почвы / Б. Г. Зиганшин, И. Г. Галиев, Р. К. Хусаинов [и др.] // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2020. – Т. 15, № 4(60). – С. 67-70. – DOI 10.12737/2073-0462-2021-67-70. – EDN KMGJYM.

21. Цифровой мобильный контрольный стенд / Д. Т. Халиуллин, А. В. Дмитриев, Р. К. Хусаинов [и др.]. – Казань : Казанский государственный аграрный университет, 2022. – 16 с. – EDN NBKOCF.

22. Effect of Mephosphonee on methane generation in organic waste processing / I. Kh. Gaifullin, B. G. Ziganshin, I. N. Safiullin [et al.] // BIO Web of Conferences : International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources”. Volume 52, Kazan, 26–28 мая 2022 года. – Kazan: EDP Sciences, 2022. – P. 00019. – DOI 10.1051/bioconf/20225200019. – EDN WPMEBN.

23. Михайлова, Л. В. Общий порядок анализа бизнес-проектов для малых форм хозяйствования / Л. В. Михайлова // Устойчивое развитие сельского хозяйства в условиях глобальных рисков : Материалы научно-практической конференции, Казань, 07 декабря 2016 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2016. – С. 442-446. – EDN VXLANJ.

26. Организация агротуристического маршрута по Республике Татарстан / А. Р. Валиев, Д. И. Файзрахманов, М. Н. Калимуллин, Н. А. Сафиуллин // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK - 2023 : Сборник материалов, Казань, 20–22 сентября 2023 года / Сост. Р.Ш. Ахмадиева, Р.Н. Минниханов. Под общей редакцией Р.Н. Минниханова.

– Казань: Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2023. – С. 1172-1175.

25. Галиев, И. Г. Результаты определения оптимальных значений межремонтных наработок тракторов в аграрном производстве с учетом уровня их эксплуатации / И. Г. Галиев, Р. К. Хусаинов // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2016. – Т. 11, № 2(40). – С. 87-90. – DOI 10.12737/20643. – EDN WHQVVR.

26. Цифровизация отрасли растениеводства в России / А. К. Субаева, Э. Ф. Амирова, Э. Р. Салахутдинова [и др.] // Развитие бухгалтерского учета и аудита в условиях цифровой экономики : Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции посвященной 100-летию Казанского государственного аграрного университета, Казань, 24–25 мая 2022 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 446-454. – EDN HIEQQB.

27. Калимуллин, М. Н. Улучшение качества продукции в агропромышленных комплексах / М. Н. Калимуллин, Г. Г. Гумерова // Вестник Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – Т. 3. – С. 140-143.

28. Мусташкина, Д. А. Ресурсосберегающие технологии обработки почвы как способ использования земельных ресурсов в растениеводстве / Д. А. Мусташкина, М. Н. Калимуллин, М. М. Ханнанов // От импортозамещения к экспортному потенциалу: научно-инновационное обеспечение производства и переработки продукции растениеводства, Екатеринбург, 25–26 февраля 2021 года. – Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2021. – С. 93-94.

© Бикмухаметов М.Р., Асадуллин Н.М., 2024

Бухаров Дмитрий Викторович

Казанский государственный аграрный университет

Научный руководитель: Амирова Эльмира Фаиловна

кандидат экономических наук, доцент

Казанский государственный аграрный университет

СОВРЕМЕННОЕ ЦИФРОВОЕ РАЗВИТИЕ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ПРОДОВОЛЬСТВЕННУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ РФ

Аннотация. *Цифровое развитие имеет огромное значение для обеспечения эффективного развития аграрного сектора экономики. Внедрение современных цифровых технологий позволяет улучшить мониторинг и контроль качества продуктов питания, защитить потребителей от подделок и некачественной продукции, а также повысить эффективность сельскохозяйственного производства. В целом, цифровое развитие предоставляет множество возможностей для обеспечения продовольственной безопасности в России.*

Ключевые слова: *цифровизация, цифровое развитие, продовольственная безопасность, агропромышленный комплекс, технологии*

Bukharov Dmitry Viktorovich

Kazan State Agrarian University

Scientific supervisor: Amirova Elmira Failovna

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Kazan State Agrarian University

MODERN DIGITAL DEVELOPMENT AND ITS IMPACT ON THE FOOD SECURITY OF THE RUSSIAN FEDERATION

Abstract. *Digital development is of great importance for ensuring food security in the Russian Federation. The introduction of modern digital technologies makes it possible to improve the monitoring and control of food quality, protect consumers from counterfeits and low-quality products, as well as increase the efficiency of agricultural production. In general, digital development provides many opportunities to ensure food security in Russia. However, when implementing digital technologies, it is necessary to take into account the problems of data privacy, the availability of technologies for all market participants and protection from cyber threats. Only taking into account these factors will the state be able to effectively influence food security and provide high-quality food for its citizens.*

Keywords: *digitalization, digital development, food security, agro-industrial complex, technologies*

Цифровое развитие имеет существенное влияние на продовольственную безопасность Российской Федерации. Оно обеспечивает возможность улучшать процессы в сельском хозяйстве, производстве продовольствия и контроля качества, что в конечном итоге приводит к повышению общего уровня безопасности пищевых продуктов в стране. Одним из методов, которые государство может использовать, является разработка и внедрение цифровых систем мониторинга и контроля продовольственной безопасности [1-3]. Создание баз данных о качестве и безопасности пищевых продуктов позволит отслеживать и контролировать весь процесс производства и поставки продукции. Использование технологии блокчейн обеспечит прозрачность и достоверность информации о происхождении и качестве продукции. Однако при внедрении цифровых технологий необходимо учитывать проблемы конфиденциальности данных, доступности технологий для всех участников рынка и защиту от киберугроз [4-6]. Только с учетом

этих факторов государство сможет эффективно влиять на продовольственную безопасность и обеспечить производство качественных продуктов питания для своих граждан.

Цифровое развитие может способствовать дальнейшему снижению зависимости от импорта и улучшению продовольственной безопасности РФ. Например, разработка и внедрение цифровых систем мониторинга позволит более эффективно контролировать процессы производства и поставки продукции, что поможет предотвратить появление некачественной или подделанной продукции на рынке. Одним из основных направлений цифрового развития в сельском хозяйстве является использование Интернета вещей (IoT) и датчиков для мониторинга условий выращивания растений и животных, контроля вредителей, автоматического полива и удобрения. Это позволяет своевременно обнаруживать и устранять возможные проблемы, такие как заболевания растений или загрязнение воды, и повышает эффективность производства [7-10].

Также цифровое развитие способствует развитию электронной системы отслеживания и идентификации продуктов питания, от фермы до потребителя. Это позволяет контролировать цепочку поставок, отслеживать происхождение и качество продуктов, а также оперативно реагировать на возможные случаи контрафакта и подделки. Благодаря цифровым технологиям, производители пищевых продуктов могут повышать свою конкурентоспособность на рынке, улучшая процессы производства, оптимизируя расходы и снижая риск возникновения проблем [11-13]. Например, использование искусственного интеллекта и аналитики данных позволяет прогнозировать спрос и управлять запасами продукции, а также оптимизировать цепочку поставок.

Цифровое развитие также представляет некоторые риски для продовольственной безопасности. Например, возможность хакерских атак на системы управления и хранения данных может привести к

повреждению или подмешиванию продуктов, а также утечке конфиденциальной информации. Поэтому важно разрабатывать и применять соответствующие меры безопасности, такие как шифрование данных, многоуровневую аутентификацию и мониторинг систем. В целом, цифровое развитие играет ключевую роль в повышении продовольственной безопасности РФ [14, 15], улучшении качества и контроля продуктов питания, повышении эффективности производства и конкурентоспособности отечественных производителей. Однако важно учитывать возможные риски и принимать меры для их предотвращения. Цифровое развитие может способствовать дальнейшему снижению зависимости от импорта и улучшению продовольственной безопасности РФ. Для начала подробнее рассмотрим отдельно цифровое развитие сельского хозяйства от продовольственной безопасности.

Современное цифровое развитие в России характеризуется рядом важных тенденций и достижений. Прежде всего, в стране активно развивается сфера цифрового образования. Множество онлайн-платформ и ресурсов предлагают возможности обучения и повышения квалификации в различных областях, от программирования и цифрового дизайна до искусственного интеллекта и анализа данных [16-18].

Также наблюдается рост электронной коммерции и развитие цифровых платежных систем. Онлайн-магазины становятся все более популярными, многие компании разрабатывают собственные мобильные приложения и сайты для удобного и быстрого заказа товаров и услуг [19-21]. Вместе с тем, переход к безналичным расчетам стимулирует создание и развитие электронных платежных систем, таких как Сбербанк Онлайн, Яндекс.Деньги и т.д.

Для комплексной оценки обеспечения продовольственной безопасности используется система показателей, определяемая Правительством Российской Федерации, риски и угрозы относятся к следующим категориям, представленным в таблице 1.

Таблица 1 – Причины рисков при обеспечении продовольственной безопасности

Вид риска	Причины
Экономические риски	<ul style="list-style-type: none"> - Инфляция и колебания цен на продукты питания - Экономические кризисы и рецессии - Торговые ограничения - Нестабильность валют - Финансовые кризисы
Технологические риски	<ul style="list-style-type: none"> - Загрязнение продуктов питания - Использование пестицидов и химических удобрений - Технические сбои и аварии - Кибератаки на системы управления производством и хранением продуктов питания
Климатические риски	<ul style="list-style-type: none"> - Периоды засухи/наводнения - Изменение сезонности - Распространение вредителей и болезней - Снижение плодородия почвы
Политические риски	<ul style="list-style-type: none"> - Торговые ограничения - Политические конфликты - Нестабильность правительства - Недостаток инвестиций - Нестабильность цен на энергию
Ветеринарные риски	<ul style="list-style-type: none"> - Распространение инфекционных заболеваний среди животных - Неправильное использование ветеринарных препаратов - Недостаток контроля и надзора со стороны ветеринарных служб
Санитарно-эпидемиологические угрозы	<ul style="list-style-type: none"> - Заражение продуктов питания бактериями, вирусами и другими патогенными микроорганизмами - Неправильное использование химических веществ - Недостаточная гигиена производства и переработки продуктов питания - Загрязнение окружающей среды
Социальные риски	<ul style="list-style-type: none"> - Проблемы с доступностью продуктов питания в чрезвычайных ситуациях - Неравномерное распределение продуктов питания - Отсутствие интереса к сельскохозяйственной деятельности

Для снижения этих рисков и угроз нужно использовать меры по повышению устойчивости продовольственной системы, такие как развитие сельского хозяйства, новейшие технологические разработки в сфере АПК [22-25], безопасность продукции, развитие инфраструктуры и т.д. В целом, государство должно активно использовать возможности

цифрового развития, однако при этом необходимо учитывать проблемы конфиденциальности данных, доступности технологий для всех участников рынка. Поэтому можно представить следующие задачи государства (рис. 1):



Рисунок 3 – Схема задач государственного регулирования АПК

Государство может предоставлять субсидии и гранты для внедрения цифровых инноваций, таких как автоматизация процессов производства, использование дронов для мониторинга полей и урожая, а также применение сенсорных технологий для контроля качества почвы и воды. Однако для успешного внедрения цифровых технологий необходимо обеспечить цифровую грамотность и образование в сфере продовольственной безопасности. Государство должно разрабатывать программы обучения и повышения квалификации для сельхозтоваропроизводителей [26, 27].

Государство обязано обеспечивать защиту персональных данных, предотвращая кибератаки на информационные системы

сельскохозяйственных предприятий и гарантировать безопасность электронных платежей.

Продовольственной безопасности были достигнуты только в отношении зерновых и зернобобовых культур, риса, картофеля и овощей, мясной продукции. Однако, цифровое развитие может способствовать дальнейшему снижению зависимости от импорта и улучшению продовольственной безопасности РФ. Например, разработка и внедрение цифровых систем мониторинга позволит более эффективно контролировать процессы производства и поставки продукции, что поможет предотвратить появление некачественной или подделанной продукции на рынке.

В целом, цифровое развитие предоставляет множество возможностей для обеспечения продовольственной безопасности в России. Однако при внедрении цифровых технологий необходимо учитывать проблемы конфиденциальности данных, доступности технологий для всех участников рынка и защиту от киберугроз. Только с учетом этих факторов государство сможет эффективно влиять на продовольственную безопасность и обеспечить качественные продукты питания для своих граждан.

Литература

1. Захарова, Г. П. Развитие малого и среднего бизнеса в период пандемии / Г. П. Захарова, И. Н. Сафиуллин, Б. И. Биккениев // Развитие бухгалтерского учета и аудита в условиях цифровой экономики : Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. – Казань, 2022. – С. 77-83.

2. Оценка развития цифровой экономики / А. Т. Каримова, Э. Ф. Амирова, Л. В. Михайлова, Ф. Ф. Гатина // Научные исследования молодых ученых : Материалы I Международной научно-практической конференции. Том 2. – Казань, 2022. – С. 148-155.

3. Захарова, Г. П. Цифровые технологии на службе сельского хозяйства / Г. П. Захарова // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры : Научные труды II Международной научно-практической конференции. – Казань, 2020. – С. 715-721.

4. Семичева, О. С. Организационная структура предприятия агп в условиях цифровой экономики / О. С. Семичева, Ф. Ф. Гатина // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики : Материалы I Международной научно-практической конференции. – Казань, 2018. – С. 201-203.

5. Влияние фертигации на засоление почвы / Б. Г. Зиганшин, И. Г. Галиев, Р. К. Хусаинов [и др.] // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2020. – Т. 15, № 4(60). – С. 67-70. – DOI 10.12737/2073-0462-2021-67-70. – EDN KMGJYM.

6. Анализ существующих конструкций плющилки зерна для фермерских хозяйствв Республике Татарстан / Р. М. Шакиров, Р. К. Хусаинов, И. Г. Галиев, И. Р. Нафиков // Современное состояние и перспективы развития технической базы агропромышленного комплекса : научные труды Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной памяти д.т.н., профессора Мартьянова А.П., Казань, 27–28 октября 2022 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 176-182. – EDN RZVXZG.

7. Салтанаева, Е. А. Современные цифровые технологии - новая составляющая современной цифровой педагогики / Е. А. Салтанаева, Р. И. Эшлиоглу, И. М. Логинова // Проблемы современного педагогического образования. – 2023. – № 81-3. – С. 278-281. – EDN QWGNHU.

8. Цифровой мобильный контрольный стенд / Д. Т. Халиуллин, А. В. Дмитриев, Р. К. Хусаинов [и др.]. – Казань : Казанский государственный аграрный университет, 2022. – 16 с. – EDN NBKOCF.

9. Ибрагимова, С. А. эффективность производства зерна НА ПРИМЕРЕ ООО "Яшь Куч" Алькеевского района РТ / С. А. Ибрагимова, Л. В. Михайлова // Вектор экономики. – 2018. – № 6(24). – С. 62.

10. Исхаков, А. Т. Практическое применение системы целевой себестоимости ("таргет-костинг") и "кайзен-костинг" в сельском хозяйстве / А. Т. Исхаков // Вестник Казанского государственного финансово-экономического института. – 2009. – № 1(14). – С. 48-51. – EDN MUOFDF.

11. Effect of Mephosphonee on methane generation in organic waste processing / I. Kh. Gaifullin, B. G. Ziganshin, I. N. Safiullin [et al.] // BIO Web of Conferences : International Scientific-Practical Conference "Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources". Volume 52, Kazan, 26–28 мая 2022 года. – Kazan: EDP Sciences, 2022. – P. 00019. – DOI 10.1051/bioconf/20225200019. – EDN WPMEBN.

12. Исхаков, А. Т. Государственное регулирование в сфере обеспечения продовольственной безопасности и ее экономическая составляющая / А. Т. Исхаков // Инновационное развитие экономики. – 2020. – № 6(60). – С. 257-264. – EDN PCRBMG.

13. Низамов, И. Р. Обзор существующих конструкций гидроэлектростанций малой мощности / И. Р. Низамов, Р. К. Хусаинов // Агроинженерная наука XXI века : Научные труды региональной научно-практической конференции, Казань, 18 января 2018 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2018. – С. 175-179. – EDN YVNPLC."

14. Салтанаева, Е. А. Изучение пакета Microsoft Excel как первой ступени использования анализа данных для инженерных специальностей / Е. А. Салтанаева, Р. И. Эшелиоглу, И. М. Логинова //

Научно-технический вестник Поволжья. – 2023. – № 5. – С. 155-157. – EDN KPPGZE.

15. Михайлова, Л. В. Интеллектуальная игра "Начинающий фермер" в системе формирования профессиональных компетенций студентов / Л. В. Михайлова // Современные тенденции формирования кадрового потенциала агропромышленного комплекса: в условиях научно-технологических вызовов и устойчивого развития сельских территорий : Материалы I Международной научно-практической конференции, Казань, 16–17 февраля 2017 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2017. – С. 122-126. – EDN YQPOVC.

16. Внутренний контроль расчетов по кредитам и займам в системе обеспечения экономической безопасности сельскохозяйственных организаций / К. А. Парфенова, Р. И. Нуриева, А. Т. Исхаков, А. Р. Ганиева // Актуальные проблемы бухгалтерского учета и аудита в условиях стратегического развития экономики : Сборник научных трудов по материалам Всероссийской (национальной) научно-практической конференции молодых ученых, Казань, 24 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 194-200. – EDN TZKFAY.

17. Галиев, И. Г. Результаты определения оптимальных значений межремонтных наработок тракторов в аграрном производстве с учетом уровня их эксплуатации / И. Г. Галиев, Р. К. Хусаинов // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2016. – Т. 11, № 2(40). – С. 87-90. – DOI 10.12737/20643. – EDN WHQVVR.

18. Хусаинов, Р. К. Повышение эффективности эксплуатации тракторов в аграрном производстве с учетом условий их функционирования : специальность 05.20.03 "Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве" : автореферат

диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук / Хусаинов Раиль Камилевич. – Казань, 2016. – 22 с. – EDN ZQBILD.

19. Михайлова, Л. В. Роль государства в инновационной деятельности / Л. В. Михайлова, Ф. Н. Авхадиев, Н. М. Асадуллин // Современные достижения аграрной науки : научные труды всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 80 летию д.с.-х.н., профессора, член-корр. РАН, почетного члена АН РТ, академика АИ РТ, трижды Лауреата Государственных и Правительственной премии в области науки и техники, Заслуженного деятеля науки РФ, Заслуженного работника сельского хозяйства РТ Мазитова Назиба Каюмовича, Казань, 02 ноября 2020 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 574-578. – EDN VWENFV.

20. Применение НАССР на предприятиях : учебное пособие / Ш. М. Газетдинов, М. Г. Кузнецов, М. Х. Газетдинов [и др.]. – Казань : Казанский государственный аграрный университет, 2020. – 108 с. – EDN WACXLP.

21. Экономика труда : Учебное пособие для подготовки бакалавров / Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Хисматуллин, Л. Ф. Ситдикова [и др.]. – Казань : ООО "45", 2023. – 542 с. – ISBN 978-5-6049418-6-7.

22. Амирова, Э. Ф. Современные проблемы зернового хозяйства в условиях цифрового развития / Э. Ф. Амирова, О. В. Кириллова, М. Г. Кузнецов // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики : Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора экономических наук, профессора Н.С. Каткова, Казань, 16–17 февраля 2023 года. Том 2. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 35-42. – EDN DNXPTZ.

23. Организация агротуристического маршрута по Республике Татарстан / А. Р. Валиев, Д. И. Файзрахманов, М. Н. Калимуллин, Н. А. Сафиуллин // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK - 2023 : Сборник материалов, Казань, 20–22 сентября 2023 года / Сост. Р.Ш. Ахмадиева, Р.Н. Минниханов. Под общей редакцией Р.Н. Минниханова. – Казань: Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2023. – С. 1172-1175.

24. Калимуллин, М. Н. Улучшение качества продукции в агропромышленных комплексах / М. Н. Калимуллин, Г. Г. Гумерова // Вестник Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – Т. 3. – С. 140-143.

25. Мусташкина, Д. А. Ресурсосберегающие технологии обработки почвы как способ использования земельных ресурсов в растениеводстве / Д. А. Мусташкина, М. Н. Калимуллин, М. М. Ханнанов // От импортозамещения к экспортному потенциалу: научно-инновационное обеспечение производства и переработки продукции растениеводства, Екатеринбург, 25–26 февраля 2021 года. – Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2021. – С. 93-94.

26. Digitalization in agriculture: problems of implementation / E. F. Amirova, N. K. Gavrilyeva, A. V. Grigoriev, I. V. Sorgutov // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture. – 2021. – Vol. 13, No. 6. – P. 144-155. – DOI 10.12731/2658-6649-2021-13-6-144-XX. – EDN KZNVKC.

27. Assessment of Digital Maturity of Agricultural Enterprises / N. A. Safiullin, A. Yu. Mironkina, S. S. Kharitonov [et al.] // International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2021) : Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources, Kazan, 28–29 мая 2021 года. Vol. 37. – Kazan: EDP Sciences, 2021. – P. 00160. – DOI 10.1051/bioconf/20213700160. – EDN JCBVNJ.

©Бухаров Д.В., Амирова Э.Ф., 2024

Валеева Элона Алековна

Научный руководитель: Гатауллина Лейсан Наилевна – к.с.н.

Казанский государственный аграрный университет, Казань

i-gln@mail.ru

ПОЗНАНИЕ МОРАЛЬНЫХ НОРМ ЧЕРЕЗ ДЕТСКИЕ СКАЗКИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ

Аннотация. В данной статье рассматривается непосредственное влияние сказок на понимание человека, на его моральную составляющую, а также роль сказок в решении задач и проблем в жизни.

Ключевые слова: сказка, ребенок, взрослый, мораль.

Elona A. Valeeva

Scientific supervisor: Gataullina Leysan Nailevna Candidate of sociological sciences

Kazan State Agrarian University, Kazan, Russia

KNOWLEDGE OF MORAL STANDARDS THROUGH CHILDREN'S FAIRY TALES AND THEIR INFLUENCE ON THE PATH OF LIFE

Annotation. This article examines the direct impact of fairy tales on human understanding, on its moral component, as well as the role of fairy tales in solving problems and problems in life.

Keywords: fairy tale, child, adult, morality.

Эта статья называется: «Познание моральных норм через детские сказки и их влияние на жизненный путь»

Метод работы со сказками распространен среди психологов [1]. И на это есть несколько причин:

1. Волшебные сказки - это символическое отражение древних ритуалов, важнейшим из которых для сказок выступает инициация. Преодолевая разнообразные трудности, герой получает возможность изменения - перехода на иной качественный уровень.

2. Сказки описывают глубинный опыт проживания эмоциональных кризисов, характерных для развивающегося человека. Это может быть непосредственный телесный опыт, связанный с прохождением психофизиологических кризисов. Воздействуя на бессознательном уровне, сказки включают адекватные механизмы защиты «я», в частности, адаптационные механизмы, помогающие преодолеть кризис.

3. Воспроизводя кризисные ситуации, сказка учит детей и подростков продуктивно переживать страх и обращаться со страхом, направляя, проецируя его в конкретные сказочные образы.

В книге Кэндзио Хайтани «Взгляд кролика» рассматриваются важные аспекты морального воспитания через историю учительницы Фуми Котани и ее учеников, особенно Тецудзо и Минако [2]. Анализируя сюжет книги, мы видим, как учитель постепенно меняется под влиянием своих учеников и как они вместе проходят путь к пониманию доброты, милосердия и терпимости.

Тецудзо – угрюмый и необщительный, он не умеет ни читать, ни писать, он ни с кем не разговаривает. У Тецудзо нет родителей, они погибли, и воспитывает его дедушка. Главное увлечение в жизни мальчика - мухи, за что другие ребята зовут его «доктор мушиных наук», но Тецудзо не просто коллекционирует мух, он их изучает, как настоящий ученый.

Увлеченность мухами заставляет даже учительницу взглянуть на этих существ без брезгливости, с любопытством. И учительница приобщается к изучению мира мух. И вот два главных героя меняются

местами, ребенок-сэнсей (Учитель по-японски – «сэнсей».) начинает разговаривать, ему нужно объяснить учительнице – тьян законы мира мух. Он начинает писать и рисовать, чтобы и другие увидели то, что видит он; и даже спасает колбасную фабрику от мух, найдя причину их нашествия.

В классе появляется девочка Минако, у нас таких детей называют умственно отсталыми, но Котани сэнсей не отмахивается от нее, и несмотря на протесты родителей оставляет девочку в классе и вместе с учениками начинает заботиться о ней. Протягивая руку помощи, меняется и учительница и дети. Они учатся добру, любви, терпимости.

Сочинение Тецудзо, где он выражает свою любовь к учительнице и своему окружению, является символом того, как взаимоотношения между людьми могут быть наполнены добротой и доверием. Урок из произведения — необходимость веры в детей, доверия к их внутренним качествам, что способствует формированию личности с высокими моральными принципами.

Почти все сказки несут в себе глубокий психологический смысл, и через персонажей и ситуации автор его передает. Важен тот факт, что в разные периоды возраста сказки воспринимаются по-разному.

Примером можно привести «Красную шапочку» (Шарль Перро). Ребёнок сделает для себя вывод: нельзя незнакомым людям ничего рассказывать. Да, безопасность и осторожность это важные аспекты, которым родители должны обучать своих детей.

Но есть и обратная сторона: взрослый человек может интерпретировать иначе смысл данной сказки. Здесь в роли главного фактора выступает самостоятельность и её вытекающие. Иначе говоря, если ребенок делает вывод, что нельзя общаться с незнакомцами, то взрослый расценит это по-другому. Незнакомым человеком может оказаться кто угодно, поэтому нельзя игнорировать всех подряд, вместо

этого нужно внимательно следить за своей речью и контролировать информацию, которой мы делимся с собеседником.

Далее рассмотрим сказку «Дюймовочка» (Ханс К. А.). Что услышит ребёнок? Красивую историю, повествующую о крохотной девочке, к которой можно испытать сострадание. Дети сделают вывод о том, что нужно помогать окружающим, и тогда они взамен помогут тебе.

Но какой есть еще смысл, кроме этого?[3] Эта сказка в первую очередь о жизненном пути. О том, что нужно верить в себя и преодолевать трудности, как бы сложно это не было. Эта сказка в то же время и о любви. О том, что, встречая тягость, нужно суметь сделать правильный выбор, за который не придётся до конца жизни сожалеть. Именно к такому выводу может прийти человек осознанного возраста.

Эти и многие другие сказки большинство родителей читают своим детям. И уже в юном возрасте ребёнок делает какие-то выводы, которые должны укрепиться в его сознании и в дальнейшем помочь сделать осознанный и правильный выбор.

По вышесказанному можно сделать вывод, что сказки важны, и нужно их читать в разных возрастах, поскольку:

1. Сказка - это источник вдохновения;
2. Так же, сказки - это уроки философии и мудрости

Оба этих пункта важны. Чтобы лучше понять, почему же это так важно, необходимо рассмотреть аспекты понимания сказок людьми разных возрастов.

Дети: воспринимают сказки как истории, наполненные моралью и уроками. Они учатся различать добро и зло, узнают о качествах храбрости, дружбы, честности и ответственности. Сказки развивают воображение, помогают детям погружаться в волшебные миры и развивать свое творческое мышление.

Подростки: сказки могут помочь молодым людям понять себя и мир вокруг лучше. Они могут увидеть в персонажах сказок аналогии с

собственными переживаниями и проблемами. Подростки могут черпать в сказках идеалы и ценности, которые им помогут сформировать свое мировоззрение и укрепить развитие личности.

Взрослые: видят в сказках не только добро и зло, но и глубокие смыслы и символы, отражающие сложности реальной жизни. В этом возрасте сказки могут быть источником мудрых уроков, которые помогают взрослым принимать решения, понимать мир с точки зрения мудрости поколений.

Такие сказки и истории являются не только источником развлечения, но и средством воспитания детей, взросление которых, зависит от правильных ценностей, которые им демонстрируют. Все эти примеры подчеркивают важность передачи моральных норм через детскую литературу и последующее следование ими на протяжении жизни.

Выводы данного исследования могут быть использованы в образовательной сфере для эффективного формирования потенциала молодого поколения и создания более гармоничного общества, основанного на принципах добра, заботы и взаимопомощи.

Литература

1. И. В. Вачков- «Сказкотерапия в работе детского психолога», 2008 г., 50–55 с.;
2. Хайтани К. Взгляд кролика (перевод)– Россия, издательство «Самокат», 2019 г.;
3. Н. А. Дидковская, Ю. А. Костюкова-«Современные социокультурные условия развития личности», 2019 г.

© Валеева Э. А., Гатауллина Л. Н., 2024

Валиев Камиль Робертович

Казанский государственный аграрный университет

Научный руководитель: Амирова Эльмира Фаиловна

кандидат экономических наук, доцент

Казанский государственный аграрный университет

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Аннотация. В этой работе изучаются вопросы достижения показателей продовольственной безопасности РФ, как одного из направлений обеспечения национальной безопасности государства, рассматривается ее сущность, правовая основа. Так же обозначены основные направления российской аграрной политики, проанализированы современные тенденции в обеспечении физической и экономической доступности продовольствия, обоснована необходимость совершенствования механизмов регулирования развития продовольственного рынка.

Ключевые слова: доступность продовольствия, сфера АПК, экономическое развитие, социальная стабильность, уровень самообеспечения

Valiev Kamil Robertovich

Kazan State Agrarian University

Supervisor: Amirova Elmira Failovna

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Kazan State Agrarian University

ENSURING FOOD SECURITY

Annotation. *This article examines the problem of ensuring food security of the Russian Federation, as one of the areas of ensuring the national security of the state, examines its essence and legal basis. The main directions of Russian agricultural policy are also outlined, current trends in ensuring the physical and economic availability of food are analyzed, and the need to improve mechanisms for regulating the development of the food market is substantiated.*

Keywords: *food availability, agro-industrial complex, economic development, social stability, level of self-sufficiency*

Обеспечение продовольственной безопасности является одной из наиболее актуальных и важных задач современного общества. В условиях растущей глобализации, изменения климата, населения и экономических факторов, обеспечение доступности и надежности продовольственных ресурсов становится все более сложным и вызывает серьезные вызовы[1-3]. В связи с этим именно на аграрную сферу экономики возлагается ключевая роль в ее обеспечении. Актуальность темы исследования отражается в важности обеспечения граждан страны продуктами питания, тем более сейчас, когда против России введено очень много санкций, что препятствует ввозу определенных продуктов[4-7]. Актуальность исследования обуславливается тем, что в современных условиях требуется инновационный, прогрессивный подход к решению проблемы продовольственной безопасности государства, разработки нового технологического уклада, который будет основываться на автоматизации всех основных производственных и технологических процессов. Помимо этого, в настоящее время реализуется политика импортозамещения, что непосредственно также коснулась и сферы продовольствия[8-10]. Именно импортозамещение в различных сферах

жизнедеятельности государства, в том числе и продовольственной сфере, имеет первостепенное и доминирующее значение [11-14].

Продовольственная безопасность охватывает не только физическую наличие продуктов питания, но и их качество, доступность, а также устойчивость системы производства и распределения продуктов [15-17]. Она напрямую связана с здоровьем и благополучием населения, экономическим развитием и социальной стабильностью. Оценка продовольственной независимости представлена по основным группам продовольствия на рисунке 1 [18-21].

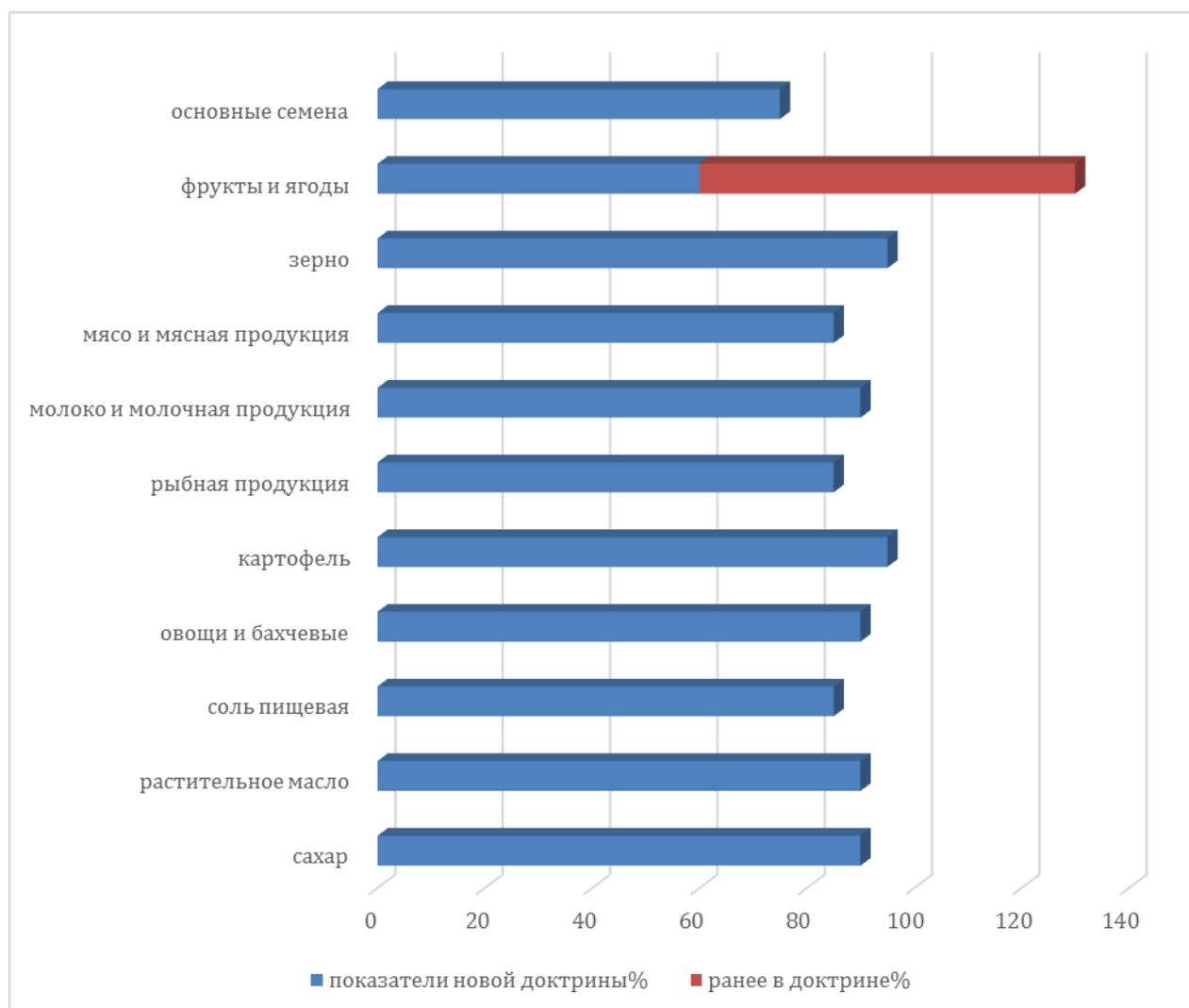


Рис. 1 - Продовольственная независимость России в цифрах

В последние годы аграрный сектор РФ активно развивался и демонстрировал весьма внушительные успехи [22-25]. Так, с 2016 г. объем производства в стране вырос на 69%, а экспорт – более чем в два раза (на 134%) на рисунке 2.

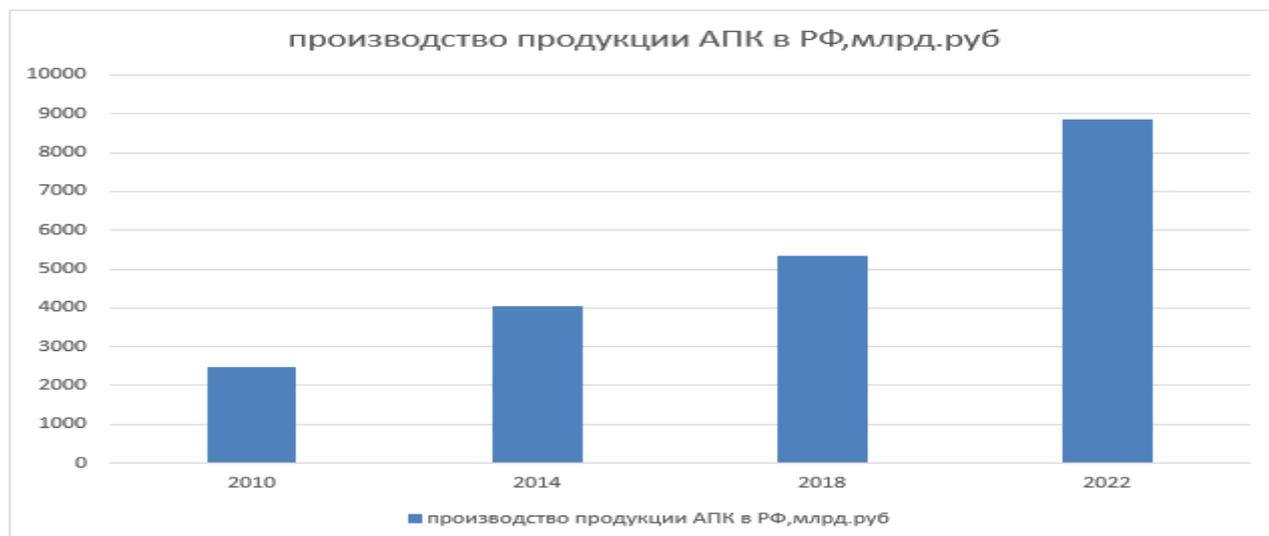


Рис. 2 – Динамика производство сельскохозяйственной продукции в РФ

Благодаря прогрессивному развитию сельского хозяйства, Россия смогла достичь высокой самообеспеченности продовольствием и начать экспортировать свою продукцию [26-29] (рисунок 3).

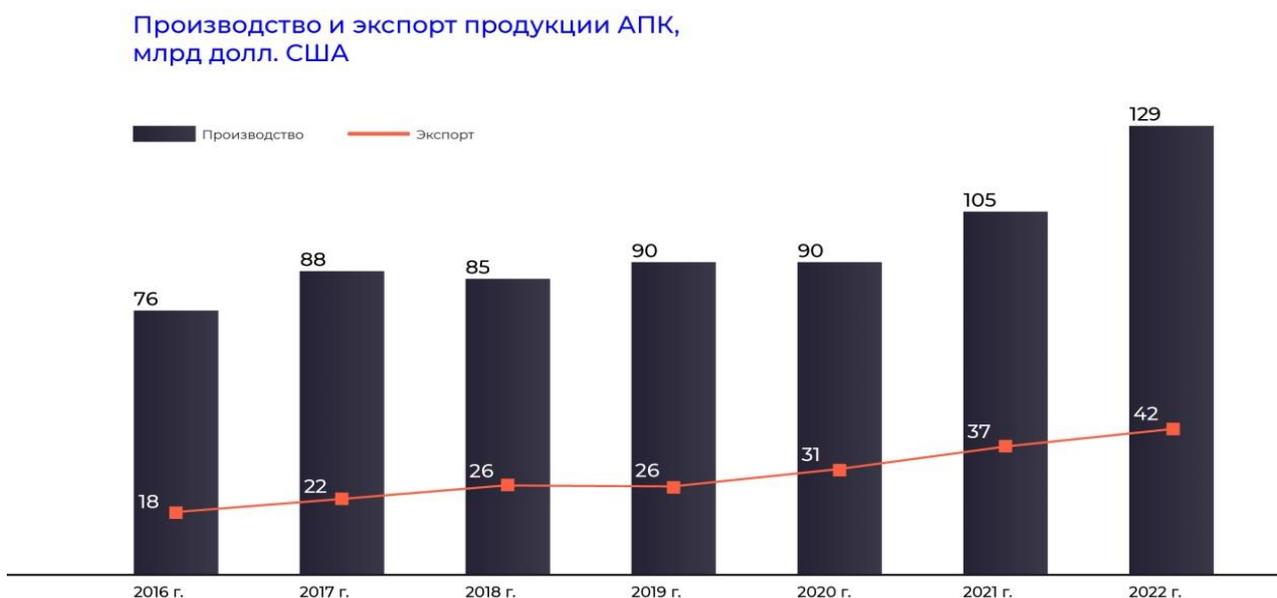


Рис. 32 – Производство и экспорт продукции РФ

Индекс продовольственной безопасности России увеличился с 63,8% в 2015 году до 73,7% к концу 2020 года. Однако стоит отметить, что эти результаты были достигнуты благодаря использованию западных средств и технологий производства, а также свободному потоку капитала [27-29].

Немаловажной деталью и одной из самых насущных проблем является отсутствие достаточного объема селекционного посевного материала высокого качества (в таблице 1).

Таблица 1 - Происхождение семян различных культур в 2022 г., %

Культура	Российское происхождение	Импорт
Подсолнечник	27	73
кукуруза	42	58
Рапс яровой	47	53
горох	47	53
соя	74	26
Ячмень яровой	79	21
Ячмень озимой	92	8
овес	93	7
Лён масличный	93	7
Яровая пшеница	95	5
Тритикале озимая	96	4
Рожь озимая	97	3
Озимая пшеница	98	2
В среднем	63	27

Данные показывают наличие явных перекосов в обеспеченности посевным селекционным материалом по отдельным видам сельскохозяйственных культур.

Таким образом, в нашем исследовании мы выявили ряд проблем решение которых позволит обеспечить должный уровень продовольственной независимости Российской Федерации.

Литература

1. Исхаков, А. Т. Государственное регулирование в сфере обеспечения продовольственной безопасности и ее экономическая составляющая / А. Т. Исхаков // Инновационное развитие экономики. – 2020. – № 6(60). – С. 257-264. – EDN PCRBMG.

2. Семичева, О. С. Организационная структура предприятия апк в условиях цифровой экономики / О. С. Семичева, Ф. Ф. Гатина // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики : Материалы I Международной научно-практической конференции. – Казань, 2018. – С. 201-203.

3. Захарова, Г. П. Развитие малого и среднего бизнеса в период пандемии / Г. П. Захарова, И. Н. Сафиуллин, Б. И. Биккениев // Развитие бухгалтерского учета и аудита в условиях цифровой экономики : Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. – Казань, 2022. – С. 77-83.

4. Панков, А. О. Оптимизация гидротранспорта путем варьирования его технологическими параметрами / А. О. Панков, М. Г. Кузнецов, И. А. Шарапов // Уголь. – 2006. – № 12(968). – С. 36. – EDN HYJKEZ.

5. Захарова, Г. П. Угрозы экономической безопасности России / Г. П. Захарова // Устойчивое развитие сельского хозяйства в условиях глобальных рисков : Материалы научно-практической конференции. – Казань, 2016. – С. 395-398.

6. Внутренний контроль расчетов по кредитам и займам в системе обеспечения экономической безопасности сельскохозяйственных организаций / К. А. Парфенова, Р. И. Нуриева, А. Т. Исхаков, А. Р. Ганиева // Актуальные проблемы бухгалтерского учета и аудита в условиях стратегического развития экономики : Сборник научных трудов по материалам Всероссийской (национальной) научно-практической конференции молодых ученых, Казань, 24 марта 2021 года. – Казань:

Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 194-200. – EDN TZKFAY.

7. Эффекты социально-экономической политики в аграрной сфере экономики / Э. Ф. Амирова, А. Л. Золкин, М. С. Фасхутдинова, А. Е. Агумбаева // Современная аграрная экономика: наука и практика : материалы IV Международной научно-практической конференции, Горки, Беларусь, 09–10 марта 2021 года. – Горки, Беларусь: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2021. – С. 11-15. – EDN NYSRSI.

8. Ермакова, А. Э. Автоматизация учета животных на выращивании и откорме / А. Э. Ермакова, И. М. Логинова // Научные исследования молодых ученых : Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М.Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. Том 2. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 103-108. – EDN ELCQWY.

9. Russian regions in the system of international cooperation / M. Z. Gibadullin, A. R. Nurieva, A. M. Ilyasova, F. F. Gatina // Journal of Advanced Research in Law and Economics. – 2017. – Vol. 8, No. 2. – P. 463-468.

10. Исхаков, А. Т. Практическое применение системы целевой себестоимости ("таргет-костинг") и "кайзен-костинг" в сельском хозяйстве / А. Т. Исхаков // Вестник Казанского государственного финансово-экономического института. – 2009. – № 1(14). – С. 48-51. – EDN MUOFDF.

11. Хусаинов, Р. К. Повышение эффективности эксплуатации тракторов в аграрном производстве с учетом условий их функционирования : специальность 05.20.03 "Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве" : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук / Хусаинов Раиль Камилевич. – Казань, 2016. – 22 с. – EDN ZQBILD.

12. Амирова, Э. Ф. Современные проблемы зернового хозяйства в условиях цифрового развития / Э. Ф. Амирова, О. В. Кириллова, М. Г. Кузнецов // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики : Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора экономических наук, профессора Н.С. Каткова, Казань, 16–17 февраля 2023 года. Том 2. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 35-42. – EDN DNXPTZ.

13. Пырнова, О. А. Использование сверточной нейронной сети для выявления заболеваний растений / О. А. Пырнова, М. Г. Кузнецов, Д. П. Никоноров // Научно-технический вестник Поволжья. – 2023. – № 12. – С. 369-372. – EDN YCLZWG

14. Амирова, Э. Ф. Оценка развития технологий производства в сфере цифровой аграрной экономики в регионах России / Э. Ф. Амирова, А. Л. Золкин, М. С. Чистяков // Управление, экономика и право: проблемы, исследования, результаты : Сборник статей Международной научно-практической конференции, Пенза, 26–27 августа 2021 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2021. – С. 32-38. – EDN ZVLZIR.

15. Применение HACCP на предприятиях : учебное пособие / Ш. М. Газетдинов, М. Г. Кузнецов, М. Х. Газетдинов [и др.]. – Казань : Казанский государственный аграрный университет, 2020. – 108 с. – EDN WACXLP.

16. Михайлова, Л. В. Роль государства в инновационной деятельности / Л. В. Михайлова, Ф. Н. Авхадиев, Н. М. Асадуллин // Современные достижения аграрной науки : научные труды всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 80 летию д.с.-х.н., профессора, член-корр. РАН, почетного члена АН РТ, академика АИ РТ, трижды Лауреата Государственных и Правительственной премии в области науки и техники, Заслуженного

деятеля науки РФ, Заслуженного работника сельского хозяйства РТ Мазитова Назиба Каюмовича, Казань, 02 ноября 2020 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 574-578. – EDN VWENFV.

17. Низамов, И. Р. Обзор существующих конструкций гидроэлектростанций малой мощности / И. Р. Низамов, Р. К. Хусаинов // Агроинженерная наука XXI века : Научные труды региональной научно-практической конференции, Казань, 18 января 2018 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2018. – С. 175-179. – EDN YVNPLC."

18. Галиев, И. Г. Результаты определения оптимальных значений межремонтных наработок тракторов в аграрном производстве с учетом уровня их эксплуатации / И. Г. Галиев, Р. К. Хусаинов // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2016. – Т. 11, № 2(40). – С. 87-90. – DOI 10.12737/20643. – EDN WHQVVR.

19. Применение установок для получения экологически чистой электроэнергии / И. И. Гильмутдинов, Р. К. Хусаинов, И. Г. Галиев, И. Р. Нафиков // Современное состояние и перспективы развития технической базы агропромышленного комплекса : научные труды Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной памяти д.т.н., профессора Мартьянова А.П., Казань, 27–28 октября 2022 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 31-36. – EDN OFYIUH.

20. Цифровизация агропродовольственной сферы: опыт и перспективы развития / Э. Ф. Амирова, М. Г. Кузнецов, Е. Г. Хакимова, А. В. Толмачева // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры : Научные труды II Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Института

механизации и технического сервиса и 90-летию Казанской зоотехнической школы, Казань, 28–30 мая 2020 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 562-569.

21. Кинематический анализ и обоснование параметров спирально-винтового рабочего органа почвообрабатывающей машины / Л. М. Нуриев, Ф. Ф. Яруллин, С. М. Яхин [и др.] // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2020. – Т. 15, № 2(58). – С. 114-119. – DOI 10.12737/2073-0462-2020-114-119. – EDN GVIXOS.

22. Организация агротуристического маршрута по Республике Татарстан / А. Р. Валиев, Д. И. Файзрахманов, М. Н. Калимуллин, Н. А. Сафиуллин // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK - 2023 : Сборник материалов, Казань, 20–22 сентября 2023 года / Сост. Р.Ш. Ахмадиева, Р.Н. Минниханов. Под общей редакцией Р.Н. Минниханова. – Казань: Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2023. – С. 1172-1175.

23. Mechanisms for leveling the carbon footprint in the production of grain products / E. F. Amirova, O. V. Kirillova, A. F. Sadreeva [et al.] // International scientific and practical conference "Ensuring sustainable development: agriculture, ecology and earth science" (AEES 2021), London, Virtual, 27–29 октября 2021 года. Vol. 1010. – London: IOP Publishing Ltd, 2022. – P. 012072. – DOI 10.1088/1755-1315/1010/1/012072. – EDN DRECNC.

24. Калимуллин, М. Н. Улучшение качества продукции в агропромышленных комплексах / М. Н. Калимуллин, Г. Г. Гумерова // Вестник Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – Т. 3. – С. 140-143.

25. Цифровизация отрасли растениеводства в России / А. К. Субаева, Э. Ф. Амирова, Э. Р. Салахутдинова [и др.] // Развитие бухгалтерского учета и аудита в условиях цифровой экономики : Сборник научных трудов по материалам Международной научно-

практической конференции посвященной 100-летию Казанского государственного аграрного университета, Казань, 24–25 мая 2022 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 446-454. – EDN HIEQQB.

26. Ресурсосберегающие технологии обработки почвы как способ использования земельных ресурсов в растениеводстве / Д. А. Мусташкина, М. Н. Калимуллин, М. М. Ханнанов // От импортозамещения к экспортному потенциалу: научно-инновационное обеспечение производства и переработки продукции растениеводства, Екатеринбург, 25–26 февраля 2021 года. – Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2021. – С. 93-94.

27. Digitalization in agriculture: problems of implementation / E. F. Amirova, N. K. Gavrilyeva, A. V. Grigoriev, I. V. Sorgutov // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture. – 2021. – Vol. 13, No. 6. – P. 144-155.

28. Амирова, Э. Ф. Технологии цифрового развития аграрного сектора народного хозяйства России / Э. Ф. Амирова, А. Л. Золкин, М. С. Чистяков // Инновационное развитие АПК Байкальского региона : Материалы всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 90-летию Бурятской государственной сельскохозяйственной академии имени В.Р. Филиппова, Улан-Удэ, 01–03 декабря 2021 года. – Улан-Удэ: Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова, 2021. – С. 94-99.

29. Assessment of Digital Maturity of Agricultural Enterprises / N. A. Safiullin, A. Yu. Mironkina, S. S. Kharitonov [et al.] // International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2021) : Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources, Kazan, 28–29 мая 2021 года. Vol. 37. – Kazan: EDP Sciences, 2021. – P. 00160. – DOI 10.1051/bioconf/20213700160. – EDN JCBVNJ.

©Валиев К.Р., Амирова Э.Ф. 2024

Галяветдинова Фирюза Фаргатовна
Научный руководитель: Габдулхакова Ильсеяр Масхутовна
к.филол.н., доцент
Казанский государственный аграрный университет, Казань
ilsiar75@mail.ru

ТУГАН ЯГЫМНЫҢ КҮРЕНЕКЛЕ ШӘХЕСЛӘРЕ

Аннотация: Туган ягымнан чыккан әлеге олпат шәхесләр миндә горурлык хисе уята, аларның ижатын хөрмәт итәм. Мәктәптә һәм дәрестән тыш чараларда Р.Әхмәтжанов, Ә.Сафиуллин әсәрләрен яратып кулланабыз, аларның ижатларын өйрәнәп, төрле чаралар оештырабыз.

Ключевые слова: Балык-бистәсе, шагыйрь, Роберт Әхмәтжанов, Әхәт Сафиуллин, газета-журналлар, архив.

Galyavetdinova Firyuza Fargatovna
Scientific supervisor: Gabdulkhakova Ilseyar Maskhutovna
Kazan State Agrarian University, Kazan
ilsiar75@mail.ru

FAMOUS NATIVES

Annotation: These outstanding personalities, who come from my region, make me feel proud. I respect their creativity. At school and extracurricular events, we lovingly use the works of R. Akhmetzyanov and A. Safiullin, study their work, and organize various events.

Keywords: Rybnaya Sloboda, poet, Robert Akhmetzyanov, Akhat Safiullin, newspapers, magazines, archive.

Балык Бистәсе райониннан иң күренекле шагыйрьләр, язучылар, журналистлар, композиторлар, артистлар, спортсменнар, галинәр чыккан. Бүгенге көндә үзебезнең Иске Арыш авылыннан чыккан язучы һәм шагыйрьнең ижатын өйрәнүне актуаль дип таптык, шуңа күрә фәнни-тикшеренү эшен үз төбәгебезнең йөзек кашы булган, XX гасырның икенче яртысында татар әдәбиятында үзенчәлекле урын яулаган шагыйрьләребездән Роберт Әхмәтжанов, язучы Әхәт Сафиуллиннарның тормышын һәм ижатын өйрәнүгә багышладык. Аларның тормышы һәм ижаты эшебезнең өйрәнү объекты булып тора. Максатыбыз: авылыбыздан чыккан күренекле шәхесләрнең тормышы һәм ижатына гомуми күзәтү ясау. Хезмәттә анализлау методын кулландык. Теоретик база туплаганда язучы һәм шагыйрьнең җыентыкларына, газета-журналларда басылган мәкаләләргә, алар белән бергә эшләгән, яшәгән кешеләр белән аралашуга, архив материалларына таянып эш ителде [1, б. 2]. Бу эшнең фәнни яңалыгы шул: материалны әдәбият дәрәсләрендә, язучылар белән очрашулар оештырганда, китап укучылар конференцияләре үткәргәндә, газеталар чыгарганда кулланырга мөмкин.

Туган авылым Иске Арыш саф сулы чышмәләре, мул сулы елгалары, иген кырлары, биек таулары белән аерылып тора. 19 гасырда Күки авылыннан берничә гаилә яңа урынга күчеп яши башлый. Бу урынны Яңа Арыш дип атыйлар. "Арыш" сүзе "арыш бөртеге" дигән сүз түгел, ә бары "барыш" дигән сүзгә аңлата, ягъни яңа урынга "ары барыш". Яңа Арыштан берничә гаилә, Хужа исемле кеше җитәкчелегәндә, Казанга якынарак урынга барып урнаша. Ул урынны Арыш Хужа дип атыйлар [2, б. 3].

1552 нче елда , Иван Грозный Казанны алгач, урманга, сулыкларга бай булган жирләрден христиан диненә күчмәгән кешеләрне кудырган. Ул безнең бабаларыбызны да Арыш Хужадан кудыра. Алар кире үз авылларына кайтып килгәндә, авылдашларын очраталар да:

-Кая барасыз ?- дип сорыйлар.

-Иске урынга ары барыш, - дип жавап бирәләр.

Кешеләр учак ягып жибәрәләр, ашап алгач ял итәләр. Бу бик куе урманлы, мул чишмәле, жиләк-жимешле, киек-жанварлары күп булган урын булып чыга. Үзара фикер алышкач, әлеге урында төплөнөп калырга килешәләр. Иске урынга ары барыш тезмәсен кыскартып, Иске Арыш тезмә сүзе барлыкка килә. Хәзерге вакытта күрше Яңа Арыш авылы белән Иске Арыш арасы жәйге юлдан 12 чакрым ераклыкта.

Күренекле галим Г.Ф. Саттаров Арыш компонентының килеп чыгышын ике төрле фаразлай: 1) әлеге сүзнең нигезендә татар теленә рус теленнән кергән арыш(рожь) сүзе ятарга мөмкин. Арыш чәчелә торган басуга утырудан яки авыл халкының күбесенчә арыш чәчеп үстерү белән шөгыйльләнүеннән чыгып, арыш сүзенең топонимга әверелүе бар.

2) Борынгы удмурт кушамат –исеме Арыш (“ Бер яшьлек”) белән бәйлә-нешле булырга мөмкин. Арыш баланың яшен күрсәтә торган борынгы удмурт антропонимы булып санала [3, б. 10].

Авылыбыз халкы элек-электән игенчелек, терлекчелек белән шөгыйльләнгән, арыш, бодай, арпа, житен, карабодай үстергән. Хатын-кызлар мамык шәл бәйләп, ә ир-атлар итек басып, агач эшләре белән шөгыйльләнөп көн күргәннәр. Бүгенге көндә дә авылым халкы муллыкта яши, тырышып эшли.

.Авылыбыз бик зур булмаса да, без шагыйрь Роберт Әхмәтжанов, язучы Әхәт Сафиуллинның безнең якташлар булуы белән горурланып яшибез [4, б. 150].

Роберт Әхмәтҗанов 1935 елның 1 апрелендә Татарстанның Балык Бистәсе районы үзәгендә, хезмәткәр гаиләсендә туа. Әтиләре фронтка киткәч (ул сугышта һәлак була), аның әнисе, балаларын ияртеп, үзенең туган төбәгенә- шул ук районның Иске Арыш авылына кайтып китә. Балыклы Чүкәй, Олы Солтан урта мәктәбен тәмамлаганнан соң, 1954-1959 еларда Казан дәүләт педагогия институтының татар теле һәм әдәбияты бүлегендә укый.

Институтны тәмамлагач, Әстерхан өлкәсенең Жәмәле авылына укытучы итеп җибәрелә. Казанга кайткач, М. Жәлил исемендәге опера һәм балет академия театрында әдәби бүлек мөдире, соңыннан «Татарстан яш ь ләре», «Социалистик Татарстан» газеталарында, ә соңгы елларда «Шәһри Казан» редакциясендә әдәби хезмәткәр вазыйфаларын башкара.

1958–2005 еллар арасында Р. Әхмәтҗановның лирик шигырьләре, поэма һәм балладалары тупланган ике дистәгә якин китабы дөнья күрә. Арада балаларга һәм яшь буын укучыларга багышланганнары да бар («Сабыйлар хоры», «Таң шәһәре» җыентыклары һ.б.). Татарстан китап нәшриятында басылган «Тургай тәрәзәсе» (1995) һәм «Мөгәриф» нәшриятында нәшер ителгән «Кичке кошлар» (1999) исемле китаплары өчен Р. Әхмәтҗанов 2001 елны Татарстан Республикасының Г. Тукай исемендәге Дәүләт премиясенә лаек була. 1995 елдан «Татарстан Республикасының атказанган сәнгать эшлеклесе» дигән мактаулы исем йөртә [5, б. 121].

Ул әллә Кама яры өстендә беренче кабатланмас хуш исле меңъяфрак үләннәре арасында билдән күмелеп утырган сабий чактанмы? ...уянган да кояшлы бер чатта, таң төсендә янып, тәүге тузганагы язның, үлән эчендәге нарасыйдай, тып-тын утыра уйланып!.. Әллә дим яшел арыш сабакларына кагылып кире кайткан ак пароход тавышларыннанмы? Сугыш җәендәге җил тегермәне янында алсу-кызыл алабута сабаклары арасында яшәтәшләрем белән «сугыш-сугыш»

уйнаганнанмы? Әллә ул сугыштан соңгы елларның язында, тау башлары эреп, беренче чирәмнәр күренгәч, шунда ут ягып”ат-ат” уйнаган көннәрдәнме? Әйе, шул тирәдән бугай....”дип искә ала шагыйрь үзенә әдәби иҗатка кереп киткән чорын. Татар әдәбияты – талантлы, көчле, үзенчәлекле шагыйрьләргә бик бай Р.Әхмәтҗанов – татар поэзиясендә үзенә генә хас шигъри йөзә, язу манерасы булган талантлы шагыйрьләренә берсе.

Аның шигърияте беренче чиратта гражданлык-публицистик пафосы, фикер-хисләренә киеренкелеге, романтик күтәренкелеге, форма һәм сурәтләнү алымнарындагы яңача образлылык хасиятләре белән җәлеп итә. Шигъри форма өлкәсендәге тынгысыз эзләнүләре эзсез югалмый: татар поэзиясендә «Йолдызстан», «Таш аргамак», «Уйна, улым!», «Сәхипҗамал» кебек яңача нигезгә корылган, кыю метафоралар аша сынландырылган яңа поэмалар майданга килә. Шагыйрь үз иҗатында төрле метрик үлчәмнәренә кулланып, полифоник аһәң-яңгырашка омыла. Бу яктан аның «Болгар фрагментлары», «Кар кеше», «Табигатькә җыр», «Сугышка экскурсия» әсәрләре аеруча игътибарга лаек. Иҗатының күтәрелеш еллары әсәрләре Роберт Әхмәтҗановның ярим мистик-фәлсәфи юнәлешле «жәяүле күбәләк» шигъри образы тирәсенә тупланалар. Табигать, туган ил, туган туфрак, бүгенге һәм мәңгелек мотивлар аның иҗатының төп нигезен тәшкил итә. Шагыйрь, татар поэзиясенә ерак гасырлардан килгән бай традицияләренә таянып, шигъри форма һәм сурәтләнү чараларын баету юнәлешендә иҗат итә. Ул татар поэзиясендә баллада жанрын үстерүгә шактый өлеш кертә («Таш елады», «Гармун турында баллада», «Яралы арыслан» һ.б.). Шагыйрь ритм нечкәлеген оста тоя, әсәрнең музыкаль яңгырашына зур игътибар бирә [6, б. 71].

Бу сыйфатлар композиторларга да илһам чыганагы булып хезмәт иткәндер. Халыкка билгеле булган җырлардан «Саумы, Кояш!» (М.Мозаффаров музыкасы), «Солдатлар» (Ф.Әхмәдиев музыкасы),

«Кояшларың белән кил син миңа» (А.Монасыпов музыкасы), «Синең эзләр» (Р.Еникеев музыкасы), «Минутларны ник саныйсың» (З.Гыйбадуллин музыкасы) кебек җырлар татар музыка хэзинэсенэң кыйммэтле бер өлешен тэшкил итэлэр. Фикер һәм хис тыгызлыгы, поэтик напалның соң чиккэчэ киеренкелеге, тематик колачы белән “Кызыл усаклар”, “Еллар яна” һәм “Идел-йорт” китаплары шагыйрь ижатында аерым урын тоталар. Роберт Әхмэтҗановның шигъри әсэрләре тематик яктан бай һәм күптөрле. Әмма шагыйрьнең кайта-кайта мөрәҗәгать иткән даими темалары да юк түгел. Шундый “хикмэтле” темаларның берсе-табигать. Авторның ижатында өч шигърьнең берсе турыдан-туры табигать күренешләрен тасвирлауга багышланган: Таралды инде болытлар, аязды һавалар. Иделдә зәңгәр дулкыннар ярларга кагалар:

“Саумы, кояш, саумы, иртә, Исәнме!” диләр... (“Саумы, кояш!”). Табигать Р.Әхмэтҗанов өчен тематик язу объекты гына да түгел. Аңардан шагыйрь башка темаларны ачуда төп җирлек, фон, шигъри бер алым буларак та файдалана. Туган авылы турында язамы ул, әти-әнисе, якташлары-игенчеләр тормышын тасвир итәме, бала чагын искә төшерәме, мэхэббәте яисә яшәү яме хакында сүз алып барамы-янәшәдә һәрвакыт табигать! Яшьлек һәм мэхэббәт темалары да Роберт Әхмэтҗанов ижатының үзөгөндә тора [6, б. 75].

Дерес, турыдан-туры кешенең үзенә караңгылыктан, аны үз күңел васыятен чагылдырганнан алар тышкы тема буларак күзгә артык бәрелеп тормый, күбрәк эчке тема рәвешендә, әсэрләренең психологик үстерелеше сыман кабул ителә. Әмма ни генә булмасын, шагыйрь ижатында алар шулай ук төп урынны алып торалар. Яшьлек һәм мэхэббәтнең күптөрле чагылыш төсмерләре каршы ала безне биредә [7, б. 121].

Р.Әхмэтҗанов туган җир аша ул дөнья майданына чыга, гомумиләштерү ясый. Шагыйрь Тәпәнле чишмәсен, Мирәт һәм Тәрбели

елгаларын- авылның гүзэл табигатен дөнъяга чыгара. Һәр шигырь юлы белән туган ягын, туган төбәген зурлай, мәңгелеккә күчерә.”Туган як моңнары”, “Туган якка кайтып барам”, “Тургай тәрәзәсе”, “Йокла инешем!”, “Авылыма” кебек шигырьләрендә табигать дөнъясын, табигатьтәге хәрәкәтләрне чын авыл баласы гына маңгай күзе белән түгел, күңел күзе белән күргәнлеген сизелеп тора. Ө образ табигатьтән килә, шигъриятнең су тамырлары –табигатьнең үзәгендә. Кызык өчен генә язган юллар беркайчан да шигырь була алмый. Роберт Әхмәтжановның шигырьләрен укый башлау белән, шигърият дөнъясының чиге дә, чикләнгән чамасы да булмавын аңлайсың. Шагыйрьнең ижатын берләштереп, бербөтен итеп торган өченче үлчәм дә бар. Ул – Кеше мәхәббәте. Вакыт пространствоң чиксез арасы гына түгел, үзенең һәм кешелекнең сөю - нәфрәте кебек көч-каршылыкны да йөрәгендә тәйнәп торган кеше, лирик герой мәхәббәте! [8, б. 121].

Бу хис тәрәзә төбәндәге гөлдән алып галактикаларга сузылган арада яшәеш тапкан Табигать-Кеше берлеген дә, томан караңгылык эчләренә, билгесезлеккә кереп югалган Үткән белән Киләчәкнең уртаклыгын да эчке яктан яктыртып, нурландырып, жылытып тора кеше яшәешенең мәгънә тирәнлеген, кеше күңелендәге яктылык һәм жылылык нурының көчкөн күрсәткән бу берәмлек шигърият дөнъясының да иң мөһим үлчәмнәренен берсенә әверелә. Шулай итеп без шагыйрь ижатында табигать-кешелек дөнъясының уртак булган, аларны үзәндә берләштереп торган Вәждан, Халык, Кешелеклелек, намус, яшәү максаты темаларына – яшәүнең үлемсезлеген яктырткан зур темаларга килеп чыгабыз. Роберт Әхмәтжанов – шигъри әсәрләрендә , тормышта да гаять нечкә күңелле шагыйрь тормышының һәрбер кечкенә генә житешсез , каршылыклы якларын да күңеленә якын ала һәм аңа кискен рәвештә җавап бирергә әзер тора. Күңел кылларының нечкәлеген, һәрвакыт ачык һәм эмоциональ киеренкә хәлдә торыуы, әлбәттә,

шагыйрь кеше өчен бер дә гажәп түгел. Киресенчә, бу аның табигий халәте, ул гына да түгел, бу аның гадәти эшләү халәте. Шул нечкә күңел сизгечләре һәм сизгер күңел кыллары ярдәмендә бит инде ул яшәештәге тәэсирләрен, жан тирбәләшен шигъри юлларга күчерә, шулар ярдәмендә үзенең укучысы күңеленә дә үтеп керә. Геройларының күңел серләренә үтеп керә алуы белән ул Ә.Еникигә охшаш [9, б.5].

Р. Әхмәтжанов геройлары бөтен барлыклары белән жанлы тормышта яшиләр, яшүсмер чактан ук зур өметләр белән рухланып алар авылдан яңа төзелешләргә, чирәм, жирләргә, укырга, һава, диңгез киңлекләренә юл тоталар. Дәртләнәп янып зур эшләргә алыналар. Дуслашалар, яратышалар, яңа тормыш коралар. Балачакларын искә төшерәләр, эти-әниләре, балалары нигезен сагынып туган якларына кайталар, яшәү мәгънәсе турында уйланып, кабат олы тормыш эченә ташланалар. Дөнъя ваклыкларына бик игътибар итмәстән, тормыш каршылыкларын бер кискенлек, кайнарлык белән хәл итәргә омтылулары, уй хисләре штрихларда, канатлы романтик очышта тасвирлануы, дөнъяга мөхәббәт, дошманга тирән нәфрәт күзгә белән карау һәм башка сыйфатлары аларны яшәү укучыга якын итә. Хәтер – вакытның бер канаты. Аның икенче канаты – киләчәк. Шуңа күрә кеше күңелгә үткәннәргә генә түгел, киләчәккә дә сак һәм сизгер булырга тиеш. Кеше йөрәгә заманнар каршында җавап бирергә эзәр торырга тиеш. “Сандугачның нәни йөрәгенә дөнъя сыйган сөю аркылы” дигәндәй, шагыйрь жаны аша да тормышның “тугыз башлы давылы үтә”. Бу давылда көрәшчә булганда гына, көрәш рухын тормышны сөю хисе аша уздырганда гына шагыйрьләр кешелек бәхетке өчен янучы изге сафка басалар [10, б. 3].

Әхәт Хафизулла улы Сафиуллин(әдәби псевдонимы-Әхәт Хафизулла) 1936 нчы елның 26 нчы декабрендә Донецк өлкәсе, Путиловка районының путиловка поселогында туган. Аңа 8 ай тулганда

әтисе Хафизулла белән әнисе Фәрзияда туган якларына- хәзерге Балык Бистәсе районының Иске Арыш авылына әйләнәп кайтканнар [10, б. 53].

Әхәт абыйның балачагы шушы авылда үтә. Иске Арыш башлангыч мәктәбәннән соң Балыклы Чүкәй (5-7 нче сыйныфларда) һәм Олы Солтан урта мәктәбәндә(8-10 нчы сыйныфларда) укый. 1944 нче елда Олы Солтан урта мәктәбән тәмамлаганнан соң, 2 ел Казан шәһәрәнең 6 нчы техник училищесында укып, тәзүче мастер һөнәрә үзләштерә.Һәм гомәрә буге шушы һөнәргә тугры кала, 1967 нче елда Казан тәзүче-инженерлар институтының кичке бүлегән тәмамлый [11].

1958-1960 нчы елларда армиядә хезмәт итә.Аннан соң тагын тәзелеш. Бу әшнәң төрлә баскычларын үтә: мсатер, прораб, өлкән прораб, участок начальнигы, производство- техник бүлеге башлығы һәм баш инженер булып әшли. Кыскасы, 35 елдан артык гомәрән тәзелеш белән бәйләгән.

Мәктәптә укыганда ук газеталарга мәкаләләр яза Әхәт абый. Казанда техник училищеда укыганда 22- завод газетасы каршындагы әдәби түгәрәккә һәм аннары “ Яшь сталинчы” (хәзерге “Татарстан яшьләре”) газетасы каршындагысына йөри.Бу газетада бик актив авторлардан санала [12].

Беренче әдәби әсәрән - “Аерылганда кавышу” хикәясән 1956 нчы елда яза.Ул язучы Сафа Сабиров ярдәмендә “ Яшь сталинчы”ның ике санында басыла. Шуннан соң ул буш вакытларында яза башлый.Ләкин күбесәнчә үзе өчен генә яза, нәшриятларга бирергә кыймый.Язган әсәрләрән бары тик 1978-1979 нчы елларда гына бастырырга бирә башлый.

1982 нче елда”Язларында ялгыз йөрсән”, 1986 нчы елда”Онытылган вәгдә” китаплары басылып чыга.Аларда башлыча тәзүчеләр тормышына багышланган берәр повесть һәм алтышар хикәя тупланган [13].1980 нче елда юмор һәм сатира әсәрләре-сатирик хикәя,

юмореска, памфлет, монолог, фельетоннар яза башлый һәм “Чаян” журналының актив авторына әверелә.

1992 нче елда төп хезмәт урыныннан лаеклы ялга чыккач, Ә.Сафиуллин үзенең көч-сәләтен журналистикага багышлый: башта юмор-сатира журналы “Чаян”да, аннары “Заман-Татарстан” газетасында әдәбият һәм сәнгать бүлеге мөдире, 1996 нчы елдан “Ватаным Татарстан” газетасында әдәбият һәм сәнгать бүлеге хезмәткәре, аның җитәкчесе вазыйфаларын башкара.

1991 нче елдан Әхәт Сафиуллин Татарстан Язучылар берлеге әгъзасы булып кабул ителә һәм әлеге исемне бүгенгәчә тугры йөртә.

Үткәннәргә борылып карасаң, үз китапларын чыгара башлавына да утыз елдан артык вакыт үткән... “Язларыңда ялгыз йөрсәң”, “Онытылган вәгъдә”, “Сер бирмәдек”, “Тулгана дөнъя”, “Кичер мине, песием!”, “Туган якның таң җилләре”, “Йомгак очы”, “И гомер, гомер...”...Дистә меңнәрчә милләттәш-ләренең китап киштәләрен әнә шундый исемдәге китаплар белән баеткан әдип көчле рухлы әсәрләренең яңаларын әзерли тора. Шулар өстенә әле ул татар халкының сөекле җырчысы Габдулла Рәхимкуловка багышланган “Моңлы җыр булып...” дигән истәлекләр китабының төзүчесе дә [14].

Төзүче чагыннан ук әдәбиятка зур өлеш керткән Әхәт Хафизуллага дәүләт тарафыннан мактаулы исемгә- “Татарстанның атказанган мәдәният хезмәткәре” дигән мәртәбәле исемгә үтә дә хаклы рәвештә лаек булган. Республикабызның газета-журналларында бүген дә әледән-әле Әхәт Сафиуллин язган публицистик мәкаләләр басылып тора. Аларда җәмгыятьне бүген дә борчыган иң катлаулы, кичекмәстән хәл ителергә тиешле проблемаларны күтәрә ул, алардан чыгу юлларын барлый. Әдипнең милли мөгариф, татар матбугаты, җәмгыятьнең капма-каршы катлауларга аерылуына бик нык эче поша [15]. Әхәт Сафиуллинның юмор-сатирага корылган иҗаты җәмгыятебездә яшәп килүче бетмәс-төкәнмәс кимчеләкләр, каршылыклар, түбәнлекләргә

үткен әдәби тел белән эзәрлекли, сорауларына җавап таба алмый гажизләнә, уфтана, тормыш упкыныннан чыгу юлларын гомере буена эзли [16].

Әхәт Сафиуллин иҗаты киң мәгънәдә көлке уятучы. Көлдәргеч күренешләргә аеруча бай. Ниндидер конкрет объектка юнәлгән көлүнә белдәргәчә эстетик категория буларак куллана ул аны [17]. Аның хикәяләрендә җитди нигезлә яратып көлү, көлү битләгә артында хуплауны да чамалап була. Иҗатчы сурәтләү предметына тискәре мөнәсәбәт белдәргәчә белән дә аерылып тора

Еллар узган, заманалар үзгәргән саен язучы, журналист, публицист Әхәт Сафиуллин иҗаты үз урынын берәүгә дә бирми. Чөнки халкына бүген дә кирәк, бүген дә актуальлеген җуймаган “дәрәслек”кә корылган принцибын үзәккә куйган талант иясе ул [19, б. 57].

Якташларыбыз Роберт Әхмәтҗанов һәм Әхәт Сафиуллиннарның иҗади мирасын өйрәнәп, мин түбәндәгеләрне аңладым:

1. Әлегә олуг шәхәсләребезнең иҗат мирасы гаять бай һәм күпкырлы; 2. Авылдашларыбызның иҗатын өйрәнүнә дөвам итәргә кирәк;

3. Шигырьләрен һәм повесть - хикәяләрен укучыларга ирештерү әшен эзлеклә төстә дөвам итәргә кирәк;

4. Роберт Әхмәтҗанов - төбәгәбезнең күренеклә вәкиле. Р.Әхмәтҗановның татар шигъриятенә зур өләш керткәнлеген, әдәбиятның үсешенә әтәргеч ясаганлыгын аңлар өчен, “Җәяүлә күбәләк” исемлә шигырен укып карарга кирәк. Андагы җөмләләрдән һәр укучы үз язмышын таба, җанын сыкраткан сорауларына җавап ишетә. Күңеләбездә рухи төшенкелек вакытында Р.Әхмәтҗановның шигырьләр җыентыгын кулыбызга алабыз. Алар безне уйландыра, моңландыра, сөендерә... Күренеклә шагыйрь, Татарстан Республикасының Г.Тукай исемендәгә Дәүләт бүләгә иясе, Татарстан Республикасының атказанган сәнгать эшлекләсе Роберт Әхмәтҗанов иҗаты әдәбиятыбызның

кыйммәтле бер өлеше. Аның бай ижаты киләчәк буыннарда да хезмәт итәр, якты истәлеге халкыбыз күңелендә мәңге сакланыр [20].

Әхәт Сафиуллин – күпкырлы талант иясе. Гомеренең утыз биш елын төзелешкә, йортлар, биналар җиткәзүгә багышлаган. Бер үк вакытта әдәби ижәт белән дә шөгыйльләнгән. Баштарак әсәрләрен матбугатка бирергә ашыкмый. Әмма хәзер ул- төрле нәшриятларда чыккан ике дистәгә якын китап авторы. Алар арасында повесть һәм хикәя җыентыклары, юмор- сатира, балалар өчен язган әсәрләр, шигырьләр, истәлек китаплары бар. Язучының берничә шигыренә композиторларыбыз көй дә ижәт иткән. Бүгенге көндә матбугат битләрендә басылып килгән макаләләре дә халык күңелендә әлеге шәхескә карата ихтирам һәм хөрмәт хисе генә уята. Киләчәктә Әхәт Сафиуллин ижатын тулырак яктыртып эзләнү эше башкарырга уйлыйм.

Гомумән, туган ягымнан чыккан әлеге олпат шәхесләр миндә горурлык хисе уята. Мин аларның ижатын хөрмәт итәм. Мәктәптә һәм дәрестән тыш чараларда Р.Әхмәтҗанов, Ә.Сафиуллин әсәрләрен яратып кулланабыз, аларның ижәтларын өйрәнәп, төрле чаралар оештырабыз. Авыл мәдәнияте йорты авылдашыбыз Роберт Әхмәтҗанов исемен йөртә. Без аның исемен мәңгеләштергән мәдәнияте йортында бик еш булабыз, бәйрәмнәр оештырабыз.

Сүземне Әхәт Сафиуллин фикере белән тәмамлыйм: “Без туган як белән күзгә күренмәс, ләкин нык җепләр аша бәйләнгән. Рухыбыз белән шунда: аның сулышын тоеп, барлап яшибез, уңышларына сөенәбез, кимчеләкләренә көенәбез” .

Кулланылган әдәбият

1. “Авыл офыклары” газетасы, 5 май 2001 ел
2. “Авыл офыклары” газетасы, 19 сентябрь 2007 ел
3. Әхмәтҗанов Р.В. Җәяүле күбәләк. -Казан: “Рухият” нәшрияты.

4. Әхмәтҗанов Р.В.Хәтер елгасы. Шигырьләр, балладалар, поэмалар.-Казан: Татар.кит.нәшр.,1980.
5. Әхмәтҗанов Р.В.Татар иртәсе: Шигырьләр.- Казан: Тат.кит.нәшр.,2004.
6. Әхмәтҗанов Р.В.Каләм җиле. .-Казан:Мәгариф, 2006.
- 7.Вәлиев Н.М., Заһидуллина һ.б. Хәзерге татар әдәбияты.-Казан: Мәга-риф,2008
- 8."Мәдәни җомга" газетасы, 23 декабрь №50, 2016 ел
9. Габдулхакова, И. М. Способы перевода художественно-изобразительных средств в произведениях А. Еники : специальность 10.02.20 "Сравнительно-историческое, типологическое и сопоставительное языкознание" : диссертация на соискание ученой степени кандидата филологических наук / Габдулхакова Ильсеяр Масхутовна. – Казань, 2007. – 188 с. – EDN NOXTKZ.
10. Сафиуллин Ә.Х. Туган якның таң җилләре: Шигырьләр, җырлар.-Казан: Идел-Пресс, 2002
11. <https://sptatar.com/safiullin-h-t/>
12. <https://www.livelib.ru/author/1110323/works-ht-safiullin>
13. <https://librarykukmor.ru/tpost/0jlj458011-ht-safiullin-muncha-eshe>
14. <https://www.bf-tatneft.ru/fond/documents/books/Ахметзянов.pdf>
15. https://ru.wikipedia.org/wiki/Ахметзянов,_Роберт_Валеевич
16. https://znanio.ru/media/rajonybyzny_krenekle_shheslrennn_rnk_alam-1439
17. "Мәдәни җомга" газетасы, 2 ноябрь №15, 2018 ел
18. Габдулхакова, И. М. Способы перевода художественно-изобразительных средств в произведениях А. Еники : специальность 10.02.20 "Сравнительно-историческое, типологическое и сопоставительное языкознание" : диссертация на соискание ученой степени кандидата филологических наук / Габдулхакова Ильсеяр Масхутовна. – Казань, 2007. – 188 с. – EDN NOXTKZ.

19. Вәлиев Н.М., Заһидуллина һ.б. Хәзерге татар әдәбияты.-Казан: Мәга-риф,2008

20. Организация агротуристического маршрута по Республике Татарстан / А. Р. Валиев, Д. И. Файзрахманов, М. Н. Калимуллин, Н. А. Сафиуллин // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK - 2023 : Сборник материалов, Казань, 20–22 сентября 2023 года / Сост. Р.Ш. Ахмадиева, Р.Н. Минниханов. Под общей редакцией Р.Н. Минниханова. – Казань: Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2023. – С. 1172-1175.

21. <https://www.bf-tatneft.ru/fond/documents/books/Ахметзянов.pdf>

@Галяветдинова Ф.Ф., Габдулхакова И.М., 2024

Гарипов Амир Сиринович

Казанский государственный аграрный университет

Научный руководитель: Амирова Эльмира Фаиловна

кандидат экономических наук, доцент

Казанский государственный аграрный университет

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ СТРАТЕГИЯ РОССИИ: ОЦЕНКА СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация. Продовольственная сфера Российской Федерации является неотъемлемым элементом реализации государственной политики развития различных сфер жизнедеятельности общества. Грамотная и эффективная программа развития агропромышленного комплекса будет способствовать обеспечению продовольственной безопасности всего государства. Особое значение имеет модернизация действующей продовольственной стратегии государства в условиях непрерывно развивающихся цифровых технологий. В данной статье рассматриваются основные тенденции развития продовольственной стратегии в условиях непрерывного развития цифровых технологий.

Ключевые слова: продовольствие, экономика, агропромышленный комплекс, цифровые технологии.

Garipov Amir Sirinovich

Kazan State Agrarian University

Scientific supervisor: Amirova Elmira Failovna

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Kazan State Agrarian University

FOOD STRATEGY OF RUSSIA: ASSESSMENT OF MODERN TRENDS IN DIGITAL DEVELOPMENT

Annotation. *The food sector of the Russian Federation is an integral element of the implementation of state policy for the development of various spheres of society. A competent and effective program for the development of the agro-industrial complex will help ensure food security for the entire state. Of particular importance is the modernization of the current food strategy of the state in the context of continuously developing digital technologies. This article examines the main trends in the development of food strategy in the context of the continuous development of digital technologies.*

Key words: *food, economics, agro-industrial complex, digital technologies.*

В настоящее время продовольственная сфера имеет особое и первостепенное значение в системе экономической и национальной безопасности государства. В условиях современного экономического, политического, социального кризиса на международной арене продовольственная сфера приобретает наиболее актуальный характер, что также обуславливается геополитическими процессами, обострением внешних и внутренних угроз для Российской Федерации. Исходя из этого, руководство государства должно уделить повышенное внимание совершенствованию системы обеспечения продовольствием населения и решению основных угроз для продовольственной безопасности государства [1-3].

Начиная с 2014 года экономика Российской Федерации подвергается различным негативным воздействиям, в том числе и отрицательным последствиям санкционной политики ряда стран. Всё это обуславливает необходимость разработки новой стратегии развития продовольственной сферы Российской Федерации. Агропромышленный

комплекс получил мощный импульс к развитию и демонстрирует свою отзывчивость к инновационным преобразованиям, которые в первую очередь направлены на активацию основного потенциала и поступательное развитие [4-6].

Продовольственная сфера находится в непрерывном развитии, государство постоянно увеличивает затраты на данную сферу, усиливает основные факторы обеспечения продовольственной безопасности государства. Важно обозначить, что агропромышленный комплекс находится под прямым воздействием политики импортозамещения на разных этапах технологического процесса, что в конечном итоге должно обеспечить продовольственную безопасность всей страны [7-10].

Научная проблема обуславливается тем, что в работе приведены основные угрозы и ориентиры развития продовольственной сферы государства, а также приводятся некоторые рекомендации последующего развития данной сферы. Цель – исследовать продовольственную стратегию России через призму современных тенденций цифрового развития. Объект исследования – общественные правоотношения, складывающиеся в процессе совершенствования продовольственной стратегии России [11-13]. Предмет исследования – особенности развития продовольственной сферы, характер и значение современных научных разработок в продовольственной сфере, основные проблемы, с которыми столкнулась Российская Федерация, а так же основные пути решения обозначенных проблем.

Научные задачи исследования [14-17]:

- проанализировать состояние продовольственной сфера Российской Федерации;
- исследовать основные тенденции внедрения цифровых технологий в продовольственную сферу;
- изучить специфику продовольственной стратегии;

– выявить основные угрозы, проблемы последующего развития продовольственной системы государства;

– определить особенности и перспективы последующего развития продовольственной стратегии государства.

Гипотеза исследования: внедрение новейших цифровых технологий в продовольственную сферу государства позволит наилучшим образом обеспечить продовольственную безопасность страны [18, 19].

Ожидаемые результаты. Продовольственная сфера России значительно отстает по уровню цифровизации от ведущих стран мира. Независимо от российского достижения относительного паритета в развитии инфраструктуры, использование цифровых технологий в аграрной сфере остается ограниченным и недостаточным. В отличие от Запада, где цифровые системы уже применяются в сельском хозяйстве 4.0, в России применяются только отдельные элементы геолокации и управления материально-технической базой. Это может замедлить устойчивый рост агропромышленного сектора и потенциально нанести ущерб продовольственной безопасности. Поэтому необходимо активно внедрять и использовать современные информационные и цифровые технологии во всей аграрной сфере, чтобы догнать ведущие страны и обеспечить устойчивость российского АПК [20-22].

Исследование проводилось на базе официальных статистических данных, мнения ученых, нормативно-правового массива. В настоящее время продовольственная сфера Российской Федерации достаточно развита, имеет положительные тенденции и динамику. Так, промышленное производство продовольствия в первом полугодии шло успешно, и в июне было продолжено восстановление динамики. Показатели за II квартал и I полугодие 2023 года относительно прошлых лет были одними из самых высоких.

Обращаясь к основным статистическим показателям, можно подчеркнуть, что в Российской Федерации достаточно высокий уровень обеспеченности продовольствием (таблица 1).

Таблица 1 – Уровень самообеспечения основными продуктами питания по Российской Федерации, %

Показатели	2018	2019	2020	2021	2022
Мясо	95,7	97,4	100,1	99,7	101,8
Молоко	83,9	83,9	84,0	84,3	85,7
Яйца	97,7	97,1	97,4	98,2	98,0
Рыба	158,5	152,8	160,7	153,7	165,3
Картофель	95,3	95,1	89,2	88,7 ¹⁾	94,5
Овощи и продовольственные бахчевые культуры	87,2	87,7	86,3	86,5 ¹⁾	88,5
Фрукты и ягоды	38,8	40,2	42,4	44,4	47,3

В целом уровень обеспечения продовольствием в Российской Федерации высокий, но есть колебания по отдельным продуктам. Это может быть связано с изменениями в производстве и потреблении данных продуктов, экономическими и климатическими факторами, а также с внешними поставками продуктов [23-25].

Можно рассмотреть специфику развития продовольственной сферы в России под влиянием внедрения современных цифровых технологий. Важно обозначить, что сельское хозяйство РФ имеет несколько особенностей, связанных с цифровыми технологиями.

Множество университетов не готовят специалистов, необходимых для рынка. Например, в течение десяти лет в США были подготовлены почти 2 тысячи профессионалов в области аграрной генетики, селекции

и репродуктивных технологий, тогда как в России обучение в этих областях не проводилось вообще.

Одним из ключевых элементов цифровизации российского АПК является установление государством целевых показателей, которые наглядно демонстрируют третью особенность этой цифровизации. Международный опыт свидетельствует о том, что внедрение цифровых технологий в аграрную сферу имеет огромный потенциал. Например, американский опыт показывает, что использование информационных технологий в сельском хозяйстве позволило увеличить урожайность на 5–10% и снизить затраты на производство на 15–20%. Применение цифровых двойников процессов производства и сетей поставок привело к росту чистой прибыли компании Tyson Foods на 5% и уменьшению потребления воды на предприятиях на 12%. Только США смогли увеличить на 5-10% урожайность при помощи внедрения современных цифровых технологий [26, 27].



Рисунок 1 – Уровень цифровизации АПК

Исследование показывает, что российский АПК значительно отстает по уровню внедрения цифровых технологий от лидирующих стран мира. Например, в сравнении с Израилем, российские производители сельхозпродукции отстают в этой области в девять раз. Также, уровень

частных инвестиций в цифровые решения в России на семь раз меньше, чем в изученных странах.

В целом, цифровизация аграрного сектора позволит повысить эффективность производства, снизить затраты на производство и расширить рынки сбыта. Однако для успешной реализации этой стратегии необходимо обеспечить доступность и эффективность современных цифровых решений, а также обучение персонала и привлечение инвестиций.

Литература

1. Исхаков, А. Т. Государственное регулирование в сфере обеспечения продовольственной безопасности и ее экономическая составляющая / А. Т. Исхаков // Инновационное развитие экономики. – 2020. – № 6(60). – С. 257-264. – EDN PCRBMG. Захарова, Г. П. Угрозы экономической безопасности России / Г. П. Захарова // Устойчивое развитие сельского хозяйства в условиях глобальных рисков : Материалы научно-практической конференции. – Казань, 2016. – С. 395-398.

2. Russian regions in the system of international cooperation / M. Z. Gibadullin, A. R. Nurieva, A. M. Ilyasova, F. F. Gatina // Journal of Advanced Research in Law and Economics. – 2017. – Vol. 8, No. 2. – P. 463-468.

3. Эффекты социально-экономической политики в аграрной сфере экономики / Э. Ф. Амирова, А. Л. Золкин, М. С. Фасхутдинова, А. Е. Агумбаева // Современная аграрная экономика: наука и практика : материалы IV Международной научно-практической конференции, Горки, Беларусь, 09–10 марта 2021 года. – Горки, Беларусь: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2021. – С. 11-15. – EDN NYSRSI.

4. Захарова, Г. П. Российская экономика в условиях COVID-19 / Г. П. Захарова, И. Н. Сафиуллин, Р. В. Григорьев // Развитие

бухгалтерского учета и аудита в условиях цифровой экономики : Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. – Казань, 2022. – С. 84-91.

5. Оценка развития цифровой экономики / А. Т. Каримова, Э. Ф. Амирова, Л. В. Михайлова, Ф. Ф. Гатина // Научные исследования молодых ученых : Материалы I Международной научно-практической конференции. Том 2. – Казань, 2022. – С. 148-155.

6. Применение НАССР на предприятиях : учебное пособие / Ш. М. Газетдинов, М. Г. Кузнецов, М. Х. Газетдинов [и др.]. – Казань : Казанский государственный аграрный университет, 2020. – 108 с. – EDN WACXLP.

7. Цифровизация агропродовольственной сферы: опыт и перспективы развития / Э. Ф. Амирова, М. Г. Кузнецов, Е. Г. Хакимова, А. В. Толмачева // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры : Научные труды II Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Института механизации и технического сервиса и 90-летию Казанской зоотехнической школы, Казань, 28–30 мая 2020 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 562-569. – EDN VORBEU.

8. Амирова, Э. Ф. Оценка развития технологий производства в сфере цифровой аграрной экономики в регионах России / Э. Ф. Амирова, А. Л. Золкин, М. С. Чистяков // Управление, экономика и право: проблемы, исследования, результаты : Сборник статей Международной научно-практической конференции, Пенза, 26–27 августа 2021 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2021. – С. 32-38. – EDN ZVLZIR.

9. Анализ существующих конструкций плющилки зерна для фермерских хозяйствв Республике Татарстан / Р. М. Шакиров, Р. К. Хусаинов, И. Г. Галиев, И. Р. Нафиков // Современное состояние и

перспективы развития технической базы агропромышленного комплекса : научные труды Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной памяти д.т.н., профессора Мартьянова А.П., Казань, 27–28 октября 2022 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 176-182. – EDN RZVXZG.

10.Исхаков, А. Т. Практическое применение системы целевой себестоимости ("таргет-костинг") и "кайзен-костинг" в сельском хозяйстве / А. Т. Исхаков // Вестник Казанского государственного финансово-экономического института. – 2009. – № 1(14). – С. 48-51. – EDN MUOFDF.

11.Панков, А. О. Оптимизация гидротранспорта путем варьирования его технологическими параметрами / А. О. Панков, М. Г. Кузнецов, И. А. Шарапов // Уголь. – 2006. – № 12(968). – С. 36. – EDN НУЖКЕЗ.

12.Цифровой мобильный контрольный стенд / Д. Т. Халиуллин, А. В. Дмитриев, Р. К. Хусаинов [и др.]. – Казань : Казанский государственный аграрный университет, 2022. – 16 с. – EDN NBKOCF.

13.Effect of Mephosphonee on methane generation in organic waste processing / I. Kh. Gaifullin, B. G. Ziganshin, I. N. Safiullin [et al.] // BIO Web of Conferences : International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources”. Volume 52, Kazan, 26–28 мая 2022 года. – Kazan: EDP Sciences, 2022. – P. 00019. – DOI 10.1051/bioconf/20225200019. – EDN WPMEBN.

14.Цифровой сегмент развития агропромышленного сектора как фактор продовольственной безопасности РФ / Э. Ф. Амирова, А. Л. Золкин, М. С. Чистяков, Г. П. Захарова // Воспризводство плодородия почв и продовольственная безопасность в современных условиях : Сборник трудов международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию кафедры агрохимии и почвоведения Казанского

ГАУ, Казань, 17 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 319-325. – EDN WYYXMZ.

15. Низамов, И. Р. Обзор существующих конструкций гидроэлектростанций малой мощности / И. Р. Низамов, Р. К. Хусаинов // Агроинженерная наука XXI века : Научные труды региональной научно-практической конференции, Казань, 18 января 2018 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2018. – С. 175-179. – EDN YVNPLC.

16. Амирова, Э. Ф. Современные проблемы зернового хозяйства в условиях цифрового развития / Э. Ф. Амирова, О. В. Кириллова, М. Г. Кузнецов // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики : Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора экономических наук, профессора Н.С. Каткова, Казань, 16–17 февраля 2023 года. Том 2. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 35-42. – EDN DNXPTZ.

17. Галиев, И. Г. Результаты определения оптимальных значений межремонтных наработок тракторов в аграрном производстве с учетом уровня их эксплуатации / И. Г. Галиев, Р. К. Хусаинов // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2016. – Т. 11, № 2(40). – С. 87-90. – DOI 10.12737/20643. – EDN WHQVVR.

18. Салтанаева, Е. А. Изучение пакета Microsoft Excel как первой степени использования анализа данных для инженерных специальностей / Е. А. Салтанаева, Р. И. Эшелиоглу, И. М. Логинова // Научно-технический вестник Поволжья. – 2023. – № 5. – С. 155-157. – EDN KPPGZE.

19. Амирова, Э. Ф. Оценка развития технологий производства в сфере цифровой аграрной экономики в регионах России / Э. Ф. Амирова, А. Л. Золкин, М. С. Чистяков // Управление, экономика и право: проблемы, исследования, результаты : Сборник статей Международной

научно-практической конференции, Пенза, 26–27 августа 2021 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2021. – С. 32-38. – EDN ZVLZIR.

20. Ермакова, А. Э. Автоматизация учета животных на выращивании и откорме / А. Э. Ермакова, И. М. Логинова // Научные исследования молодых ученых : Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М.Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. Том 2. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 103-108. – EDN ELCQWY.

21. Захарова, А. А. Совершенствование системы учета труда и его оплаты / А. А. Захарова, И. М. Логинова, Р. И. Эшелиоглу // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики : Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора экономических наук, профессора Н.С. Каткова, Казань, 16–17 февраля 2023 года. Том 3. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 145-153. – EDN ХКВАUV.

22. Целищев, О. М. Маркетинговые исследования. Продвижение аграрных компаний / О. М. Целищев, Л. В. Михайлова // Актуальные научно-технические средства и сельскохозяйственные проблемы : Материалы III Национальной научно-практической конференции, Кемерово, 30 декабря 2019 года / Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия. – Кемерово: Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия, 2019. – С. 355-359. – EDN TDOYYE.

23. Организация агротуристического маршрута по Республике Татарстан / А. Р. Валиев, Д. И. Файзрахманов, М. Н. Калимуллин, Н. А. Сафиуллин // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK - 2023 : Сборник материалов, Казань, 20–22 сентября 2023 года / Сост. Р.Ш.

Ахмадиева, Р.Н. Минниханов. Под общей редакцией Р.Н. Минниханова. – Казань: Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2023. – С. 1172-1175.

24. Калимуллин, М. Н. Улучшение качества продукции в агропромышленных комплексах / М. Н. Калимуллин, Г. Г. Гумерова // Вестник Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – Т. 3. – С. 140-143.

25. Мусташкина, Д. А. Ресурсосберегающие технологии обработки почвы как способ использования земельных ресурсов в растениеводстве / Д. А. Мусташкина, М. Н. Калимуллин, М. М. Ханнанов // От импортозамещения к экспортному потенциалу: научно-инновационное обеспечение производства и переработки продукции растениеводства, Екатеринбург, 25–26 февраля 2021 года. – Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2021. – С. 93-94.

26. Цифровизация отрасли растениеводства в России / А. К. Субаева, Э. Ф. Амирова, Э. Р. Салахутдинова [и др.] // Развитие бухгалтерского учета и аудита в условиях цифровой экономики : Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции посвященной 100-летию Казанского государственного аграрного университета, Казань, 24–25 мая 2022 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 446-454. – EDN HIEQQB.

27. Assessment of Digital Maturity of Agricultural Enterprises / N. A. Safiullin, A. Yu. Mironkina, S. S. Kharitonov [et al.] // International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2021) : Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources, Kazan, 28–29 мая 2021 года. Vol. 37. – Kazan: EDP Sciences, 2021. – P. 00160. – DOI 10.1051/bioconf/20213700160. – EDN JCBVNJ.

©Гарипов А.С., Амирова Э.Ф., 2024

Гатауллин Адель Ильнарович

Научный руководитель: Асадуллин Наиль Марсирович

– к.т.н., доцент

Казанский государственный аграрный университет, Казань

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Аннотация. Выращивание зерновых культур является самой обширной отраслью растениеводства в хозяйствах и вносит значительный вклад в доходы многих хозяйств. Эффективность производства зерна напрямую зависит от многих факторов. Ключевыми моментами являются внедрение передовых методов и технологий в растениеводство, корректное удобрение и подготовка почвы, выбор наиболее подходящих сортов и гибридов, а также надлежащий контроль над болезнями. Правильное использование ресурсов и передовых технологий являются решающими факторами, которые в значительной степени определяют будущее зернового хозяйства и всего сельскохозяйственного производства.

Ключевые слова: почва; сельское хозяйство; эффективное производство; устойчивое развитие; экология; зерновые культуры.

Gataullin Adel Ilnarovich

Scientific supervisor: Asadullin Nail Marsilovich

Kazan State Agrarian University, Kazan, Russia

**WAYS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF GRAIN CROPS PRODUCTION
IN AGRICULTURE.**

Abstract. The cultivation of grain crops is the most extensive branch of crop production in farms and makes a significant contribution to the income of many farms. The efficiency of grain production directly depends on many factors. The key points are the introduction of advanced methods and technologies in crop production, proper fertilization and soil preparation, the selection of the most suitable varieties and hybrids, as well as proper disease control. The proper use of resources and advanced technologies are crucial factors that will largely determine the future of grain farming and all agricultural production.

Keywords: soil; agriculture; efficient production; sustainable development; ecology; grain crops.

Эффективность производства зерна напрямую зависит от многих факторов. Ключевыми моментами являются внедрение передовых методов и технологий в растениеводство, корректное удобрение и подготовка почвы, выбор наиболее подходящих сортов и гибридов, а также надлежащий контроль над болезнями и насекомыми-вредителями. Не менее важно принимать во внимание климатические условия конкретного района, уровень влажности почвы, наличие системы ирригации и дренажа. Необходимо также тщательно отбирать семена для посева, осуществлять регулярные профилактические операции по защите растений, эффективно использовать удобрения и постоянно следить за состоянием земельных угодий. Постоянное использование современных технологий по производству зерновых культур позволяет увеличить их урожайность и качество[1,2,3].

Сегодня точное земледелие является основой эффективного использования всех имеющихся ресурсов и оптимизации всех операций в современном сельскохозяйственном производстве. Это позволяет применять современные технологии при сборе информации о почве, погодных условиях и состоянии растений. В дальнейшем эта

информация используется для контроля над всеми показателями растений и производственного процесса получения зерновых культур[4,5,6]. Если в производстве используется значительное количество воды, то применение специальных приборов позволяет экономно ее использовать, что снижает воздействие на экологию и дает уменьшение затрат на все производство.

Процесс производства зерновых культур сегодня напрямую зависит от погодных условий. Постоянно меняющийся погодные условия, продолжительное время отсутствие осадков приводят к уменьшению урожайности, зерновой продукции. Поэтому инновации и инвестиции [7,8,9] сегодня имеют решающее значение для развития современных технологии производства зерновой продукции. Новейшие достижения в области современной селекции зерновых культур позволяют производителям правильно реагировать на часто меняющиеся климатические условия и постоянно сохранять значительную часть урожая. Кроме того активное применение технологии точного земледелия позволяет активно оптимизировать все используемые ресурсы машины и механизмы [10,11,12] для производства зерновой продукции.

Биотехнология, которая сегодня применяется почти повсеместно, разрабатывает генетически модифицированные сорта зерновых культур, которые более устойчивы к вредителям, хорошо переносят применение погодных условия, требуют меньше влаги и более эффективны, особенно при кормлении животных[13,14,15]. Кроме того, правильно подобранное количество удобрений сегодня, обеспечивает зерновые культуры оптимальным объемом питательных веществ, что приводит к увеличению урожайности. Это является еще одним шагом к ведению сельскохозяйственного производства современными методами, которые поддерживает как экологию, так и эффективность предприятий. В целом все эти инновации в области современных технологии

показывают, насколько важны нововведения для решения проблем современного сельскохозяйственного производства, в том числе зернового.

Цифровизация сегодня меняет все сельское хозяйство, предлагая производителю активно оптимизировать свою деятельность. Используя технологию GPS, можно получить большое количество данных о своем производстве в режиме реального времени. Все эти данные трансформируются и меняются постоянно в зависимости от техсостояния всех средств производства до экологии производства, что приводит к экономичному использованию всех имеющихся технических средств сельскохозяйственных предприятий [16,17,18].

Постоянное наблюдение за всеми показателями погоды и экологии дает возможность всему сельскохозяйственному производству работать экономно и производительно, что увеличивает их работоспособность и устойчивость. Искусственный интеллект и машинное обучение - новейшие научные методы и способы, которые уже используются в сельском хозяйстве массово предлагают сегодня организацию сельскохозяйственного производства с использованием большого потока сведений и информации. Например, уборочные комбайны через искусственный интеллект сами принимают решение по всем режимам работы при уборке зерновых культур. Это позволяет резко повысить эффективность уборки[19,20,21].

Однако достоинство таких научных методов можно использовать не только в растениеводстве, но и в других отраслях сельскохозяйственного производства. Данные, которые постоянно уточняются, пересматриваются и оптимизируются, могут иногда на порядок увеличивать эффективность, например при использовании труб в животноводстве[22,23,24].

Цифровизация также позволяет активно использовать технологию умного земледелия, особенно при возделывании зерновых культур, что

дает возможность автоматически следить и контролировать все производственные процессы. В дальнейшем появляется возможность эффективно планировать абсолютно все производственные ресурсы, сокращать расходы, повышать эффективность всего сельскохозяйственного производства [25-27].

В последние годы при производстве зерновых используется меньше искусственных удобрений, однако урожайность при этом не снижается, так как удобрение используется более эффективно. Это связано с использованием всего комплекса технологии искусственный интеллект. При таких технологиях возникает понятие замкнутый цикл, то есть количество вносимых удобрений максимально приближается к количеству потребляемых удобрений растениями [28-30].

Сегодня необходимо постоянно сохранять плодородие земельных ресурсов. Эффективное растениеводство предполагает здоровую и хорошо обработанную почву с постоянно внесенными удобрениями, а также с достаточным количеством влаги и многочисленными микроорганизмами. Чем больше гумуса и темнее почва, тем больше в ней питательных веществ. Поэтому необходимо постоянно вести большой объем работ по сохранению и укреплению плодородия почвы [31-32].

Правильное использование навоза играет ключевую роль в эффективности работы, поскольку эти питательные вещества уже находятся в рабочем цикле. Необходимое потребление питательных веществ может быть ограничено за счет высокой степени их использования. Преобразование органических отходов в богатый питательными веществами компост не только уменьшает количество отходов, но и производит ценное удобрение для почвы. Этот процесс повышает плодородие почвы, улучшает водоудерживающую способность и увеличивает количество почвенных микроорганизмов –

все эти преимущества приводят к более здоровым и продуктивным растениям.

Активное применение современных научных методов и способов интеллектуальных технологий, новейших технических средств дает возможность резко повысить производительность труда в современном сельском хозяйстве.

С помощью интеллектуальных технических средств сегодня можно достичь цели любого производства, повысить общую производительность сельского хозяйства, оптимизировать структуру, а также повысить конкурентоспособность и устойчивость самого сельского хозяйства и зернового производства в частности.

В дальнейшем, под прямым воздействием изменения погоды и быстрого роста населения всего мира, аграрный сектор столкнется с новыми вызовами, поэтому внедрение в производство всех новейших технологий и технических средств должны стать основой современного поступательного развития всего сельскохозяйственного производства.

Литература

1. Хамидуллова, М. Т. Зерновое производство Республики Татарстан: состояние и материально-техническая база / М. Т. Хамидуллова, Н. М. Асадуллин // Инновационные технологии в АПК: Теория и практика : Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 60-летию Института экономики, Казань, 19–20 апреля 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 178-181.

2. Хамидуллова, М. Т. Эффективность производства зерновых культур в Российской Федерации / М. Т. Хамидуллова, // Вектор экономики. – 2018. – № 11(29). – С. 138.

3. Халиуллова, Р. Р. Пути повышения эффективности производства зерновых культур / Р. Р. Халиуллова, // Вектор экономики. – 2018. – № 4(22). – С. 84.

4. Организация землеустройства в сельскохозяйственных предприятиях / Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Хисматуллин, А. К. Субаева [и др.] // Инновационные технологии в АПК: Теория и практика: Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 60-летию Института экономики, Казань, 19–20 апреля 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 6-10.

5. Сагитов, А. Р. Экологизация как фактор устойчивого развития сельскохозяйственного производства / А. Р. Сагитов // Научные исследования молодых ученых: Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М. Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. Том 1. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 239-245.

6. Развитие малого бизнеса в аграрном секторе / Ф. Н. Авхадиев, И. Г. Гайнутдинов, Л. В. Михайлова [и др.] // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики: Материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Н.С. Каткова, Казань, 06–07 февраля 2020 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 10-13.

7. Асадуллин, Н. М. Инновационное совершенствование энергетического обеспечения аграрного производства / Н. М. Асадуллин, Ф. Н. Авхадиев, Л. В. Михайлова // Современные достижения аграрной науки: научные труды всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 80 летию д.с.-х.н., профессора, член-корр. РАН, почетного члена АН РТ, академика АИ РТ, трижды Лауреата Государственных и Правительственной премии в

области науки и техники, Заслуженного деятеля науки РФ, Заслуженного работника сельского хозяйства РТ Мазитова Назиба Каюмовича, Казань, 02 ноября 2020 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 511-515.

8. Мухаметзянов, Р. Ф. Основные пути привлечения инвестиций в сельское хозяйство / Р. Ф. Мухаметзянов // Инновационные технологии в АПК: Теория и практика: Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 60-летию Института экономики, Казань, 19–20 апреля 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 103-108.

9. Михайлова, Л. В. Роль государства в инновационной деятельности / Л. В. Михайлова, Ф. Н. Авхадиев, // Современные достижения аграрной науки: научные труды всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 80 летию д.с.-х.н., профессора, член-корр. РАН, почетного члена АН РТ, академика АИ РТ, трижды Лауреата Государственных и Правительственной премии в области науки и техники, Заслуженного деятеля науки РФ, Заслуженного работника сельского хозяйства РТ Мазитова Назиба Каюмовича, Казань, 02 ноября 2020 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 574-578.

10. Асадуллин, Н. М. Внедрение достижений научно-технического прогресса на транспорте / Н. М. Асадуллин, Ф. Н. Авхадиев // Профессия бухгалтера - важнейший инструмент эффективного управления сельскохозяйственным производством: Сборник научных трудов по материалам IX Международной научно-практической конференции, посвященной памяти профессора В.П. Петрова, Казань, 16–17 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 29-34.

11. Современные технологии перевозки грузов в сельскохозяйственном производстве / И. Г. Гайнутдинов, М. М. Низамутдинов, М. М. Хисматуллин [и др.] // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики: Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора экономических наук, профессора Н.С. Каткова, Казань, 16–17 февраля 2023 года. Том 2. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 56-64.

12. Асадуллин, Н. М. Современные проблемы использования грузового автотранспорта в сельском хозяйстве / Н. М. Асадуллин // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2019. – Т. 14, № 4-2(56). – С. 44-48. – DOI 10.12737/2073-0462-2020-44-48.

13. Асадуллин, Н. М. Основные элементы технологии производства продукции скотоводства / Н. М. Асадуллин // Современная аграрная экономика: концепции и модели инновационного развития: Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М. Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. – RUS: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 68-76.

14. Асадуллин, Н. М. Инновационное развитие молочного скотоводства / Н. М. Асадуллин // Современная аграрная экономика: концепции и модели инновационного развития: Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М. Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. – RUS: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 60-67.

15. Инновационное развитие мясного животноводства / Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Хисматуллин, А. К. Субаева [и др.] // Проблемы развития малого и среднего бизнеса на селе в условиях цифровой трансформации экономики: Материалы международной научно-

практической конференции, посвященной 100-летию Казанского ГАУ, Казань, 24–25 марта 2022 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 25-32.

16. Магизов, И. Ф. Цифровизация сельского хозяйства в современных условиях развития агропромышленного комплекса / И. Ф. Магизов, // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики: Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора экономических наук, профессора Н.С. Каткова, Казань, 16–17 февраля 2023 года. Том 1. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 143-151.

17. Экономическое стимулирование производства и труда в условиях полного хозрасчета и самофинансирования автотранспортных предприятий АПК / Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Низамутдинов, М. М. Хисматуллин [и др.] // // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры: материалы III Международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию Института экономики Казанского ГАУ, Казань, 26–28 мая 2021 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 25-31.

18. Мельникова, С. В. Роль цифровизации в развитии современной национальной экономики / С. В. Мельникова, Н. М. Асадуллин // Студенческая наука - аграрному производству: Материалы 81-ой студенческой (региональной) научной конференции, Казань, 07–08 февраля 2023 года. Том 8. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 220-232.

19. Совершенствование использование автомобильного транспорта на уборке урожая / Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Низамутдинов, М. М. Хисматуллин [и др.] // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры

: материалы III Международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию Института экономики Казанского ГАУ, Казань, 26–28 мая 2021 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 17-24.

20. Асадуллин, Н. М. Эффективность использования техники в АПК / Н. М. Асадуллин // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры: Научные труды международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию аграрной науки, образования и просвещения в Среднем Поволжье, Казань, 13–14 ноября 2019 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2019. – С. 262-265.

21. Яруллин, Д. Д. Пути повышения эффективности использования грузового автотранспорта в сельском хозяйстве Российской Федерации / Д. Д. Яруллин, // Вектор экономики. – 2018. – № 11(29). – С. 16.

22. Патент на полезную модель № 209265 U1 Российская Федерация, МПК F17D 1/16. Трубопровод для транспортирования кормовых масс: № 2021131452: заявл. 26.10.2021: опубл. 10.02.2022 / Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Хисматуллин, Ф.Н. Авхадиев [и др.]; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанский государственный аграрный университет".

23. Асадуллин, Н. М. Нестационарное транспортирование вязких несжимаемых полужидких смесей по трубам / Н. М. Асадуллин, Л. Н. Асадуллин // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2014. – Т. 9, № 3(33). – С. 72-77. – DOI 10.12737/6498.

24. Амирова, Э. Ф. Функционирование зернопродуктового подкомплекса в условиях продовольственного эмбарго / Э. Ф. Амирова // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2018. –

Т. 13, № 1(48). – С. 147-151. – DOI 10.12737/article_5afc1e968f2193.60952736. – EDN OXCRTY.

25. Асадуллин, Н. М. Взаимосвязь инерционных и реологических свойств при движении кормовых масс по трубам / Н. М. Асадуллин // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2017. – Т. 12, № 1(43). – С. 67-70. – DOI 10.12737/article_593694b3057920.64480837

26. Амирова, Э. Ф. Государственное регулирование преобразований в зерновых подкомплексах / Э. Ф. Амирова, Г. П. Захарова, О. В. Кириллова // Современная аграрная экономика: концепции и модели инновационного развития : Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М. Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. – RUS: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 52-59. – EDN KUVHGD.

27. Целищев, О. М. Маркетинговые исследования. Продвижение аграрных компаний / О. М. Целищев, Л. В. Михайлова // Актуальные научно-технические средства и сельскохозяйственные проблемы : Материалы III Национальной научно-практической конференции, Кемерово, 30 декабря 2019 года / Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия. – Кемерово: Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия, 2019. – С. 355-359. – EDN TDOYYE.

28. Минаков, А. В. Развитие сельского хозяйства России и направления повышения его конкурентоспособности на международном рынке / А. В. Минаков, И. Н. Сафиуллин, Л. В. Михайлова // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2023. – Т. 18, № 2(70). – С. 191-198. – DOI 10.12737/2073-0462-2023-191-198. – EDN PCOJMB.

29. Организация агротуристического маршрута по Республике Татарстан / А. Р. Валиев, Д. И. Файзрахманов, М. Н. Калимуллин, Н. А. Сафиуллин // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK - 2023 : Сборник материалов, Казань, 20–22 сентября 2023 года / Сост. Р.Ш. Ахмадиева, Р.Н. Минниханов. Под общей редакцией Р.Н. Минниханова. – Казань: Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2023. – С. 1172-1175.

30. Калимуллин, М. Н. Улучшение качества продукции в агропромышленных комплексах / М. Н. Калимуллин, Г. Г. Гумерова // Вестник Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – Т. 3. – С. 140-143.

31. Цифровизация отрасли растениеводства в России / А. К. Субаева, Э. Ф. Амирова, Э. Р. Салахутдинова [и др.] // Развитие бухгалтерского учета и аудита в условиях цифровой экономики : Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции посвященной 100-летию Казанского государственного аграрного университета, Казань, 24–25 мая 2022 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 446-454. – EDN HIEQQB.

32. Мусташкина, Д. А. Ресурсосберегающие технологии обработки почвы как способ использования земельных ресурсов в растениеводстве / Д. А. Мусташкина, М. Н. Калимуллин, М. М. Ханнанов // От импортозамещения к экспортному потенциалу: научно-инновационное обеспечение производства и переработки продукции растениеводства, Екатеринбург, 25–26 февраля 2021 года. – Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2021. – С. 93-94.

© Гатауллин А. И., Асадуллин Н.М., 2024

Динюшева Лиана Рафаэлевна

Казанский государственный аграрный университет

Научный руководитель: Амирова Эльмира Фаиловна

кандидат экономических наук, доцент

Казанский государственный аграрный университет

**ИННОВАЦИИ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ РЕСПУБЛИКИ
ТАТАРСТАН: ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕХАНИЗМ РЕШЕНИЯ
ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ВОПРОСА**

Аннотация. Продовольственный вопрос является актуальным в Республике Татарстан, так как он связан с обеспечением населения качественной и доступной пищей. Цель данной работы выявить основные проблемы продовольственной безопасности в Республике Татарстан, определить возможные пути решения данных проблем путем рассмотрения инноваций в агропромышленном комплексе РТ. В результате были выделены наиболее перспективные и эффективные инновации. Инновации в агропромышленном секторе Республики Татарстан являются ключевым принципом эффективного развития продовольственного сектора АПК.

Ключевые слова: агрокомплекс, продовольственный вопрос, инновации, повышение эффективности, аграрный сектор, решение проблем.

Dinyusheva Liana Rafaelevna

Kazan State Agrarian University

Scientific supervisor: Amirova Elmira Failovna

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Kazan State Agrarian University

INNOVATIONS IN THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN: AN EFFECTIVE MECHANISM FOR SOLVING THE FOOD ISSUE

Abstract. *The food issue is relevant in the Republic of Tatarstan, as it is related to providing the population with high-quality and affordable food. The purpose of this work is to identify the main problems of food security in the Republic of Tatarstan, to determine possible ways to solve these problems by considering innovations in the agro-industrial complex of the Republic of Tatarstan. As a result, the most promising and effective innovations were identified. Innovation in the agro-industrial sector of the Republic of Tatarstan is a key principle for the effective development of the food sector of the agro-industrial complex.*

Keywords: *agrocomplex, food issue, innovation, efficiency improvement, agricultural sector, problem solving.*

В условиях развития современного мира, когда население планеты продолжает расти, а ресурсы становятся все более ограниченными, особенно актуальным становится вопрос обеспечения продовольственной безопасности. В этом контексте инновации в Агро промышленности становятся ключевым фактором для устойчивого развития и обеспечения продовольствием растущего по численности населения [1-3]. Продовольственный вопрос является актуальным в Республике Татарстан. Однако, несмотря на это, есть ряд проблем, которые актуализируют продовольственный вопрос, а именно уменьшение площадей сельскохозяйственных угодий в силу определенных обстоятельств определяемых процессами городской застройки и неконтролируемое использование земли приводят к сокращению площадей сельскохозяйственных угодий, что определено

влияет на снижение производства продовольствия и приводит к недостаточному производству определенных продуктов [4-7]. Импорт продовольствия из других регионов России и зарубежных стран (в случае внештатных ситуаций, таких как международные конфликты или экономические кризисы, возникает риск снижения доступности продовольствия и роста его цен), несмотря на наличие всё большего количества супермаркетов и торговых сетей в Республике Татарстан, некоторые населенные пункты, особенно сельские, до сих пор испытывают недостаток в обеспеченности продовольствием. Качество продуктов питания оставляет желать лучшего, так в последние годы были выявлены случаи продажи поддельных или некачественных продуктов, что представляет угрозу здоровью населения и требует контроля и регулирования [8-10].

Предметом исследования является эффективный механизм решения продовольственного вопроса. В данной работе применялись теоретические методы исследования, такие как литературный анализ, т.е. проводилось исследование актуальных научных статей и публикаций, связанных с инновациями в агропромышленном комплексе [11-14]. К методам исследования, используемым в данной работе, можно отнести изучение статей и публикаций, связанных с инновациями в агропромышленном комплексе. Это помогло понять существующие тенденции, проблемы и достижения в данной области. А также сравнительный анализ, когда сравнивались различные инновации в сельскохозяйственном производстве, их преимущества и недостатки, применяемые технологии и методы. Это позволило выделить наиболее перспективные и эффективные инновации в данной предметной области.

А также сравнительный анализ: сравнивались различные инновации в сельскохозяйственном производстве, их преимущества и недостатки, применяемые технологии и методы. Мы выяснили, что в

Республике Татарстан для решения продовольственного вопроса внедряют точное земледелия, используют современные системы мониторинга и контроля за состоянием почвы и растений, новые методы обработки и хранения сельскохозяйственной продукции, разводят более устойчивые породы животных и многое другое, о чём более подробно узнаем в статье [15, 16]. Цель данной работы выявить основные проблемы продовольственной безопасности в Республике Татарстан, определить возможные пути решения данных проблем путем рассмотрения инноваций в агропромышленном комплексе РТ. Предметом исследования является эффективный механизм решения продовольственного вопроса.

Уполномоченный орган в сфере обеспечения продовольственной безопасности Республики Татарстан - это орган исполнительной власти Республики Татарстан, уполномоченный Кабинетом Министров Республики Татарстан на осуществление функций в сфере обеспечения продовольственной безопасности Республики Татарстан.

К основным проблемам обеспечения продовольственной безопасности в Республике Татарстан можно отнести следующие: 1) низкая производительность труда в сельскохозяйственной отрасли Республики Татарстан, которая имеет ограниченные площади пахотных земель, а также непригодные для сельского хозяйства участки, такие как заповедники и природные парки и тому подобное. Это создает проблемы с обеспеченностью пахотными угодьями в республике, так под урожай было выделено 52,4 млн га против 54,6 млн га пятью годами ранее, а общая посевная площадь сельскохозяйственных культур под урожай в организациях Татарстана сократилась с 2,45 до 2,1 млн га. На треть меньше теперь земли, отведенной под выращивание кормовых культур. Но при этом аграрии нарастили наделы земли под технические культуры — с 272,6 до 315,9 тысячи га [14-17];

По словам экспертов также присутствуют следующие проблемы “...Пришлось из-за санкций прерывать контракты на поставку, определенное количество не пришло американской техники. По за частям мы наладили дополнительные каналы через дружественные страны. Это привело к удорожанию, увеличило сроки поставок...” [12]

Для решения вышеизложенных проблем необходимо осуществление следующих инновационных мероприятий в агропромышленном секторе РТ [18-20]:

1. Поддержка и развитие методов и технологий устойчивого сельского хозяйства в Республике Татарстан, что поможет увеличить урожайность, улучшить качество продуктов питания и снизить отрицательные экологические последствия для населения республики.

2. Поддержка локальных сельхозтоваропроизводителей продовольствия, а также создание рынков и сетей продовольственного снабжения позволят уменьшить зависимость от импорта.

3. Разработка программ по снижению стоимости продуктов базовой потребительской корзины для населения с низким уровнем доходов, а также ужесточение контроля качества продуктов помогут улучшить доступность и безопасность пищевой продукции.

Эти механизмы, при правильной реализации и координации, могут помочь улучшить продовольственную ситуацию в Республике Татарстан. Инновации в агропромышленном секторе Республики Татарстан являются ключевым фактором в решении продовольственного вопроса. Эффективное использование инновационных технологий позволяет повысить производительность, улучшить качество продукции и сэкономить ресурсы. Поэтому активное развитие и внедрение инноваций в аграрный сектор являются необходимыми для достижения устойчивого развития и продовольственной безопасности в долгосрочной перспективе.

Литература

1. Гатина, Ф. Ф. Специфика инновационного процесса развития в отраслях АПК / Ф. Ф. Гатина // Устойчивое развитие сельского хозяйства в условиях глобальных рисков : Материалы научно-практической конференции. – Казань, 2016. – С. 371-375.
2. Russian regions in the system of international cooperation / M. Z. Gibadullin, A. R. Nurieva, A. M. Ilyasova, F. F. Gatina // Journal of Advanced Research in Law and Economics. – 2017. – Vol. 8, No. 2. – P. 463-468.
3. Государственное регулирование преобразований в зерновых подкомплексах / Э. Ф. Амирова, Г. П. Захарова, О. В. Кириллова // Современная аграрная экономика: концепции и модели инновационного развития : Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М. Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. – RUS: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 52-59. – EDN KUVHGD.
4. Захарова, Г. П. Российская экономика в условиях COVID-19 / Г. П. Захарова, И. Н. Сафиуллин, Р. В. Григорьев // Развитие бухгалтерского учета и аудита в условиях цифровой экономики : Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. – Казань, 2022. – С. 84-91.
5. Оценка развития цифровой экономики / А. Т. Каримова, Э. Ф. Амирова, Л. В. Михайлова, Ф. Ф. Гатина // Научные исследования молодых ученых : Материалы I Международной научно-практической конференции. Том 2. – Казань, 2022. – С. 148-155.
6. Гатина, Ф. Ф. Оценка устойчивости функционирования свеклосахарного подкомплекса АПК / Ф. Ф. Гатина, Г. П. Захарова // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры : материалы III Международной научно-практической конференции. – Казань, 2021. – С. 93-99.

7. Исхаков, А. Т. Практическое применение системы целевой себестоимости ("таргет-костинг") и "кайзен-костинг" в сельском хозяйстве / А. Т. Исхаков // Вестник Казанского государственного финансово-экономического института. – 2009. – № 1(14). – С. 48-51. – EDN MUOFDF.

8. Цифровой сегмент развития агропромышленного сектора как фактор продовольственной безопасности РФ / Э. Ф. Амирова, А. Л. Золкин, М. С. Чистяков, Г. П. Захарова // Воспризводство плодородия почв и продовольственная безопасность в современных условиях : Сборник трудов международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию кафедры агрохимии и почвоведения Казанского ГАУ, Казань, 17 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 319-325. – EDN WYYXMZ.

9. Применение HACCP на предприятиях : учебное пособие / Ш. М. Газетдинов, М. Г. Кузнецов, М. Х. Газетдинов [и др.]. – Казань : Казанский государственный аграрный университет, 2020. – 108 с. – EDN WACXLP.

10. Целищев, О. М. Маркетинговые исследования. Продвижение аграрных компаний / О. М. Целищев, Л. В. Михайлова // Актуальные научно-технические средства и сельскохозяйственные проблемы : Материалы III Национальной научно-практической конференции, Кемерово, 30 декабря 2019 года / Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия. – Кемерово: Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия, 2019. – С. 355-359. – EDN TDOYYE.

11. Салтанаева, Е. А. Изучение пакета Microsoft Excel как первой ступени использования анализа данных для инженерных специальностей / Е. А. Салтанаева, Р. И. Эшлиоглу, И. М. Логинова // Научно-технический вестник Поволжья. – 2023. – № 5. – С. 155-157. – EDN KPPGZE.

12. Ермакова, А. Э. Автоматизация учета животных на выращивании и откорме / А. Э. Ермакова, И. М. Логинова // Научные исследования молодых ученых : Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М.Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. Том 2. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 103-108. – EDN ELCQWY.

13. Эффекты социально-экономической политики в аграрной сфере экономики / Э. Ф. Амирова, А. Л. Золкин, М. С. Фасхутдинова, А. Е. Агумбаева // Современная аграрная экономика: наука и практика : материалы IV Международной научно-практической конференции, Горки, Беларусь, 09–10 марта 2021 года. – Горки, Беларусь: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2021. – С. 11-15. – EDN NYSRSI.

14. Захарова, А. А. Совершенствование системы учета труда и его оплаты / А. А. Захарова, И. М. Логинова, Р. И. Эшелиоглу // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики : Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора экономических наук, профессора Н.С. Каткова, Казань, 16–17 февраля 2023 года. Том 3. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 145-153. – EDN ХКВАUV.

15. Минаков, А. В. Развитие сельского хозяйства России и направления повышения его конкурентоспособности на международном рынке / А. В. Минаков, И. Н. Сафиуллин, Л. В. Михайлова // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2023. – Т. 18, № 2(70). – С. 191-198. – DOI 10.12737/2073-0462-2023-191-198. – EDN РСОJMB.

16. Влияние фертигации на засоление почвы / Б. Г. Зиганшин, И. Г. Галиев, Р. К. Хусаинов [и др.] // Вестник Казанского государственного

аграрного университета. – 2020. – Т. 15, № 4(60). – С. 67-70. – DOI 10.12737/2073-0462-2021-67-70. – EDN KMGJYM.

17. Анализ существующих конструкций плющилки зерна для фермерских хозяйств Республике Татарстан / Р. М. Шакиров, Р. К. Хусаинов, И. Г. Галиев, И. Р. Нафиков // Современное состояние и перспективы развития технической базы агропромышленного комплекса : научные труды Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной памяти д.т.н., профессора Мартьянова А.П., Казань, 27–28 октября 2022 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 176-182. – EDN RZVXZG.

18. Цифровой мобильный контрольный стенд / Д. Т. Халиуллин, А. В. Дмитриев, Р. К. Хусаинов [и др.]. – Казань : Казанский государственный аграрный университет, 2022. – 16 с. – EDN NBKOCF.

19. Цифровизация агропродовольственной сферы: опыт и перспективы развития / Э. Ф. Амирова, М. Г. Кузнецов, Е. Г. Хакимова, А. В. Толмачева // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры : Научные труды II Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Института механизации и технического сервиса и 90-летию Казанской зоотехнической школы, Казань, 28–30 мая 2020 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 562-569. – EDN VORBEU.

20. Effect of Mephosphonee on methane generation in organic waste processing / I. Kh. Gaifullin, B. G. Ziganshin, I. N. Safiullin [et al.] // BIO Web of Conferences : International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources”. Volume 52, Kazan, 26–28 мая 2022 года. – Kazan: EDP Sciences, 2022. – P. 00019. – DOI 10.1051/bioconf/20225200019. – EDN WPMEBN.

21. Организация агротуристического маршрута по Республике Татарстан / А. Р. Валиев, Д. И. Файзрахманов, М. Н. Калимуллин, Н. А. Сафиуллин // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK - 2023 : Сборник материалов, Казань, 20–22 сентября 2023 года / Сост. Р.Ш. Ахмадиева, Р.Н. Минниханов. Под общей редакцией Р.Н. Минниханова. – Казань: Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2023. – С. 1172-1175.

22. Калимуллин, М. Н. Улучшение качества продукции в агропромышленных комплексах / М. Н. Калимуллин, Г. Г. Гумерова // Вестник Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – Т. 3. – С. 140-143.

23. Мусташкина, Д. А. Ресурсосберегающие технологии обработки почвы как способ использования земельных ресурсов в растениеводстве / Д. А. Мусташкина, М. Н. Калимуллин, М. М. Ханнанов // От импортозамещения к экспортному потенциалу: научно-инновационное обеспечение производства и переработки продукции растениеводства, Екатеринбург, 25–26 февраля 2021 года. – Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2021. – С. 93-94.

24. Assessment of Digital Maturity of Agricultural Enterprises / N. A. Safiullin, A. Yu. Mironkina, S. S. Kharitonov [et al.] // International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2021) : Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources, Kazan, 28–29 мая 2021 года. Vol. 37. – Kazan: EDP Sciences, 2021. – P. 00160. – DOI 10.1051/bioconf/20213700160. – EDN JCBVNJ.

© Динюшева Л.Р., Амирова Э.Ф., 2024

Захаров Евгений Иванович

Казанский государственный аграрный университет

Научный руководитель: Амирова Эльмира Фаиловна

кандидат экономических наук, доцент

Казанский государственный аграрный университет

**СПУТНИКОВЫЕ СИСТЕМЫ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ: СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ,
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

***Аннотация.** В последние годы спутниковые системы и цифровые технологии стали все более популярными инструментами в сельском хозяйстве, предлагая новые возможности для развития АПК Республики Татарстан. Поэтому актуально провести исследование состояния использования спутниковых систем.*

***Ключевые слова:** подготовка специалистов, спутниковые системы, сельское хозяйство, технологии, внедрение технологий*

Zakharov Eugene Ivanovich

Kazan State Agrarian University

Scientific supervisor: Amirova Elmira Failovna

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Kazan State Agrarian University

**SATELLITE SYSTEMS AND DIGITAL TECHNOLOGIES IN
AGRICULTURE: STATE, PROBLEMS, PROFESSIONAL COMPETENCIES**

***Abstract.** In recent years, satellite systems and digital technologies have become increasingly popular tools in agriculture, offering new*

opportunities for the development of the agro-industrial complex of the Republic of Tatarstan. Therefore, it is important to conduct a study of the state of use of satellite systems and digital technologies in agriculture, as well as to identify the problems that agricultural enterprises face when implementing them. This scientific work examines the status, problems and professional competencies in the field of application of satellite systems and digital technologies in agriculture.

Keywords: *training of specialists, satellite systems, agriculture, technology, technology implementation*

Целью данного исследования является анализ состояния использования спутниковых систем и цифровых технологий в сельском хозяйстве, выявление проблем, с которыми сталкиваются сельскохозяйственные предприятия при их внедрении, а также определение профессиональных компетенций, необходимых для успешного использования этих технологий. Объектом исследования является использование спутниковых систем и цифровых технологий в сельском хозяйстве [1-3]. Предметом исследования является состояние использования спутниковых систем и цифровых технологий в сельском хозяйстве, проблемы, с которыми сталкиваются сельскохозяйственные предприятия при их внедрении, а также профессиональные компетенции, необходимые для успешного использования этих технологий [4, 5].

Внедрение инновационных технологий и методов в агропромышленном комплексе Республики Татарстан может эффективно решить проблему продовольственной безопасности и обеспечить устойчивое развитие региона, что будет способствовать повышению производительности, качества и доступности сельскохозяйственной продукции для населения [6-8].

В целом, спутниковые системы и цифровые технологии имеют огромный потенциал для повышения производительности сельского хозяйства и улучшения качества жизни населения [9-11] (таблица 1).

Таблица 1. – Цифровые технологий в сельском хозяйстве

Технология	Описание	Преимущества
Датчики мониторинга почвы	Установка датчиков для измерения влажности, pH и плодородия почвы	Позволяют оптимизировать полив и удобрение, улучшают урожайность
Автоматизированные системы полива	Системы, которые автоматически контролируют и регулируют полив растений	Экономят воду,
Дроны для аэрофотосъемки	Использование беспилотных летательных аппаратов для съемки полей и оценки состояния растений	Позволяют быстро обнаруживать проблемы, такие как болезни или недостаток питательных веществ
Умные системы управления скотом	Использование датчиков мониторинга для контроля за состоянием и поведением животных	Позволяют оптимизировать кормление и здоровье животных, улучшают производительность

Они могут способствовать снижению зависимости от погодных условий, увеличению урожайности и улучшению экологической ситуации. Поэтому важно продолжать исследования в данной области, разрабатывать новые технологии и повышать уровень профессиональных компетенций специалистов [12]. В агропромышленной отрасли Татарстана были успешно внедрены

следующие инновации, использование спутниковых навигационных систем увеличивает эффективность использования ресурсов и снижает затраты на топливо, применение систем автоматического полива, которые позволяют сократить потребление воды и обеспечить равномерность полива, внедрение генетически модифицированных сортов растений, устойчивых к вредителям и заболеваниям, что приводит к повышению урожайности и снижению использования пестицидов [13-15].

Продовольственная безопасность Республики Татарстан подразумевает сохранение экономического благополучия региона и обеспеченность продовольствием. Удовлетворение потребности жителей Республики Татарстан в пищевых продуктах осуществляется через формирование продовольственного резерва, производство основных видов сельскохозяйственной продукции и закупки пищевых продуктов. Важным моментом является не просто удовлетворение потребности, но и обеспечение определенных предельных значений удельного веса данных продуктов на рынке. Также учитываются переходящие запасы и объемы закупок организациями, осуществляющими свою деятельность на территории республики.[16-19]

Спутниковые системы стали одним из основных инструментов в управлении сельскохозяйственной деятельностью. С помощью спутников можно получать информацию о состоянии почвенного покрова, растительности, влажности почвы, а также о погодных условиях. Эти данные позволяют сельскохозяйственным предприятиям оптимизировать производственные процессы, прогнозировать урожайность и эффективно управлять ресурсами [20-23].

Рассмотрим применение спутниковых систем в сельском хозяйстве и перспективы их развития: а) мониторинг и контроль; б) оптимизация использования ресурсов; в) прогнозирование урожаев.

Внедрение беспилотных летательных аппаратов (дронов) для мониторинга полей и внесения удобрений или пестицидов. Спутниковые системы играют важную роль в развитии современного сельского хозяйства, обеспечивая эффективность, точность и контроль над процессами [24-27]. Их применение позволяет снизить затраты, повысить урожайность и улучшить качество продукции, что делает их неотъемлемой частью аграрного сектора. В будущем ожидается развитие и внедрение новых технологий и инноваций на основе спутниковых систем, которые будут способствовать еще большему росту производительности и экологичности сельского хозяйства. Датчики, установленные на сельскохозяйственных угодьях, позволяют считывать данные о влажности, температуре, содержании питательных веществ и других параметрах [28-30].

Ведущие аграрные компании мира стремятся автоматизировать как можно больше процессов, чтобы снизить риски, связанные с человеческим фактором.

Литература

1. Захарова, Г. П. Цифровые технологии в аграрном секторе: реальность и перспективы / Г. П. Захарова // Приоритетные векторы развития промышленности и сельского хозяйства : материалы III Международной научно-практической конференции. Том III. – Макеевка, 2020. – С. 90-95.

2. Семичева, О. С. Организационная структура предприятия апк в условиях цифровой экономики / О. С. Семичева, Ф. Ф. Гатина // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики : Материалы I Международной научно-практической конференции. – Казань, 2018. – С. 201-203.

3. Цифровизация агропродовольственной сферы: опыт и перспективы развития / Э. Ф. Амирова, М. Г. Кузнецов, Е. Г. Хакимова, А.

В. Толмачева // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры : Научные труды II Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Института механизации и технического сервиса и 90-летию Казанской зоотехнической школы, Казань, 28–30 мая 2020 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 562-569. – EDN VORBEU.

4. Ибрагимова, С. А. Эффективность производства зерна НА ПРИМЕРЕ ООО "Яшь Куч" Алькеевского района РТ / С. А. Ибрагимова, Л. В. Михайлова // Вектор экономики. – 2018. – № 6(24). – С. 62. – EDN УТОВВЕ.

5. Гатина, Ф. Ф. Специфика инновационного процесса развития в отраслях АПК / Ф. Ф. Гатина // Устойчивое развитие сельского хозяйства в условиях глобальных рисков : Материалы научно-практической конференции. – Казань, 2016. – С. 371-375.

6. Амирова, Э. Ф. Оценка развития технологий производства в сфере цифровой аграрной экономики в регионах России / Э. Ф. Амирова, А. Л. Золкин, М. С. Чистяков // Управление, экономика и право: проблемы, исследования, результаты : Сборник статей Международной научно-практической конференции, Пенза, 26–27 августа 2021 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2021. – С. 32-38. – EDN ZVLZIR.

7. Захарова, Г. П. Цифровые технологии в современной экономике / Г. П. Захарова, Э. Р. Ковалева // Цифровая трансформация как вектор устойчивого развития : МАТЕРИАЛЫ IV ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ. – Казань, 2021. – С. 157-161.

8. Эффекты социально-экономической политики в аграрной сфере экономики / Э. Ф. Амирова, А. Л. Золкин, М. С. Фасхутдинова, А. Е. Агумбаева // Современная аграрная экономика: наука и практика : материалы IV Международной научно-практической конференции,

Горки, Беларусь, 09–10 марта 2021 года. – Горки, Беларусь: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2021. – С. 11-15. – EDN NYSRSI.

9. Михайлова, Л. В. Роль государства в инновационной деятельности / Л. В. Михайлова, Ф. Н. Авхадиев, Н. М. Асадуллин // Современные достижения аграрной науки : научные труды всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 80 летию д.с.-х.н., профессора, член-корр. РАН, почетного члена АН РТ, академика АИ РТ, трижды Лауреата Государственных и Правительственной премии в области науки и техники, Заслуженного деятеля науки РФ, Заслуженного работника сельского хозяйства РТ Мазитова Назиба Каюмовича, Казань, 02 ноября 2020 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 574-578. – EDN VWENFV.

10. Экономика труда : Учебное пособие для подготовки бакалавров / Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Хисматуллин, Л. Ф. Ситдикова [и др.]. – Казань : ООО "45", 2023. – 542 с. – ISBN 978-5-6049418-6-7. – EDN PBDKDJ.

11. Цифровой сегмент развития агропромышленного сектора как фактор продовольственной безопасности РФ / Э. Ф. Амирова, А. Л. Золкин, М. С. Чистяков, Г. П. Захарова // Воспризводство плодородия почв и продовольственная безопасность в современных условиях : Сборник трудов международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию кафедры агрохимии и почвоведения Казанского ГАУ, Казань, 17 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 319-325. – EDN WYYXMZ.

12. Исхаков, А. Т. Практическое применение системы целевой себестоимости ("таргет-костинг") и "кайзен-костинг" в сельском хозяйстве / А. Т. Исхаков // Вестник Казанского государственного

финансово-экономического института. – 2009. – № 1(14). – С. 48-51. – EDN MUOFDF.

13. Применение HACCP на предприятиях : учебное пособие / Ш. М. Газетдинов, М. Г. Кузнецов, М. Х. Газетдинов [и др.]. – Казань : Казанский государственный аграрный университет, 2020. – 108 с. – EDN WACXLP.

14. Целищев, О. М. Маркетинговые исследования. Продвижение аграрных компаний / О. М. Целищев, Л. В. Михайлова // Актуальные научно-технические средства и сельскохозяйственные проблемы : Материалы III Национальной научно-практической конференции, Кемерово, 30 декабря 2019 года / Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия. – Кемерово: Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия, 2019. – С. 355-359. –

15. Минаков, А. В. Развитие сельского хозяйства России и направления повышения его конкурентоспособности на международном рынке / А. В. Минаков, И. Н. Сафиуллин, Л. В. Михайлова // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2023. – Т. 18, № 2(70). – С. 191-198. – DOI 10.12737/2073-0462-2023-191-198. – EDN PCOJMB.

16. Амирова, Э. Ф. Государственное регулирование преобразований в зерновых подкомплексах / Э. Ф. Амирова, Г. П. Захарова, О. В. Кириллова // Современная аграрная экономика: концепции и модели инновационного развития : Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М. Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. – RUS: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 52-59. – EDN KUVHGD.

17. Низамов, И. Р. Обзор существующих конструкций гидроэлектростанций малой мощности / И. Р. Низамов, Р. К. Хусаинов // Агроинженерная наука XXI века : Научные труды региональной научно-

практической конференции, Казань, 18 января 2018 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2018. – С. 175-179. – EDN YVNPLC.

18. Галиев, И. Г. Результаты определения оптимальных значений межремонтных наработок тракторов в аграрном производстве с учетом уровня их эксплуатации / И. Г. Галиев, Р. К. Хусаинов // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2016. – Т. 11, № 2(40). – С. 87-90. – DOI 10.12737/20643. – EDN WHQVVR.

19. Применение установок для получения экологически чистой электроэнергии / И. И. Гильмутдинов, Р. К. Хусаинов, И. Г. Галиев, И. Р. Нафиков // Современное состояние и перспективы развития технической базы агропромышленного комплекса : научные труды Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной памяти д.т.н., профессора Мартьянова А.П., Казань, 27–28 октября 2022 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 31-36. – EDN OFYIUH.

20. Ермакова, А. Э. Автоматизация учета животных на выращивании и откорме / А. Э. Ермакова, И. М. Логинова // Научные исследования молодых ученых : Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М.Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. Том 2. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 103-108. – EDN ELCQWY.

21. Кинематический анализ и обоснование параметров спирально-винтового рабочего органа почвообрабатывающей машины / Л. М. Нуриев, Ф. Ф. Яруллин, С. М. Яхин [и др.] // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2020. – Т. 15, № 2(58). – С. 114-119. – DOI 10.12737/2073-0462-2020-114-119. – EDN GVIXOS.

22. Организация агротуристического маршрута по Республике Татарстан / А. Р. Валиев, Д. И. Файзрахманов, М. Н. Калимуллин, Н. А. Сафиуллин // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK - 2023 : Сборник материалов, Казань, 20–22 сентября 2023 года / Сост. Р.Ш. Ахмадиева, Р.Н. Минниханов. Под общей редакцией Р.Н. Минниханова. – Казань: Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2023. – С. 1172-1175.

23. Калимуллин, М. Н. Улучшение качества продукции в агропромышленных комплексах / М. Н. Калимуллин, Г. Г. Гумерова // Вестник Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – Т. 3. – С. 140-143.

24. Мусташкина, Д. А. Ресурсосберегающие технологии обработки почвы как способ использования земельных ресурсов в растениеводстве / Д. А. Мусташкина, М. Н. Калимуллин, М. М. Ханнанов // От импортозамещения к экспортному потенциалу: научно-инновационное обеспечение производства и переработки продукции растениеводства, Екатеринбург, 25–26 февраля 2021 года. – Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2021. – С. 93-94.

25. Mechanisms for leveling the carbon footprint in the production of grain products / E. F. Amirova, O. V. Kirillova, A. F. Sadreeva [et al.] // International scientific and practical conference "Ensuring sustainable development: agriculture, ecology and earth science" (AEES 2021), London, Virtual, 27–29 октября 2021 года. Vol. 1010. – London: IOP Publishing Ltd, 2022. – P. 012072. – DOI 10.1088/1755-1315/1010/1/012072. – EDN DRECNC.

26. Assessment of Digital Maturity of Agricultural Enterprises / N. A. Safiullin, A. Yu. Mironkina, S. S. Kharitonov [et al.] // International Scientific-Practical Conference "Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources" (FIES 2021) : Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources, Kazan, 28–29 мая

2021 года. Vol. 37. – Kazan: EDP Sciences, 2021. – P. 00160. – DOI 10.1051/bioconf/20213700160. – EDN JCBVNJ.

27. Перспективы использования беспилотных технологий в сельском хозяйстве / Э. Ф. Амирова, Р. И. Вагапов, А. Л. Золкин, Н. Н. Малова // Научно-технический вестник Поволжья. – 2023. – № 8. – С. 41-48. – EDN TLPXTD.

28. Цифровизация отрасли растениеводства в России / А. К. Субаева, Э. Ф. Амирова, Э. Р. Салахутдинова [и др.] // Развитие бухгалтерского учета и аудита в условиях цифровой экономики : Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции посвященной 100-летию Казанского государственного аграрного университета, Казань, 24–25 мая 2022 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 446-454. – EDN HIEQQB.

29. Оценка развития цифровой экономики / А. Т. Каримова, Э. Ф. Амирова, Л. В. Михайлова, Ф. Ф. Гатина // Научные исследования молодых ученых : Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М.Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. Том 2. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 148-155. – EDN ASNSIB.

30. Москалева, О. Е. Опыт зарубежных стран реализации консалтинга в сфере управления / О. Е. Москалева, Д. И. Файзрахманов, Л. Т. Яхина // Актуальные проблемы государственного и муниципального управления в условиях цифровой трансформации экономики : Материалы I всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 60-летию института экономики, Казань, 11–12 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 172-180. – EDN HCNNTN.

© Захаров Е.И., Амирова Э.Ф., 2024

Камалова Камиля Маратовна
Научный руководитель: Асадуллин Наиль Марсирович
– к.т.н., доцент
Казанский государственный аграрный университет, Казань

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПРИГОДНОСТИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УГОДИЙ

Аннотация. В современном мире, когда количество земельных ресурсов уменьшается, а их стоимость возрастает, оценка фактической пригодности земель становится чрезвычайно важной задачей. Географические информационные системы (ГИС) являются мощным инструментом для решения этой проблемы. Они помогают анализировать, визуализировать и интерпретировать пространственные данные, что делает их важными при оценке земли. В данной статье рассматривается, как можно использовать ГИС для оценки пригодности земель, и излагаются приоритетные преимущества и недостатки этого подхода. Геоинформационные системы являются эффективными инструментами обработки информации о местоположении и применяются во многих различных областях.

Ключевые слова: мониторинг; сельское хозяйство; географические информационные системы; геоинформационное обеспечение.

Kamalova Kamilya Maratovna
Scientific supervisor: Asadullin Nail Marsilovich
Kazan State Agrarian University, Kazan, Russia

**USING GIS TECHNOLOGIES TO ASSESS THE PRACTICAL SUITABILITY
OF LAND**

Abstract. In the modern world, when the amount of land resources decreases and their value increases, assessing the actual suitability of land becomes an extremely important task. Geographic information systems (GIS) are a powerful tool to solve this problem. They help analyze, visualize and interpret spatial data, making them important in land valuation. This article examines how GIS can be used to assess land suitability and outlines the priority advantages and disadvantages of this approach. Geographic information systems are powerful tools for processing location information and are used in many different fields.

Key words: Monitoring, agriculture, GIS, geoinformation support.

Земля играет ключевую роль в удовлетворении потребностей человека, таких как пища, вода, энергия и другие ресурсы. Чтобы принимать обоснованные решения в таких областях, как сельское хозяйство, градостроительство, экология и других секторах экономики, необходимо проводить оценку и анализ земельных ресурсов. Чтобы определить наилучший способ использования почвы, необходимо провести реконструкцию, собрать точную информацию о почвенном состоянии каждого предприятия и иметь потенциал ресурсов [1,2,3].

Раньше большинство сельскохозяйственных предприятий принадлежало государству. Теперь они стали частными, а это значит, что они могут самостоятельно принимать многие решения.

В новых условиях, старая система территориального планирования земли не подходит. Невозможно предоставить землепользователям необходимую информацию для принятия быстрых решений, а старая система не сможет эффективно использовать землю при повышении рисков.

Возникла срочная необходимость формировать общую научную систему по использованию таких структур, которая смогла бы объединить все имеющиеся и разработанные научные способы и

методы в единую систему. Суть географической информационной системы (ГИС) заключается в том, что она должна в процессе работы сопоставлять и соединять все имеющиеся сведения с реальными объектами в смысловом виде (текстовом, табличном, графическом). Поэтому главным элементом этой связи должна быть многомерное и объемное взаимодействие между ними.

Географические информационные системы (ГИС) являются мощными инструментами для сбора, анализа и представления территориальной информации, такой как координаты, границы, расстояния, направления и другие атрибуты. С его помощью можно анализировать пространственные данные, определять наилучшее использование земельных ресурсов, прогнозировать изменения природной среды и разрабатывать стратегии устойчивого развития всех современных сельскохозяйственных предприятий[4,5,6].

Использование ГИС при оценке и управлении земельными ресурсами позволяет значительно повысить эффективность принятия решений, минимизировать ошибки и конфликты, а также гарантировать устойчивое развитие и сохранение природных и технических[7,8,9] ресурсов. Поэтому ГИС становится все более актуальным и востребованным инструментом в сфере территориального управления.

Эксплуатация таких технологии позволяет обобщить данные из различных источников, включая правительственные базы данных, научные исследования и информацию о состоянии земель, что необходимо при принятии сложных и информативных решений, особенно при использовании земель в животноводстве[10,11,12]

Все такие решения обычно разрабатываются для получения идеальной системы размещения земель и культур при детальном моделировании всего сельскохозяйственного производства. В основе данного моделирования всегда должно учитываться точная информация о почве, которые включают:

оптимизацию маршрутов любого транспорта, где специальные компьютерные программы позволяют планировать маршрут с учетом множества различных экономических показателей, таких как скорость, грузооборот, объем перевезенных грузов;

редактирование географических карт местности их детальное изучение для выявления всех закономерностей;

оценка ущерба природных явлений и бедствий с использованием информационных систем для прогнозирования дальнейших действий и установлении общих причин произошедших явлений;

активное управление земельными ресурсами, оптимизация использования этих ресурсов, а также последовательное устойчивое их развитие.

Учитывая основные преимущества таких систем (ГИС) и установив их роль в разных сферах, можно очно получить результаты исследования. Это достигается за счет использования современных методов обработки и анализа результатов исследований. Эти методы позволяют проанализировать влияние каждого фактора на всю систему и принять соответствующие меры.

Система ГИС имеет также некоторые недостатки. Внедрение таких технологии требует большое количество затрат для приобретения программного обеспечения [13,14,15], а также определенного оборудования. Кроме того, само внедрение в производство систем потребует много времени для их установки и обучение рабочего персонала. Также точность и достоверность работы таких систем напрямую зависит от качества и полноты исходных данных [16-18].

Для оценки местности о возможности применения ГИС-технологии, необходимо выполнить ряд замеров. Изначально надо собрать все данные, о земельных ресурсах хозяйств включая рельеф, температуру, бонитет. Затем проанализировать все собранные данные. Результаты обычно должны быть в виде графиков и таблиц. Последним шагом

принимается решения о использовании земли для конкретных целей [19-21].

Таким образом, использование ГИС-технологии для оценки земель имеет большое количество преимуществ. Появляются широкая возможность интеграции всех имеющихся данных. В современных условиях сельскохозяйственного производства такие технологии управления земельными ресурсами могут обеспечить устойчивое развитие всех отраслей и технологии.

Литература

1. Организация землеустройства в сельскохозяйственных предприятиях / Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Хисматуллин, А. К. Субаева [и др.] // Инновационные технологии в АПК: Теория и практика: Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 60-летию Института экономики, Казань, 19–20 апреля 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 6-10.

2. Развитие малого бизнеса в аграрном секторе / Ф. Н. Авхадиев, И. Г. Гайнутдинов, Л. В. Михайлова [и др.] // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики: Материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Н.С. Каткова, Казань, 06–07 февраля 2020 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 10-13.

3. Сагитов, А. Р. Экологизация как фактор устойчивого развития сельскохозяйственного производства / А. Р. Сагитов // Научные исследования молодых ученых: Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М. Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. Том 1. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 239-245.

4. Мухаметзянов, Р. Ф. Основные пути привлечения инвестиций в сельское хозяйство / Р. Ф. Мухаметзянов // Инновационные технологии в АПК: Теория и практика: Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 60-летию Института экономики, Казань, 19–20 апреля 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 103-108.

5. Особенности малого агробизнеса и проблемы его развития на современном этапе / Л. В. Михайлова, Ф. Н. Мухаметгалиев, Ф. Н. Авхадиев [и др.] // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики: Материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Н.С. Каткова, Казань, 06–07 февраля 2020 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 126-129.

6. Асадуллин, Н. М. Интеграция науки, образования и производства в АПК / Н. М. Асадуллин // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики: Материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Н.С. Каткова, Казань, 06–07 февраля 2020 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 38-41.

7. Асадуллин, Н. М. Инновационное совершенствование энергетического обеспечения аграрного производства / Н. М. Асадуллин, Ф. Н. Авхадиев, Л. В. Михайлова // Современные достижения аграрной науки: научные труды всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 80 летию д.с.-х.н., профессора, член-корр. РАН, почетного члена АН РТ, академика АИ РТ, трижды Лауреата Государственных и Правительственной премии в области науки и техники, Заслуженного деятеля науки РФ, Заслуженного работника сельского хозяйства РТ Мазитова Назиба Каюмовича, Казань, 02 ноября 2020 года / Казанский государственный аграрный университет.

– Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 511-515.

8. Экономическое стимулирование производства и труда в условиях полного хозрасчета и самофинансирования автотранспортных предприятий АПК / Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Низамутдинов, М. М. Хисматуллин [и др.] // // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры: материалы III Международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию Института экономики Казанского ГАУ, Казань, 26–28 мая 2021 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 25-31.

9. Современные технологии перевозки грузов в сельскохозяйственном производстве / И. Г. Гайнутдинов, М. М. Низамутдинов, М. М. Хисматуллин [и др.] // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики: Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора экономических наук, профессора Н.С. Каткова, Казань, 16–17 февраля 2023 года. Том 2. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 56-64.

10. Асадуллин, Н. М. Инновационное развитие молочного скотоводства / Н. М. Асадуллин // Современная аграрная экономика: концепции и модели инновационного развития: Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М. Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. – RUS: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 60-67.

11. Асадуллин, Н. М. Основные элементы технологии производства продукции скотоводства / Н. М. Асадуллин // Современная аграрная экономика: концепции и модели инновационного развития : Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной

памяти д.э.н., профессора Л.М. Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. – RUS: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 68-76.

12. Развитие инновационных процессов в переработке продукции животноводства / И. Г. Гайнутдинов, А. К. Субаева, Л. В. Михайлова [и др.] // Воспроизводство плодородия почв и продовольственная безопасность в современных условиях: Сборник трудов международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию кафедры агрохимии и почвоведения Казанского ГАУ, Казань, 17 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 330-335.

13. Магизов, И. Ф. Цифровизация сельского хозяйства в современных условиях развития агропромышленного комплекса / И. Ф. Магизов, Н. М. Асадуллин // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики: Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора экономических наук, профессора Н.С. Каткова, Казань, 16–17 февраля 2023 года. Том 1. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 143-151.

14. Мельникова, С. В. Роль цифровизации в развитии современной национальной экономики / С. В. Мельникова // Студенческая наука - аграрному производству: Материалы 81-ой студенческой (региональной) научной конференции, Казань, 07–08 февраля 2023 года. Том 8. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 220-232.

15. Development of the agricultural sector in the Republic of Tatarstan / N. Asadullin, F. Avkhadiev, I. Gainutdinov, L. Mikhailova // Bio web of conferences : International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES

2020), Kazan, 28–30 мая 2020 года. – EDP Sciences: EDP Sciences, 2020. – P. 00117. – DOI 10.1051/bioconf/20202700117.

16. Гатина, Ф. Ф. Специфика инновационного процесса развития в отраслях АПК // Устойчивое развитие сельского хозяйства в условиях глобальных рисков : Материалы научно-практической конференции. – Казань, 2016. – С. 371-375.

17. Исхаков, А. Т. Практическое применение системы целевой себестоимости ("таргет-костинг") и "кайзен-костинг" в сельском хозяйстве / А. Т. Исхаков // Вестник Казанского государственного финансово-экономического института. – 2009. – № 1(14). – С. 48-51. – EDN MUOFDF.

18. Экономика труда : Учебное пособие для подготовки бакалавров / Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Хисматуллин, Л. Ф. Ситдикова [и др.]. – Казань : ООО "45", 2023. – 542 с. – ISBN 978-5-6049418-6-7. – EDN PBDKDJ.

19. Амирова, Э. Ф. Инновационное развитие сельского хозяйства / Э. Ф. Амирова // Устойчивое развитие сельского хозяйства в условиях глобальных рисков : Материалы научно-практической конференции, Казань, 07 декабря 2016 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2016. – С. 329-332. – EDN YQPRAX.

20. Минаков, А. В. Развитие сельского хозяйства России и направления повышения его конкурентоспособности на международном рынке / А. В. Минаков, И. Н. Сафиуллин, Л. В. Михайлова // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2023. – Т. 18, № 2(70). – С. 191-198.

21. Цифровой мобильный контрольный стенд / Д. Т. Халиуллин, А. В. Дмитриев, Р. К. Хусаинов [и др.]. – Казань : Казанский государственный аграрный университет, 2022. – 16 с. – EDN NBKOCF.

22. Организация агротуристического маршрута по Республике Татарстан / А. Р. Валиев, Д. И. Файзрахманов, М. Н. Калимуллин, Н. А. Сафиуллин // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK - 2023 :

Сборник материалов, Казань, 20–22 сентября 2023 года / Сост. Р.Ш. Ахмадиева, Р.Н. Минниханов. Под общей редакцией Р.Н. Минниханова. – Казань: Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2023. – С. 1172-1175.

23. Калимуллин, М. Н. Улучшение качества продукции в агропромышленных комплексах / М. Н. Калимуллин, Г. Г. Гумерова // Вестник Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – Т. 3. – С. 140-143.

24. Мусташкина, Д. А. Ресурсосберегающие технологии обработки почвы как способ использования земельных ресурсов в растениеводстве / Д. А. Мусташкина, М. Н. Калимуллин, М. М. Ханнанов // От импортозамещения к экспортному потенциалу: научно-инновационное обеспечение производства и переработки продукции растениеводства, Екатеринбург, 25–26 февраля 2021 года. – Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2021. – С. 93-94.

25. Mechanisms for leveling the carbon footprint in the production of grain products / E. F. Amirova, O. V. Kirillova, A. F. Sadreeva [et al.] // International scientific and practical conference "Ensuring sustainable development: agriculture, ecology and earth science" (AEES 2021), London, Virtual, 27–29 октября 2021 года. Vol. 1010. – London: IOP Publishing Ltd, 2022. – P. 012072.

26. Москалева, О. Е. Опыт зарубежных стран реализации консалтинга в сфере управления / О. Е. Москалева, Д. И. Файзрахманов, Л. Т. Яхина // Актуальные проблемы государственного и муниципального управления в условиях цифровой трансформации экономики : Материалы I всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 60-летию института экономики, Казань, 11–12 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 172-180. – EDN HCNNTN.

© Камалова К.М., Асадуллин Н.М., 2024

Копанева Арина Алексеевна

Казанский государственный аграрный университет

Научный руководитель: Амирова Эльмира Фаиловна

кандидат экономических наук, доцент

Казанский государственный аграрный университет

ОСОБЕННОСТИ ЗЕРНОПРОДУКТОВОГО КЛАСТЕРА: ЦИФРОВАЯ ПЕРЕОРИЕНТАЦИЯ

Аннотация. *Зернопродуктовый кластер - это объединение предприятий, организаций и институтов, занимающихся производством и переработкой зерновых культур в агропромышленном комплексе (АПК), который является одним из ключевых структурных элементов экономики Республики Татарстан. В условиях современных вызовов и требований, таких как изменение климата, устойчивое использование природных ресурсов и повышение качества продукции, важно обратить внимание на инновационное развитие АПК. Целью данной исследовательской работы является изучение ориентации зернопродуктового подкомплекса в Республике Татарстан на инновационное развитие и определение факторов, влияющих на успешную реализацию инноваций в данной отрасли.*

Ключевые слова: *зернопродуктовый кластер, АПК, цифровая переориентация, производство, повышение производительности*

Kopaneva Arina Alekseevna

Kazan State Agrarian University

Scientific supervisor: Amirova Elmira Failovna

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Kazan State Agrarian University

FEATURES OF THE GRAIN CLUSTER: DIGITAL REORIENTATION

Abstract. *The grain product cluster is an association of enterprises, organizations and institutions engaged in the production and processing of grain crops in the agro-industrial complex (AIC), which is one of the key structural elements of the economy of the Republic of Tatarstan. In the context of modern challenges and requirements, such as climate change, sustainable use of natural resources and improving product quality, it is important to pay attention to the innovative development of the agro-industrial complex. The purpose of this research work is to study the orientation of the grain product subcomplex in the Republic of Tatarstan towards innovative development and to determine the factors influencing the successful implementation of innovations in this industry.*

Keywords: *grain product cluster, agro-industrial complex, digital reorientation, production, productivity improvement*

Основные этапы исследования представляют собой изучение теоретических основ инноваций в агропромышленном комплексе и зерно продуктовым секторе, в частности, анализ опыта других регионов и стран; анализ текущего состояния агропромышленного комплекса в Республике Татарстан, выявление основных проблем и вызовов; изучение инновационных проектов и программ, реализуемых в Республике Татарстан [1-3], и их влияние на развитие АПК; определение факторов, способствующих или препятствующих успешной реализации инноваций в агропромышленном комплексе Республики Татарстан; разработка рекомендаций по улучшению ориентации агропромышленного комплекса в Республике Татарстан на инновационное развитие [4].

В ожидаемые результаты входят такие элементы исследования, как оценка уровня ориентации агропромышленного комплекса в Республике Татарстан на инновационное развитие; выявление основных факторов, влияющих на успешную реализацию инноваций в данной отрасли; разработка рекомендаций по улучшению ориентации агропромышленного комплекса в Республике Татарстан на инновационное развитие [5-7].

Ориентации агропромышленного комплекса в Республике Татарстан на инновационное развитие является очень актуальной. В современном мире все больше стран и регионов осознают необходимость инновационного пути развития, а также разработку экологически устойчивых и эффективных систем производства, что позволит улучшить условия труда для сельскохозяйственных работников, а также сделать отрасль более устойчивой к изменениям климата и экологическим вызовам. Более того, инновации в агропромышленном комплексе могут способствовать развитию смежных отраслей экономики, таких как наука и образование, технологические инновации, логистика и маркетинг [8-10].

Таким образом, актуальность темы ориентации агропромышленного комплекса в Республике Татарстан на инновационное развитие очевидна и требует серьезного внимания со стороны государства, бизнеса и научно-исследовательских организаций [11-13].

Недостаточно высокая самодостаточность в производстве продуктов питания Республики Татарстан зависит от поставок сельскохозяйственных продуктов из других регионов России. Это может привести к дефициту некоторых продуктов в случае проблем с поставками или повышения цен на них. Техникой также обеспечены не так хорошо [14-17]. Внедрение новых технологий по производству переработанного материала для упаковки продуктов питания. (При этом

данная сфера больше ориентируется на полностью перерабатываемую упаковку, так к 2025 году планируется полностью перейти на такой вид упаковки [18-21].

Продуктовый кластер - это группа продуктов или товаров, которые имеют хорошие характеристики, функциональность или предназначение. Они объединяются в кластер для удобства управления, маркетинга или анализа данных. Продуктовый кластер может быть использован для изменения сегментов рынка, разработки маркетинговых стратегий, управления ассортиментом товаров и других бизнес-решений [22, 23].

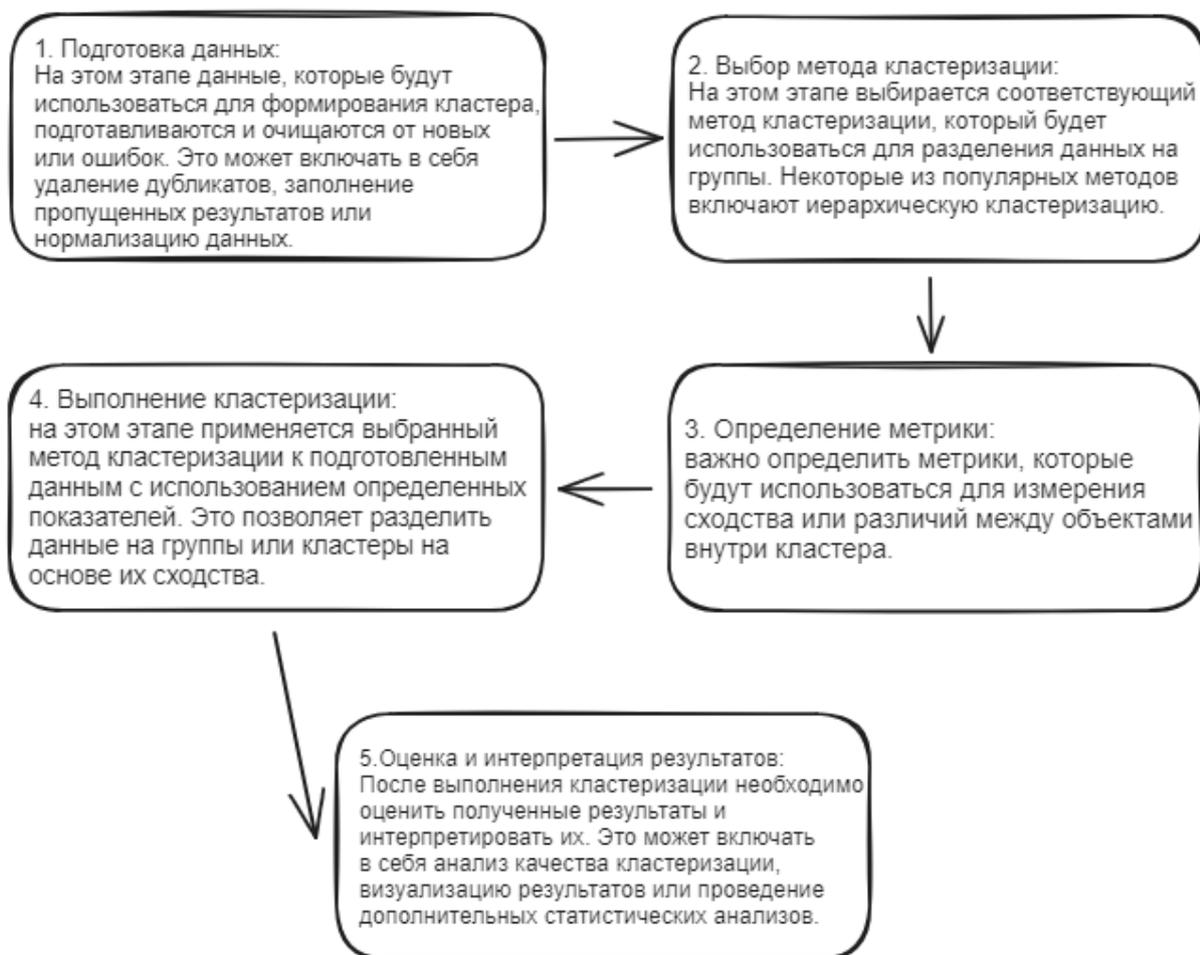


Рисунок 4. – Этапы формирования кластера

Для координации деятельности участников кластера создается совет (центр), в состав которого входят руководители предприятий и организаций, а также представители региональных органов власти. При этом совет (центр) кластера выполняет координационные и аналитические функции [24-27].

В зернопродуктовом кластере могут применяться различные новые технологии для оптимизации процессов производства, повышения качества продукции и повышения эффективности. Несколько видов применяемых технологий описаны в таблице 1.

Таблица 2 - Применяемые технологии в зернопродуктовом кластере

Название технологии	Описание
Автоматизация производства	внедрение автоматизированных систем и роботизированных процессов для повышения эффективности и точности операций, такие как сортировка, упаковка и складирование зерновых продуктов.
Использование датчиков и IoT	Установка датчиков для Диптихов и параметров контроля, таких как влажность, температура и качество зерна. Эти данные могут использоваться для оптимизации процессов и принятия управленческих решений.
Применение аналитики данных	Использование алгоритмов машинного обучения и анализа данных для прогнозирования, оптимизации производства и управления запасами.
Робототехника	Применение роботов для выполнения сложных задач, таких как сбор урожая, обслуживание оборудования и мониторинг состояния посевов.
Биотехнологии	Внедрение биотехнологических методов для повышения устойчивости к вредным воздействиям и вредителям, повышения урожайности и качества зерна
Использование искусственного интеллекта	Применение алгоритмов машинного обучения и нейронных сетей для анализа данных, оптимизации процессов и принятия управленческих решений.

Это лишь некоторые прогрессивные технологии, которые могут быть использованы в зернопродуктовом кластере. В зависимости от представлений и целей кластера могут быть применены и другие инновационные решения.

Эффективный механизм решения продовольственной проблемы определяется инновациями в агропромышленные технологии, повышающие производительность сельского хозяйства, и помогают решить проблему продовольственной безопасности [28-30]. Например, точное земледелие позволяет оптимизировать использование ресурсов и повысить урожайность, что особенно важно при ограниченности земельных ресурсов. Новые технологии обработки и хранения продукции позволяют сохранить качество и продлить срок годности, что снижает потери и обеспечивает доступность продовольствия. Цифровая переориентация является одной из особенностей зернопродуктового кластера в сельском хозяйстве. Она включает в себя использование современных информационных и коммуникационных технологий для оптимизации производства, управления ресурсами, мониторинга и анализа данных [26, 31].

В целом, зернопродуктовые кластеры имеют большой потенциал для развития сельского хозяйства и экономики. Они способствуют повышению конкурентоспособности компаний, улучшению качества продукции и созданию новых рабочих мест. Однако для их успешного функционирования необходима активная поддержка со стороны государства и эффективное управление.

Литература

1. Захарова, Г. П. Развитие малого и среднего бизнеса в период пандемии / Г. П. Захарова, И. Н. Сафиуллин, Б. И. Биккениев // Развитие бухгалтерского учета и аудита в условиях цифровой экономики :

Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. – Казань, 2022. – С. 77-83.

2. Салтанаева, Е. А. Изучение пакета Microsoft Excel как первой ступени использования анализа данных для инженерных специальностей / Е. А. Салтанаева, Р. И. Эшлиоглу, И. М. Логинова // Научно-технический вестник Поволжья. – 2023. – № 5. – С. 155-157. – EDN KPPGZE.

3. Амирова, Э. Ф. Государственное регулирование преобразований в зерновых подкомплексах / Э. Ф. Амирова, Г. П. Захарова, О. В. Кириллова // Современная аграрная экономика: концепции и модели инновационного развития : Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М. Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. – RUS: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 52-59. – EDN KUVHGD.

4. Ермакова, А. Э. Автоматизация учета животных на выращивании и откорме / А. Э. Ермакова, И. М. Логинова // Научные исследования молодых ученых : Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М.Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. Том 2. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 103-108. – EDN ELCQWY.

5. Захарова, А. А. Совершенствование системы учета труда и его оплаты / А. А. Захарова, И. М. Логинова, Р. И. Эшлиоглу // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики : Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора экономических наук, профессора Н.С. Каткова, Казань, 16–17 февраля 2023 года. Том 3. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 145-153. – EDN ХКВАUV.

6. Захарова, Г. П. Государственное регулирование рынка зерна в условиях импортозамещения / Г. П. Захарова, Э. Ф. Амирова // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2015. – Т. 10, № 3(37). – С. 15-17. – DOI 10.12737/14746. – EDN VJTLGX.

7. Гатина, Ф. Ф. Специфика инновационного процесса развития в отраслях АПК / Ф. Ф. Гатина // Устойчивое развитие сельского хозяйства в условиях глобальных рисков : Материалы научно-практической конференции. – Казань, 2016. – С. 371-375.

8. Сафиуллин, И. Н. Эффективность размещения и специализации сельскохозяйственного производства в новых условиях хозяйствования: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – Казань, 2005. – 24 с.

9. Гатина, Ф. Ф. Система факторов распределения инвестиционных ресурсов в отраслях АПК / Ф. Ф. Гатина // Устойчивое развитие сельского хозяйства в условиях глобальных рисков : Материалы научно-практической конференции. – Казань, 2016. – С. 366-371.

10. Амирова, Э. Ф. Методические основы организационно-экономического механизма зернопродуктовых систем / Э. Ф. Амирова, Г. П. Захарова // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2015. – Т. 10, № 3(37). – С. 9-11. – DOI 10.12737/14743. – EDN VJTLFT.

11. Инновационно-инвестиционное развитие РТ и аграрной отрасли / Р. Д. Каримуллина, Э. Ф. Амирова, Г. П. Захарова, Л. В. Михайлова // Научные исследования молодых ученых : Материалы I Международной научно-практической конференции. Том 2. – Казань, 2022. – С. 156-163.

12. Применение НАССР на предприятиях : учебное пособие / Ш. М. Газетдинов, М. Г. Кузнецов, М. Х. Газетдинов [и др.]. – Казань : Казанский государственный аграрный университет, 2020. – 108 с. – EDN WACXLP.

13. Пырнова, О. А. Использование сверточной нейронной сети для выявления заболеваний растений / О. А. Пырнова, М. Г. Кузнецов, Д. П. Никоноров // Научно-технический вестник Поволжья. – 2023. – № 12. – С. 369-372. – EDN YCLZWG.

14. Амирова, Э. Ф. Современные проблемы зернового хозяйства в условиях цифрового развития / Э. Ф. Амирова, О. В. Кириллова, М. Г. Кузнецов // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики : Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора экономических наук, профессора Н.С. Каткова, Казань, 16–17 февраля 2023 года. Том 2. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 35-42. – EDN DNXPTZ.

15. Панков, А. О. Оптимизация гидротранспорта путем варьирования его технологическими параметрами / А. О. Панков, М. Г. Кузнецов, И. А. Шарапов // Уголь. – 2006. – № 12(968). – С. 36. – EDN NYJKEZ.

16. Целищев, О. М. Маркетинговые исследования. Продвижение аграрных компаний / О. М. Целищев, Л. В. Михайлова // Актуальные научно-технические средства и сельскохозяйственные проблемы : Материалы III Национальной научно-практической конференции, Кемерово, 30 декабря 2019 года / Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия. – Кемерово: Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия, 2019. – С. 355-359. – EDN TDOYYE.

17. Минаков, А. В. Развитие сельского хозяйства России и направления повышения его конкурентоспособности на международном рынке / А. В. Минаков, И. Н. Сафиуллин, Л. В. Михайлова // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2023. – Т. 18, № 2(70). – С. 191-198. – DOI 10.12737/2073-0462-2023-191-198. – EDN PCOJMB.

18. Влияние фертигации на засоление почвы / Б. Г. Зиганшин, И. Г. Галиев, Р. К. Хусаинов [и др.] // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2020. – Т. 15, № 4(60). – С. 67-70. – DOI 10.12737/2073-0462-2021-67-70. – EDN KMGJYM.

19. Анализ существующих конструкций плющилки зерна для фермерских хозяйств Республике Татарстан / Р. М. Шакиров, Р. К. Хусаинов, И. Г. Галиев, И. Р. Нафиков // Современное состояние и перспективы развития технической базы агропромышленного комплекса : научные труды Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной памяти д.т.н., профессора Мартьянова А.П., Казань, 27–28 октября 2022 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 176-182. – EDN RZVXZG.

20. Амирова, Э. Ф. Функционирование зернопродуктового подкомплекса в условиях продовольственного эмбарго / Э. Ф. Амирова // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2018. – Т. 13, № 1(48). – С. 147-151. – DOI 10.12737/article_5afc1e968f2193.60952736. – EDN OXCRTY.

21. Цифровой мобильный контрольный стенд / Д. Т. Халиуллин, А. В. Дмитриев, Р. К. Хусаинов [и др.]. – Казань : Казанский государственный аграрный университет, 2022. – 16 с. – EDN NBKOCF.

22. Амирова, Э. Ф. Последствия импортозамещения / Э. Ф. Амирова, Л. И. Садыкова // Перспективы устойчивого развития АПК : Сборник материалов Международной научно-практической конференции, Омск, 06 июня 2017 года. – Омск: Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, 2017. – С. 486-490. – EDN ZGEMSJ.

23. Effect of Mephosphonee on methane generation in organic waste processing / I. Kh. Gaifullin, B. G. Ziganshin, I. N. Safiullin [et al.] // BIO Web of Conferences : International Scientific-Practical Conference “Agriculture and

Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources”. Volume 52, Kazan, 26–28 мая 2022 года. – Kazan: EDP Sciences, 2022. – P. 00019.

24. Асадуллин, Н. М. Внедрение достижений научно-технического прогресса на транспорте / Н. М. Асадуллин, Ф. Н. Авхадиев // Профессия бухгалтера - важнейший инструмент эффективного управления сельскохозяйственным производством: Сборник научных трудов по материалам IX Международной научно-практической конференции, посвященной памяти профессора В.П. Петрова, Казань, 16–17 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 29-34.

25. Mentsiev, A. U. IoT and mechanization in agriculture: problems, solutions, and prospects / A. U. Mentsiev, A. U. Mentsiev, E. F. Amirova // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science : III International Scientific Conference: AGRITECH-III-2020: Agribusiness, Environmental Engineering and Biotechnologies, Volgograd, Krasnoyarsk, 18–20 июня 2020 года / Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. Vol. 548. – Volgograd, Krasnoyarsk: Institute of Physics and IOP Publishing Limited, 2020. – P. 32035.

26. Магизов, И. Ф. Цифровизация сельского хозяйства в современных условиях развития агропромышленного комплекса / И. Ф. Магизов, Н. М. Асадуллин // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики: Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора экономических наук, профессора Н.С. Каткова, Казань, 16–17 февраля 2023 года. Том 1. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 143-151.

27. Организация агротуристического маршрута по Республике Татарстан / А. Р. Валиев, Д. И. Файзрахманов, М. Н. Калимуллин, Н. А. Сафиуллин // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK - 2023 : Сборник материалов, Казань, 20–22 сентября 2023 года / Сост. Р.Ш.

Ахмадиева, Р.Н. Минниханов. Под общей редакцией Р.Н. Минниханова. – Казань: Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2023. – С. 1172-1175.

28. Калимуллин, М. Н. Улучшение качества продукции в агропромышленных комплексах / М. Н. Калимуллин, Г. Г. Гумерова // Вестник Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – Т. 3. – С. 140-143.

29. Мусташкина, Д. А. Ресурсосберегающие технологии обработки почвы как способ использования земельных ресурсов в растениеводстве / Д. А. Мусташкина, М. Н. Калимуллин, М. М. Ханнанов // От импортозамещения к экспортному потенциалу: научно-инновационное обеспечение производства и переработки продукции растениеводства, Екатеринбург, 25–26 февраля 2021 года. – Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2021. – С. 93-94.

30. Assessment of Digital Maturity of Agricultural Enterprises / N. A. Safiullin, A. Yu. Mironkina, S. S. Kharitonov [et al.] // International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2021) : Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources, Kazan, 28–29 мая 2021 года. Vol. 37. – Kazan: EDP Sciences, 2021. – P. 00160.

31. Москалева, О. Е. Опыт зарубежных стран реализации консалтинга в сфере управления / О. Е. Москалева, Д. И. Файзрахманов, Л. Т. Яхина // Актуальные проблемы государственного и муниципального управления в условиях цифровой трансформации экономики : Материалы I всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 60-летию института экономики, Казань, 11–12 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 172-180. – EDN HCNNTN.

Маннапова Камилла Рафилевна

Научный руководитель: Яхина Луиза Тагировна - к.э.н., доцент

Казанский государственный аграрный университет,

Казань

mannapova.kamilla24@mail.ru

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В СФЕРЕ ЦИФРОВОЙ
ТРАНСФОРМАЦИИ, ОБЗОР ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ ИНИЦИАТИВ В
СФЕРЕ АПК**

Аннотация. В статье представлен обзор государственной политики цифровой трансформации в сельском хозяйстве и ключевых законодательных инициатив в этой сфере. Анализируются актуальные меры по внедрению цифровых технологий в агропромышленный комплекс, включая создание цифровых платформ, развитие цифровых сельскохозяйственных решений и подготовку специалистов в области цифрового сельского хозяйства.

Ключевые слова: государственная политика, цифровая трансформация, сельское хозяйство, законодательные инициативы, цифровые технологии.

Mannapova Kamilla Rafilevna

Scientific supervisor: Yakhina Luisa Tagirovna

Kazan State Agrarian University, Kazan, Russia

**STATE POLICY IN THE FIELD OF DIGITAL TRANSFORMATION, REVIEW
OF LEGISLATIVE INITIATIVES IN THE FIELD OF AGRICULTURE**

Abstract. The article provides an overview of the state policy of digital transformation in agriculture and key legislative initiatives in this area. The current measures for the introduction of digital technologies into the agro-industrial complex are analyzed, including the creation of digital platforms, the development of digital agricultural solutions and the training of specialists in the field of digital agriculture.

Keywords: public policy, digital transformation, agriculture, legislative initiatives, digital technologies.

Введение. Цифровая трансформация в агропромышленном комплексе (АПК) обладает высокой актуальностью и имеет ряд особенностей, связанных с особенностями этого сектора экономики. Так, благодаря современным технологиям усовершенствовался вопрос мониторинга и управления состоянием посевов и скота, потому что появилась возможность наблюдать за всем этим в режиме реального времени, а использование и применение специальной техники (спутниковые карты, сенсоры для мониторинга полей) позволяют оперативно среагировать на какие-либо негативные изменения.

Кроме того, сейчас сложно представить прогнозирование и аналитику любого предприятия без вмешательства компьютерных программ и технологий, по причине того, что машинное обслуживание помогает проанализировать погодные условия, актуальное состояние почвы, а также растений, что, несомненно, позволяет предугадывать урожайность или вредоносные вспышки (вредители, болезни).

Многие страны мира практикуют государственную политику в сфере цифровой трансформации агропромышленного комплекса. Ее цель стимулировать внедрение современных технологий для повышения эффективности аграрного сектора.

На примере нашей страны мы можем сказать, что в 2017 году была утверждена программа «Цифровая экономика Российской Федерации»,

которая включает в себя разделы, посвященные аграрному сектору по основным направлениям. Эта разработка позволяет внедрить информационные системы и технологии для управления ресурсами АПК и использования спутниковых систем для мониторинга актуального состояния сельскохозяйственных угодий [1].

Цель нашего исследования: выявить основные тенденции и направления государственного регулирования цифровой трансформации в агропромышленном комплексе, а также оценить их эффективность и влияние на развитие агропромышленного комплекса.

Под агропромышленным комплексом принято считать совокупность различных отраслей и субъектов, которые занимаются производством, переработкой, а также реализацией сельскохозяйственной продукции [2].

На сегодняшний день государственная политика в цифровой трансформации АПК имеет несколько целей и задач. Во-первых, это повышение эффективности конкурентоспособности отечественного агросектора, что подразумевает под собой использование цифровых технологий для оптимизации всех аспектов агропромышленного производства, включая посев, уборку урожая и логистику. Во-вторых, это улучшение управления ресурсами и мониторинга экологической устойчивости, то есть государство пытается содействовать устойчивому развитию агропромышленных предприятий за счет бережливого управления природными ресурсами. В-третьих, государство старается обеспечить своей поддержкой малой и средней агропромышленные предприятия в процессе цифровизации. Это значит, что создаются условия для бесперебойного внедрения цифровых инноваций в деятельность малых и средних предприятий [3].

В связи с целями государства в сфере АПК существуют основные направления политики, улучшающие состояние агропромышленного комплекса страны. На сегодняшний день происходит разработка и

внедрение нормативно правовой базы для регулирования и стимулирования цифровизации в сфере сельскохозяйственной промышленности: создается стандарт, касающийся применения цифровых технологий в сельском хозяйстве. Он будет существовать с целью гарантировать качество и безопасность продукции, а также стимулировать предприятия, активно включающихся в процессы цифровизации, в том числе в виде налоговых льгот и субсидий [3].

Далее важным вопросом является финансирование и инвестирование в развитие цифровой инфраструктуры. С точки зрения государственной политики, это значит, что государство поддерживает создание искусственного интеллекта в сфере агропромышленного сектора для развития передовых технологий.

Также важно отметить, что государство в целом поддерживает научно-исследовательские проекты и стартапы, направленные на инновации в области агротехнологии.

Еще одним основным направлением является создание и реализация образовательных программ, подготовка кадров для работы в условиях цифровой экономики [4].

Сельское хозяйство в Российской Федерации с каждым годом становится все более востребованным, именно поэтому осуществляется цифровизация и внедрение искусственного интеллекта в эту сферу. По словам Сергея Наквасина, директора Национального центра развития искусственного интеллекта при правительстве России, сельское хозяйство в 2023 году стало одной из приоритетных отраслей для внедрения искусственного интеллекта. Сейчас же эксперты прогнозируют, что массовое использование искусственного интеллекта может привести к приросту валовой добавленной стоимости на 25% в растениеводстве и на 13% животноводстве к концу 2025 года [5].

В нашей стране существует несколько примеров успешной реализации государственной политики в агросекторе. Так, программа

«Цифровое сельское хозяйство» была направлена на интеграцию технологий во всех аспектах сельскохозяйственной деятельности, включая автоматизацию процессов, учета и контроля внедрения систем точного земледелия, а также использования дронов для обработки полей. В рамках этой программы проводилось государственное финансирование, а также внедрение инновационных технологий на уровне отдельных хозяйств.

Кроме того, отдельные программы были направлены на влияние улучшение производительности и снижение затрат. Например, автоматизация процессов привела к уменьшению времени на обработку данных и увеличению точности учета ресурсов, что позволило значительно повысить эффективность операционной деятельности и сократить затраты. А использование систем точного земледелия позволило оптимизировать расход ресурсов и увеличить урожайность, что естественным путем привело к росту доходов хозяйств [6].

Мы понимаем, что цифровизация агропромышленного комплекса представляет собой комплекс мер, направленных на внедрение современных технологий для повышения эффективности управляемости, а также прозрачности в сельском хозяйстве.

Государственная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» ориентирована на широкомасштабное внедрение цифровых технологий в различные сектора экономики, в том числе и в АПК. В данном секторе внимание уделяется нескольким аспектам: внедрение спутниковых систем для точного земледелия, роботизация рутинных задач и использование системы точного орошения, а также мониторинг состояния посевов.

Следующая программа – «Федеральный проект цифровое государственное управление», который направлен на улучшение взаимодействия граждан и бизнеса с государством посредством цифровизации госуслуг. В контексте АПК происходит упрощение

оформления субсидий, выдача ветеринарных сертификатов и создание единых цифровых платформ.

В целом цифровизация АПК направлена на повышение конкурентоспособности российского аграрного сектора. А также обеспечен его устойчивости и улучшение качества жизни сельского жителя.

В России до 2030 года разработана стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплекса, так, сообщил президент Российской Федерации. Также был подписан указ о том, что цифровая трансформация определена одной из национальных целей нашего государства. Приоритетными задачами являются обеспечение суверенитета цифровой АПК, разработка дополнительной государственной поддержки производителей, а также создание единой электронной базы данных о землях сельхозназначения.

В нашей стране существуют акты и законы, регулирующие цифровую трансформацию в сельском хозяйстве. Так, Федеральный закон от 29.12.2006 № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства» устанавливает общие принципы направления развития сельского хозяйства в России, в том числе, стимулирование и внедрение цифровых технологий.

Постановление Правительства РФ от 07.03.2008 № 157 «О создании системы государственного информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства» улучшает доступ к информации для производителей через использование цифровых решений, а также определяет меры по централизации [7-10].

Кроме того, стоит отметить, что существуют поправки, которые были внесены в законопроекты, направленные на усиление использования цифровых технологий в аграрном секторе. Один из таких законопроекты «Об обращении сельскохозяйственной продукции с использованием цифровых технологий». Данный законопроект

предполагает собой создание цифровой платформы, которая позволит отслеживать перемещение сельскохозяйственной продукции на всех этапах ее потребления. Цель такого проекта ясна и включает в себя следующие пункты: повышение прозрачности происхождения продуктов, то есть потребители будут знать продукцию, что перед ними. А также будет прослеживаться качество этой самой продукции, ведь прослеживаемость может привести к более быстрому выявлению источников возможных заболеваний [11-12].

Второй законопроект представляет собой поправки в Федеральный закон «О государственной информационной системе в области ветеринарии». Поправки предусматривают обязательное ведение электронного учета животных и ветеринарных мероприятий фермерами. Данный законопроект несет в себе преимущество, а именно: государство оперативно получает информацию о состоянии здоровья животных, а предприниматель может экстренно предпринять меры в случае обнаружения болезней. Также это оптимизирует ветеринарный процессы, ведь доступ к централизованной базе данных координирует ветеринарные услуги. Кроме того, происходит повышение доверия населения к мясной и молочной продукции, потому что существует четкая запись о ветеринарных вмешательствах[13-15].

Мы можем сделать вывод, что данные инициативы отражают общую тенденцию к цифровизации повышения уровня контроля и прозрачности сельскохозяйственной отрасли.

Стоит отметить, что одна из важных важнейших задач, связанных с внедрением цифровых технологий в сельскохозяйственное производство, является обеспечение информационной безопасности. На сегодняшний день в России существует центр цифровой компетенции в сельском хозяйстве, который борется с киберугрозами и незаконным доступом к информационным системам. Также он отвечает

за мониторинг информационной безопасности и за работу по замене импортного программного обеспечения в сельском хозяйстве [16].

Однако этого недостаточно, чтобы обеспечить полноценное развитие сельского хозяйства, поэтому в декабре 2024 года планируется запуск единой цифровой платформы, которая внесет еще больше новых возможностей в эту отрасль. Так сельское хозяйство сможет выйти на новый уровень контроля, прогнозирования и моделирования. Данная платформа представит более гибкую систему управления, основанную на полной, достоверной и актуальной информации, собранной с помощью передовых технологий искусственного интеллекта, машинного обучения и анализа больших данных. Благодаря этим данным сельхозпроизводители могут принимать более обоснованные решения, оптимизировать процессы и повышать эффективность своей деятельности [17-19].

Проанализировав все данные, мы сделали оценку эффективности государственной политики в сфере цифровой трансформации сельского хозяйства. Положительными результатами достижений можно назвать улучшение управления ресурсами, то есть сельскохозяйственные предприятия с помощью цифровых технологий могут более эффективно использовать землю, воду и другие ресурсы. Благодаря внедрению современных цифровых инноваций происходит повышение производительности, а также улучшение качества продукции, потому что сельскохозяйственные предприятия могут контролировать процессы производства более тщательно. Цифровые технологии также оставили свои отпечатки на конкурентоспособности предприятий, ведь сейчас многие организации благодаря качеству и скорости проводимости качественных продуктов могут привлечь больше инвестиций с рынка.

Однако, стоит заметить и проблемы, с которыми сталкиваются участники АПК. Во-первых, это высокие затраты, ведь внедрение цифровых технологий требует значительных инвестиций, что, как

правило, недоступно для небольших сельскохозяйственных предприятий. Во-вторых, существует нехватка специалистов, обладающих знаниями в области информационных технологий, что сказывается на отсутствие надежной цифровой инфраструктуры во многих регионах России [19-21].

Заключение. Из всего вышеперечисленного можно сделать вывод, что наша статья освещает государственную политику в области цифровой трансформации, а также законодательные инициативы, направленные на развитие технологий в агропромышленном комплексе.

Мы понимаем, что государство активно внедряет меры, направленные на развитие цифровой трансформации в сфере АПК. На сегодняшний день развитие этого направления находится на стадии формирования, но уже имеет конкретные достижения и планы для дальнейшей работы. Что, несомненно, свидетельствует о серьезности намерений государства в развитие сельскохозяйственного производства [22-23].

Важно отметить, что развитие цифровой трансформации в АПК требует не только технологических инноваций, но и особой поддержки со стороны государств в виде качественного образования для специалистов.

Итак, государство признает важность цифровой трансформации в сфере АПК и активно работает над ее развитием.

Литература

1. Основные тренды цифровой трансформации экономики / Н.Н. Масюк, М.А. Бушуева, З.В. Брагина [и др.]. — Владивосток: Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, 2022. — 144 с.

2. Плотников А.В. Роль цифровой экономики для агропромышленного комплекса // Московский экономический журнал. — 2019. — № 7. — С. 196–203.

3. Зыбинская, Р.Р. Виды конкуренции и особенности ее проявления в сельскохозяйственном производстве / Р.Р. Зыбинская // В сборнике: Современный взгляд на науку и образование сборник научных статей. Москва, – 2020. – С. 192–197.

4. Цифровизация агропродовольственной сферы: опыт и перспективы развития / Э. Ф. Амирова, М. Г. Кузнецов, Е. Г. Хакимова, А. В. Толмачева // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры : Научные труды II Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Института механизации и технического сервиса и 90-летию Казанской зоотехнической школы, Казань, 28–30 мая 2020 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 562-569. – EDN VORBEU.

5. Юхнюк, П.П. Тенденции изучения современных информационно-коммуникационных технологий сельского хозяйства в странах постсоветского пространства: библиометрический анализ / П.П. Юхнюк. — DOI 10.33305/235-114. — Текст: непосредственный // АПК: Экономика, управление. — 2023. — № 5. — (Конкурс молодых авторов). — С. 114–126.

6. Беляева Д.А. Технология блокчейн: вызовы и перспективы // Скиф. Вопросы студенческой науки. — 2023. — № 1(77). — С. 519–523.

7. Ерзова П.И. и др. Цифровые технологии в АПК // Экономико-математические методы анализа деятельности предприятий АПК. — 2023. — С. 107–112.

8. Цифровизация отрасли растениеводства в России / А. К. Субаева, Э. Ф. Амирова, Э. Р. Салахутдинова [и др.] // Развитие бухгалтерского учета и аудита в условиях цифровой экономики :

Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции посвященной 100-летию Казанского государственного аграрного университета, Казань, 24–25 мая 2022 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 446-454. – EDN HIEQQB.

9. Mechanisms for leveling the carbon footprint in the production of grain products / E. F. Amirova, O. V. Kirillova, A. F. Sadreeva [et al.] // International scientific and practical conference "Ensuring sustainable development: agriculture, ecology and earth science" (AEES 2021), London, Virtual, 27–29 октября 2021 года. Vol. 1010. – London: IOP Publishing Ltd, 2022. – P. 012072. – DOI 10.1088/1755-1315/1010/1/012072. – EDN DRECNC.

10. Арсенов, В. В. Инновационное развитие агропромышленного комплекса / В.В. Арсенов, П.И. Иванцов. - М.: Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2018. - 164 с.

11. Вдянников, В.Т. Научно–технический процесс и эффективность сельскохозяйственного производства / В.Т. Водяников // Техника и оборудование для села. – 2018. – № 5. – С. 44–48.

12. Бородин И. Совершенствование мер государственной поддержки сельского хозяйства России в условиях ограниченности бюджетных ресурсов // Экономика сельского хозяйства России. 2018. N. 10. С. 27–30.

13. Ахметов, Р.Г. Экономика предприятий агропромышленного комплекса: учебник для вузов / Р. Г. Ахметов [и др.] ; под общей редакцией Р. Г. Ахметова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 431 с.

14. Амирова, Э. Ф. Оценка развития технологий производства в сфере цифровой аграрной экономики в регионах России / Э. Ф. Амирова, А. Л. Золкин, М. С. Чистяков // Управление, экономика и право: проблемы, исследования, результаты : Сборник статей Международной

научно-практической конференции, Пенза, 26–27 августа 2021 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2021. – С. 32-38. – EDN ZVLZIR.

15. Захарова, Г. П. Развитие социальной сферы села / Г. П. Захарова // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики : Материалы II Международной научно-практической конференции. – Казань, 2020. – С. 77-80.

16. Гатина, Ф. Ф. Особенности региональной социальной политики государства на примере Республики Татарстан / Ф. Ф. Гатина, Э. Н. Фахретдинова, А. М. Хамидуллина // Актуальные проблемы бухгалтерского учета и аудита в условиях стратегического развития экономики : Сборник научных трудов по материалам Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых. – Казань, 2019. – С. 15-21.

17. Ибятуллина, Г. Р. Государственная региональная политика / Г. Р. Ибятуллина, Ф. Ф. Гатина // Молодые ученые аграрному производству : Материалы III Международной научно-практической конференции. – Казань, 2021. – С. 87-92.

18. Амирова, Э. Ф. Методические основы организационно-экономического механизма зернопродуктовых систем / Э. Ф. Амирова, Г. П. Захарова // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2015. – Т. 10, № 3(37). – С. 9-11. – DOI 10.12737/14743. – EDN VJTLFT.

19. Салтанаева, Е. А. Изучение пакета Microsoft Excel как первой степени использования анализа данных для инженерных специальностей / Е. А. Салтанаева, Р. И. Эшелиоглу, И. М. Логинова // Научно-технический вестник Поволжья. – 2023. – № 5. – С. 155-157. – EDN KPPGZE.

20. Ермакова, А. Э. Автоматизация учета животных на выращивании и откорме / А. Э. Ермакова, И. М. Логинова // Научные

исследования молодых ученых : Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М.Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. Том 2. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 103-108. – EDN ELCQWY.

21. Захарова, А. А. Совершенствование системы учета труда и его оплаты / А. А. Захарова, И. М. Логинова, Р. И. Эшлиоглу // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики : Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора экономических наук, профессора Н.С. Каткова, Казань, 16–17 февраля 2023 года. Том 3. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 145-153. – EDN ХКВАUV.

22. Амирова, Э. Ф. Технологии цифрового развития аграрного сектора народного хозяйства России / Э. Ф. Амирова, А. Л. Золкин, М. С. Чистяков // Инновационное развитие АПК Байкальского региона : Материалы всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 90-летию Бурятской государственной сельскохозяйственной академии имени В.Р. Филиппова, Улан-Удэ, 01–03 декабря 2021 года. – Улан-Удэ: Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова, 2021. – С. 94-99. – EDN UXXQSC.

23. Организация агротуристического маршрута по Республике Татарстан / А. Р. Валиев, Д. И. Файзрахманов, М. Н. Калимуллин, Н. А. Сафиуллин // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK - 2023 : Сборник материалов, Казань, 20–22 сентября 2023 года / Сост. Р.Ш. Ахмадиева, Р.Н. Минниханов. Под общей редакцией Р.Н. Минниханова. – Казань: Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2023. – С. 1172-1175.

© Яхина Л.Т., Маннапова К.Р., 2024 год

Маннапова Камилла Рафилевна

Научный руководитель: Яхина Луиза Тагировна - к.э.н., доцент

Казанский государственный аграрный университет,

Казань

mannapova.kamilla24@mail.ru

**ПРОФЕССИОНАЛИЗМ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ
УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ЗЕЛЕНОДОЛЬСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА: КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ И ПУТИ
ПОВЫШЕНИЯ**

Аннотация. Сегодня, в нашем современном обществе одним из важнейших факторов является обладание высоким уровнем квалификации в профессиональной сфере, эффективностью труда. Не менее важное значение имеет образование, переквалификация, уровень компетенций нынешних и будущих государственных и муниципальных служащих. Для развития самой профессии, и сферы государственной и муниципальной службы активно принимаются, подписываются, создаются прогрессивные, разнообразные законы, нормативные правовые акты. Для облегчения работы служащих, и вышестоящего начальства, для ускорения темпа работ, формируются различные, новые способы по разделению полномочий среди управленцев.

Ключевые слова: научная специальность публикации, профессионализм, компетентность, государственная служба, эффективность труда.

Mannapova Kamilla Rafilevna

Scientific supervisor: Yakhina Luisa Tagirovna

Kazan State Agrarian University, Kazan, Russia

PROFESSIONALISM OF CIVIL SERVANTS: EVALUATION CRITERIA AND WAYS TO IMPROVE

Abstract. Today, in our modern society, one of the most important factors is the possession of a high level of professional qualifications and labor efficiency. Education, retraining, and the level of competence of current and future state and municipal employees are equally important. Progressive, diverse laws and regulatory legal acts are being actively adopted, signed, and created for the development of the profession itself and the sphere of state and municipal service. To facilitate the work of employees and superiors, to accelerate the pace of work, various new ways of dividing powers among managers are being formed.

Keywords: scientific specialty of the publication, professionalism, competence, civil service, labor efficiency.

Введение. У современного общества появилось понимание в сфере государственной деятельности, появилась необходимость поменять к лучшему трудовую активность служащих, государственного аппарата, учреждений, а так же идти по законным интересам служащих, облегчить их службу. Открываются новые управленческие, рабочие места, для нынешних и будущих сотрудников в государственных учреждениях, предлагаются новейшие концепции и идеи по ускоренному обучению специалистов, создаются новые различные курсы и обучения для служащих, происходит переход на новый, современный уровень. Переобучение, переквалификация, прохождение новых обучений, курсов, получение новых знаний в своей сфере важны для удовлетворения запросов и обеспечения комфорта граждан и сотрудников организаций. Переход на новый уровень, трансформация в современном мире очень важны, ведь они кардинально меняют любую сферу деятельности, в данном случае сферу государственной и

муниципальной службы. Помимо положительных результатов у служащих, так же изменения положительно влияют и на простых граждан, которые каждый день в той или иной степени взаимодействуют с этой профессией [1].

Условия, материалы и методы. Теоретической основой исследования явились нормативные правовые акты Российской Федерации, социологические исследования, так же проведен социологический опрос среди государственных служащих.

Должностные уставы государственных гражданских служащих введены в Российской Федерации. Главными исполнительными обязанностями госслужащего являются выполнение должностных обязательств в равенстве с профессиональным уставом, так же сохранение уровня образованности, так как он обязателен для тщательного исполнения рабочих указаний, без нареканий.

Уровень знаний, профессионализма, а так же уровень профессионализма государственного муниципального служащего проверяется при приеме на службу с помощью различных методов. Такими методами являются: квалификационный экзамен, различные тестирования на знания русского языка, основ Конституции РФ, служебной этики и многое другое [2].

Хороший государственный служащий, муниципальный деятель обязан подчиняться своду правил, приветствуются личные положительные качества самого человека. В самом уставе нет перечисления личных качеств служащего, но без них не обойтись. Так как на службу требуются ответственные, надежные, сильные личности, ведь работа по данной профессии совсем не является легкой. Без проявления должного усердия, усидчивости на этой специальности невозможно добиться высот, высокопоставленных чинов и не будет никакого профессионального роста, а для чиновников это очень важный фактор.

Итак, значимым шагом к улучшению структуры оценивания производительности государственных работников в Российской Федерации является добавление нового свода правил [3].

Собрав вместе принципы профессионализма служащего, его грамотность, образованность и добросовестное отношение к госслужбе, мы собрали свод деятельности активного управленца:

1. Государственный, муниципальный, гражданский служащий должен иметь необходимое образование по своей специальности;

2. Необходимы знания в области бизнеса, ещё лучше когда знания основаны собственном опыте;

3. Личный опыт будущего служащего приветствуется, любые знания с предыдущего места работы скажутся положительно на его карьере в органах государственной службы;

4. Чиновник обязан иметь представление о структуре своего учреждения, организации в которой он служит, а так же быть осведомленным конфигурацией должностными взаимоотношениями;

5. Сотрудник в обязательном порядке должен соблюдать порядок в своих делах, выполнять свои обязанности, и поручения от начальства;

6. Нынешние служащие и так же будущие сотрудники для своего уровня компетентности в вопросах государственной службы должны неукоснительно проходить различные обучения, курсы, быть разносторонними и осведомленными в различных областях и направлениях;

7. Служба в государственных организациях и учреждениях всегда стабильна и постоянна, а значит это требуется и от будущего сотрудника;

8. Функционирование учреждений, органов власти всегда на виду у интересующихся жителей [4];

9. Служащий обязан активно беседовать с интересующимися гражданами, грамотно, вежливо и спокойно вести диалог с каждым человеком. Проявляющим интерес к органам муниципальной службы;

10. Требования к чиновникам являются полноценными и общими, они не разделяются на различный статус или по уровню сотрудника [5].

В перечисленных выше принципах расписаны предложения и условия, соблюдая которые можно поступить на службу, без особых трудностей и несостыковок [6].

У нас есть цель, выявить проблемы и сложности, препятствующие нынешним и будущим государственным служащим и деятелям повышать уровень своей компетентности и профессионализм. Для того чтобы определить и выявить проблему уровня профессионализма государственных служащих в государственной организации своего района, а именно в Управлении образования Исполнительного комитета Зеленодольского муниципального района, был проведен социологический опрос, в котором участвовало более 50 респондентов, в проведенном анализе участвовали сотрудники данной организации и население близлежащих городов.

Говоря о понятии «опрос» мы знаем что это метод исследования по какому-либо вопросу, по выявлению каких-либо ответов, мнений. Данный метод может проходить как в устном, в онлайн, так и в письменном формате. Он является достаточно популярным в кругу молодежи, так как по данному способу можно легко, быстро и доступно обнаружить для себя большинство интересующей информации у общества. Существует несколько разных методов распространения опроса, что очень удобно в наше время. К примеру, это электронная почта, размещение вопросов на сайте учебного заведения, опубликовать его в социальных сетях, а так же принять участие в опросе можно перейдя по QR-коду.

Перейдем к опросу. И так, для начала, следует отметить, что вопросы были представлены в закрытом формате, то есть респонденты могли выбрать один или несколько понравившихся им ответов. Участники опроса – это население города Зеленодольска, Зеленодольского района, города Казани и несколько государственных служащих Управления образования Исполнительного комитета Зеленодольского муниципального района и Исполнительного комитета Зеленодольского муниципального района.

В опросе приняли участие и мужчины и женщины. Первый вопрос звучал так: «Насколько эффективна, на Ваш взгляд, работа государственных служащих по сравнению с эффективностью персонала в других сферах?». Результаты представлены ниже, на рисунке 1 [7].

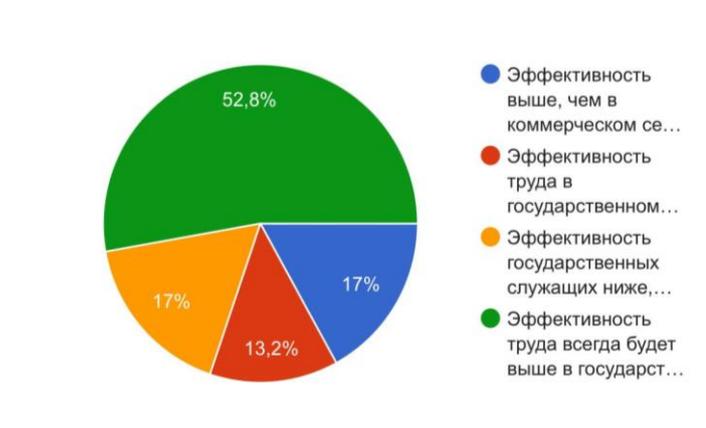


Рисунок 1 – Результаты опроса по вопросу о эффективности сотрудников на государственной службе в сравнении с другими сферами (составлено автором на основе [7])

И так, смотря на результаты нашего опроса, мы можем сделать вывод, что большинство опрошенных людей считают что эффективность труда всегда будет выше в государственном секторе. Это подтверждает 52,8 % человек. Процент показывает, что большая часть опрошенных доверяет только государственным организациям и всегда уверена только в них. Ведь часто коммерческие организации не вызывают у

населения доверия. У другой части опрошенных мнение о государственных организациях достаточно колеблется. Они не имеют четкой позиции насчет эффективности государственного сегмента, поэтому, мнения разделились поровну. За то что эффективность выше, чем в коммерческом сегменте проголосовало 17 %, за то, что эффективность государственных служащих ниже, чем в коммерческом сегменте проголосовало 17 % опрошенных. Это говорит о том, что опрошенные не смогли определить для себя, какой сегмент всё-таки работает эффективней и профессиональней. Самый низкий процент голосов получил вопрос : «Эффективность труда в государственном секторе не выше и не ниже, чем в коммерческом сегменте», проголосовало 13,2 %. Считают деятельность государственных и коммерческих организаций не достаточно эффективной, чтобы их можно было сравнивать. В организациях, возможно, не достаточный уровень профессионализма служащих [7].

Следующий вопрос звучал так: «Какие барьеры, на Ваш взгляд, препятствуют повышению профессионализма государственных служащих?». Результаты представлены на рисунке 2.



Рисунок 2 – Результаты опроса по вопросу о барьерах, которые препятствуют повышению профессионализма государственных служащих (составлено автором на основе [7])

Из диаграммы можно сделать вывод, что в большинстве барьером, препятствующим повышению профессионализма, дальнейшему развитию, росту по карьерной лестнице является некомпетентное руководство. За данный ответ проголосовало 43, 4 % от опрошенных. Зачастую бывает, что на должность руководителя приходят люди, которые ранее занимали должность начальника в другой сфере, которая не схожа с государственной службой. Такие люди могут поручать ненужные задачи, проявляют излишний контроль. 24, 5 % лиц проголосовало за устаревшие процессы и техническую базу. Во многих организациях не происходит перераспределения функций между структурами управления, нет перехода в сторону увеличения прав и возможностей на уровне организаций. 20, 8 % отметили, что барьером являются большое количество формальных процедур и регламентов. Действительно, в организациях до сих пор зачастую действуют мероприятия старого образца, которые замедляют процесс развития профессионализма, не позволяют развиваться и расти дальше, стать современным.

В процессе анализа актуальности данной темы, в том числе для решения проблем связанных с профессионализмом, компетенцией государственных служащих, в связи с возрастанием требований к работе государственных органов власти нами рассматривается и обсуждается следующий проект по включению профессиональных норм для повышения показателей профессионализма в Управлении образования исполнительного комитета Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан. Название предлагаемого нами проекта: «Карьерный рост высоких профессионалов».

Целью нашей инициативой является – включение специальных стандартов, с помощью которых можно поднять госслужбу на новый уровень, помочь сотрудникам расти в профессиональной сфере и

добиваться больших высот, не боясь трудностей на пути, которые возникают у каждого человека. Данную программу мы хотим внедрить в организацию: Управление образования исполнительного комитета Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан.

Задачи реализуемого проекта:

1. Провести проверку на актуальность должностных инструкций, изменить их на современный лад или добавить нововведения;
2. Получив положительный ответ, согласовать изменения внесенные нами в актуальный служебный устав;
3. Составляется расписание и план обучения государственных служащих [8];
4. Согласование плана, расписания обучения с «Университетом государственного и муниципального управления»;
5. Будут подготовлены направления на подготовку муниципальных служащих [9].

В ходе нашего исследования, предлагается следующий календарный план, направленный на разработку актуального комплекса действий, в результате которых возможно внедрить профессиональные стандарты в учреждение: Управление образования Исполнительного комитета ЗМР Республики Татарстан.

Таким образом, на основе проведенного социологического опроса была выявлена основная проблема. При этом, имея положительный характер уровня квалификации работников Зеленодольского муниципального района, исходя из результатов опроса были обнаружены некоторые недостатки и факторы, которые негативно влияют на уровень профессионализма муниципальных служащих, и на их вовлеченность в профессию, скорость понимания работы. Данные обстоятельства могут ухудшить, замедлить профессиональную работу служащих, создать нормативные, процедурные неполадки, а так же проблемы с организацией. Проблема недостатка профессиональной

квалификации государственных и муниципальных служащих и других сотрудников организации, которая и является барьером для увеличения компетентности профессионализма государственных служащих в учреждении: Управления образования Исполнительного комитета Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан. Ответы респондентов показали проблему четко и ясно, органы власти не нацелены на качественную службу, требуется постоянное развитие руководителей и их подчиненных в управлении, требуется профессиональный рост у подчиненных и их вышестоящего начальства. Предложенная нами идея может быть использована в разных ситуациях, при нехватке служащих в организации, или при потребности в росте профессиональных компетенций сотрудников.

Для чиновников, управленцев, сотрудников очень важен рост именно в своей сфере, в профессиональной, так как постоянный рост позволяет открывать новые двери, изучать и понимать новые знания без особых трудностей, появляется возможность и желания помогать окружающим людям, которым нужна поддержка в профессиональной отрасли. При внедрении нововведений из нашего проектного плана появятся новые идеи, которые так же можно использовать для совершенствования сферы государственной и муниципальной службы [10-12].

Заключение. Изучив большое количество информации, проведя опрос среди служащих, мы можем сделать вывод, что уровень квалификации сотрудников на достаточно высоком уровне. Для поддержания данного уровня, была проведена подготовка по проведению нормативно-правовой работы в учреждении. Так же в правовых, региональных документах предложены схемы действий для государственных и муниципальных служащих, которые являются необходимыми для подготовки и профессионального роста сотрудников учреждения.[13-15]. Для того чтобы облегчить решаемость, а так вовсе

решить перечисленные в опросе, в выводе проблемы я предложила несколько предложений по разрешению ситуаций, а так же я разработала пилотный проект [16, 17]. Разработанный проект позволит разрешить обнаруженные недостатки и факторы, к примеру, решить межличностные конфликты с руководством, так как в ходе опроса было выявлено большинством голосов, что оно является не совсем компетентным, разрешить проблему с уровнем профессиональной квалификации сотрудников и начальства с помощью применения компетентного подхода ко всей работе в целом.

Литература

1. Титова, Е. А. Поощрение и поощрительное производство в системе государственной гражданской службы Российской Федерации : проблемы теории и эффективность : монография / Е. А. Титова ; под научной редакцией Ю.Н. Старилова. — Москва:ИНФРА-М, 2023. — 190 с.

2. Планирование на предприятии / Ф. Мухаметгалиев, Ф. Н. Авхадиев, Л. Ситдикова[и др.]. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – 490 с.

3. Галкин, П. В. История государственного управления в России : учебник / П.В. Галкин. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 322 с.

4. Антошина Н.М. Формирование и использование кадровых резервов на государственной службе субъектов Российской Федерации: особенности правового регулирования // Известия Высших Учебных Заведений. Поволжский Регион. Общественные Науки. – 2021.. - №3 (11). - Том 3. - С. 28-31

5. Планирование на предприятии / Ф. Мухаметгалиев, Ф. Н. Авхадиев, Л. Ситдикова[и др.]. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – 490 с.

6. Зеленодольский муниципальный район. – Официальный сайт. URL: <https://zelenodolsk.tatarstan.ru/> (дата обращения 14.03.2024).

7. Амирова, Э. Ф. Структурная трансформация демографического положения России / Э. Ф. Амирова, А. Л. Золкин // Инновационные технологии на железнодорожном транспорте : Труды XXIV Всероссийской научно-практической конференции, Красноярск, 25–27 ноября 2020 года. Том 2. – Красноярск: Иркутский государственный университет путей сообщения, 2020. – С. 265-269. – EDN JVDLFN.

8. Социологический опрос. Уровень профессионализма государственных служащих. URL: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScaz-ANlgwX0kBglRaQHkpvO3CClYkSRL-6tdOrwhspcs7Qlg/viewform> (дата обращения 19.03.2024).

9. Экономика труда: Учебное пособие для подготовки бакалавров / Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Хисматуллин, Л. Ф. Ситдикова [и др.]. – Казань: ООО "45", 2023. – 542 с.

10. Планирование на предприятии / Ф. Мухаметгалиев, Ф. Н. Авхадиев, Л. Ситдикова [и др.]. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – 490 с.

11. Оценка эффективности управления муниципальным образованием : учебное пособие / И. И. Савельев, К. А. Нефедова, Ю. А. Дмитриев, С. Н. Мамедов ; под ред. И. И. Савельева. — Москва : КноРус, 2023. — 208 с.

12. Технология распределенных реестров "блокчейн" в АПК / Э. Ф. Амирова, Е. А. Колобанова, А. Л. Золкин, А. О. Шилин // Научно-технический вестник Поволжья. – 2023. – № 7. – С. 109-115. – EDN OFPRYY.

13. Захарова, Г. П. Развитие социальной сферы села / Г. П. Захарова // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики : Материалы II Международной научно-практической конференции. – Казань, 2020. – С. 77-80.

14. Оценка развития цифровой экономики / А. Т. Каримова, Э. Ф. Амирова, Л. В. Михайлова, Ф. Ф. Гатина // Научные исследования

молодых ученых : Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М.Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. Том 2. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 148-155. – EDN ASNSIB.

15. Гатина, Ф. Ф. Особенности региональной социальной политики государства на примере Республики Татарстан / Ф. Ф. Гатина, Э. Н. Фахретдинова, А. М. Хамидуллина // Актуальные проблемы бухгалтерского учета и аудита в условиях стратегического развития экономики : Сборник научных трудов по материалам Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых. – Казань, 2019. – С. 15-21.

16. Организация агротуристического маршрута по Республике Татарстан / А. Р. Валиев, Д. И. Файзрахманов, М. Н. Калимуллин, Н. А. Сафиуллин // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK - 2023 : Сборник материалов, Казань, 20–22 сентября 2023 года / Сост. Р.Ш. Ахмадиева, Р.Н. Минниханов. Под общей редакцией Р.Н. Минниханова. – Казань: Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2023. – С. 1172-1175.

17. Валеева, Г. А. Совершенствование реализации государственной политики в сфере развития сельских территорий / Г. А. Валеева, Э. Ф. Амирова // Профессия бухгалтера - важнейший инструмент эффективного управления сельскохозяйственным производством : Сборник научных трудов по материалам X Международной научно-практической конференции, посвященной памяти профессора В.П. Петрова, Казань, 15–16 марта 2022 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 86-92. – EDN YEYWPI.

Мараев Данила Павлович

Научный руководитель: Асадуллин Наиль Марсирович

– к.т.н., доцент

Казанский государственный аграрный университет, Казань

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ПОВЫШЕНИЮ УСТОЙЧИВОСТИ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Аннотация. Сельское хозяйство является важной частью в глобальной экономике. В нашем мире, где постоянно изменяются и трансформируются метеорологические условия, меняется активно климат, нестабильны рынки продовольствия и ресурсов, появляется необходимость в поиске новых инновационных методов и способов к повышению устойчивого развития сельскохозяйственного производства. В статье были проанализированы современные подходы к повышению устойчивости с учётом экологических, экономических и социальных аспектов.

Ключевые слова: территория; устойчивость; методы; развитие; рынки продовольствия; текущие тренды.

Maraev Danila Pavlovich

Scientific supervisor: Asadullin Nail Marsilovich

Kazan State Agrarian University, Kazan, Russia

INNOVATIVE APPROACHES TO INCREASING SUSTAINABILITY AND PRODUCTIVITY IN AGRICULTURE

Abstract. Agriculture is an important part of the global economy. In our world, where meteorological conditions are constantly changing and

transforming, the climate is actively changing, food and resource markets are unstable, there is a need to find new innovative methods and ways to increase the sustainable development of agricultural production. The article analyzes modern approaches to improving sustainability, taking into account environmental, economic and social aspects.

Keywords: territory; sustainability; methods; development; food markets; current trends.

Инновационные подходы к повышению устойчивости и производительности в сельском хозяйстве.

Аграрное производство является главной отраслью по производству продовольственной продукции и напрямую зависит от климата на земле. Сегодня в современном мире на земле климат стремительно меняется, создавая постоянную геополитическую нестабильность. Это вынуждает сельское хозяйство постоянно встречаться с новыми проблемами. В последние годы сельскохозяйственное производство применяет новые инновационные методы, подходы и различные новые стратегии[1,2,3].

В таком контексте невероятно важно осмыслить и проанализировать текущие тренды в сельском хозяйстве. Это делается для того, чтобы определить наилучшие пути развития, которые поспособствуют балансу между производительностью, устойчивостью и социальной ответственностью.

Текущие тренды в сельском хозяйстве.

В наше время существует несколько трендов в сельском хозяйстве. Рассмотрев новейшие направления развития современного сельскохозяйственного производства можно сделать вывод, что в последние годы начали повсеместно применять новаторские методы, такие как умные аграрные технологии, агронавигация, различные цифровые технологии[4,5,6]. Широким примером таких современных

трендов могут представлять следующие технологии: GPS – навигация, автоматизированные управляющие системы, различные приложения для управления, разнообразные дроны, сканеры почвы, автоматические датчики. Также активно применяются новейшие тренды в животноводстве[7,8,9], где активно используют компьютер и интернет, электронную идентификацию, а также автоматизацию доения для КРС. Но также существуют и другие тренды в сельском хозяйстве.

1. Устойчивое земледелие органическое земледелие:

В последнее время всё большее количество сельскохозяйственных предприятий и малых предприятий широко применяют методы устойчивого и органического земледелия. Данные методы и способы позволяют резко уменьшать применение всех видов удобрений и улучшить экологию[10,11,12].

2. Цифровизация и технологии Precision Agriculture:

Сегодня цифровые технологии в сельском хозяйстве активно и революционно развиваются, что позволяет эффективно использовать все имеющиеся ресурсы[13,14,15]. Системы точного земледелия предоставляет возможность сельскохозяйственным производителям решать множество задач. Наглядной иллюстрацией такого примера может служить активное использование воды для орошения и применение удобрений для увеличения плодородия почвы. Все это выполняется для того чтобы использовать их не только столько, сколько необходимо, но и не расходовать там, где не нужно. Все данные новации, безусловно, приводят к повышению эффективности сельскохозяйственного производства, а также снижают воздействие на экологию всей территории.

3. Биотехнологии и генетически модифицированные организмы:

Внедрение биотехнологий и генетически модифицированных организмов (ГМО) становится всё более распространённым в сельском хозяйстве. Для этого есть весома причина. ГМО растительных культур

создаются обычно для повышения урожайности, и развития устойчивости к болезням и вредителям[16,17,18].

4. Умные сельскохозяйственные механизмы:

Примером таких механизмов могут быть: автоматизированные управляющие системы; различные небольшие летательные аппараты; приложения для работы на компьютере. В животноводстве, например в скотоводстве, также активно можно использовать интернет для автоматизации всех процессов доения. Применение таких технологий помогает сельскохозяйственным предприятиям своевременно провести мониторинг посевов, активно работать с животными. Такие механизмы обычно помогают принять решения и повысить эффективность производства[19,20,21].

5.Современные методы хранения и переработки:

Развитие современных технологий переработки и хранения сельскохозяйственной продукции помогает обычно уменьшить лишние потери продукции. Сегодня повсеместно применяются новые методы консервации, упаковки и перевозки. Такие методы позволяют сегодня долго сохранять качество и питательность продукции на протяжении длительного времени.

Все перечисленные тренды свидетельствуют о постепенном изменении подходов к современному сельскохозяйственному производству.

Инновационные подходы к управлению ресурсами в сельском хозяйстве.

Существует множество методов управления ресурсами в сельском хозяйстве. Каждый из этих методов помогает сельскохозяйственным производителям повышать эффективность производства [22-24].

1. Автоматические системы полива:

С использованием автоматических систем полива[22,23,24] сельскохозяйственные производители могут качественно оптимизировать расход воды. Это в свою очередь помогает сократить потребление воды и энергии, улучшает качество почвы и урожайность. При этом стоимость продукции обычно уменьшается.

2. Применение небольших летательных аппаратов:

Активное использование малых летательных аппаратов позволяет получать полную информацию обо всех отраслях современного сельскохозяйственного производства. Такие аппараты могут осуществлять аэрофотосъёмку, анализировать все основные характеристики растений. Но самое важное, это то, что они помогают обнаруживать проблемы в ранней стадии. Всё это позволяет сельскохозяйственным производителям быстро реагировать на все появляющиеся проблемы вовремя.

3. Умные системы управления производством:

Использование современных информационных технологий помогает большинству производителям эффективно управлять всеми сторонами своего производства. Прекрасным примером может послужить прогнозирование всех сельскохозяйственных операций по возделыванию культур, управление всеми техническими средствами, а также постоянное рассмотрение в режиме реального времени всех технологических этапов производства сельскохозяйственной продукции непосредственно на самом предприятии [25].

Устойчивое развитие и социальные вопросы в сельском хозяйстве.

В настоящее время к устойчивому развитию современного сельскохозяйственного производства относятся не только вопросы эффективного развития, но и все социальные вопросы.

1. Социальная справедливость и рабочие условия:

Сегодня одним из главных вопросов поступательного развития всего аграрного производства является обеспечение постоянной

социальной справедливости и формирование безопасных условий труда всем работникам. Современное сельское хозяйство насчитывает большое количество работников, рабочих и служащих, которые активно трудятся во всех отраслях сельскохозяйственного производства. Такие работники должны иметь достойную оплату труда, а также иметь доступ к безопасным условиям труда и социальным льготам.

2. Обеспечение доступа к продовольственным ресурсам и снижение неравенства при активном использовании продовольствия:

Сегодня аграрное производство играет главную роль в обеспечении доступа населения к продовольствию. Однако существует проблема неравенства доступа к продовольствию, как на международном, так и на национальном уровнях. Экономическое неравенство обычно приводит к недостатку продовольствия для уязвимых групп населения, например в Африке [26, 27].

Стабильное поступательное развитие аграрного сектора должно постепенно уменьшать различия и создать условия полноценного доступа к потреблению продовольствия населению всего мира.

3. Развитие сельских территорий и поддержка местного населения:

Сельская местность и сельскохозяйственная земля играют основную роль в аграрном производстве и являются родным домом для всех проживающих и работающих на этой территории. Устойчивое развитие этих территорий требует многогранной и постоянной работы, которая включает в себя формирование современных рабочих мест, активное развитие сельских территорий, доступ всего населения к широкому медицинскому обслуживанию и воспитанию, а также поддержка и сохранение культурного наследия и наказов всего населения. Важно, чтобы сельские жители имели доступ ко всем услугам, которые обеспечивали бы устойчивое их развитие.

Литература

1. Развитие инновационных процессов в переработке продукции животноводства / И. Г. Гайнутдинов, А. К. Субаева, Л. В. Михайлова [и др.] // Воспроизводство плодородия почв и продовольственная безопасность в современных условиях: Сборник трудов международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию кафедры агрохимии и почвоведения Казанского ГАУ, Казань, 17 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 330-335.

2. Асадуллин, Н. М. Инновационное совершенствование энергетического обеспечения аграрного производства / Н. М. Асадуллин, Ф. Н. Авхадиев, Л. В. Михайлова // Современные достижения аграрной науки: научные труды всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 80 летию д.с.-х.н., профессора, член-корр. РАН, почетного члена АН РТ, академика АИ РТ, трижды Лауреата Государственных и Правительственной премии в области науки и техники, Заслуженного деятеля науки РФ, Заслуженного работника сельского хозяйства РТ Мазитова Н.К., Казань, 02 ноября 2020 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 511-515.

3. Асадуллин, Н. М. Инновационное развитие молочного скотоводства / Н. М. Асадуллин // Современная аграрная экономика: концепции и модели инновационного развития: Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М. Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. – RUS: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 60-67.

4. Экономическое стимулирование производства и труда в условиях полного хозрасчета и самофинансирования автотранспортных предприятий АПК / Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Низамутдинов, М. М.

Хисматуллин [и др.]//Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры: материалы III Международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию Института экономики Казанского ГАУ, Казань, 26–28 мая 2021 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 25-31.

5. Мухаметзянов, Р. Ф. Основные пути привлечения инвестиций в сельское хозяйство / Р. Ф. Мухаметзянов // Инновационные технологии в АПК: Теория и практика: Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 60-летию Института экономики, Казань, 19–20 апреля 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 103-108.

6. Асадуллин, Н. М. Эффективность использования техники в АПК / Н. М. Асадуллин // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры: Научные труды международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию аграрной науки, образования и просвещения в Среднем Поволжье, Казань, 13–14 ноября 2019 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2019. – С. 262-265.

7. Инновационное развитие мясного животноводства / Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Хисматуллин, А. К. Субаева [и др.] // Проблемы развития малого и среднего бизнеса на селе в условиях цифровой трансформации экономики: Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Казанского ГАУ, Казань, 24–25 марта 2022 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 25-32.

8. Асадуллин, Н. М. Основные элементы технологии производства продукции скотоводства / Н. М. Асадуллин // Современная аграрная экономика: концепции и модели инновационного развития: Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной

памяти д.э.н., профессора Л.М. Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. – RUS: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 68-76.

9. Патент на полезную модель № 209265 U1 Российская Федерация, МПК F17D 1/16. Трубопровод для транспортирования кормовых масс: № 2021131452: заявл. 26.10.2021: опубл. 10.02.2022 / Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Хисматуллин, Ф.Н. Авхадиев [и др.]; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанский государственный аграрный университет".

10. Сагитов, А. Р. Экологизация как фактор устойчивого развития сельскохозяйственного производства / А. Р. Сагитов // Научные исследования молодых ученых: Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М. Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. Том 1. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 239-245.

11. Организация землеустройства в сельскохозяйственных предприятиях / Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Хисматуллин, А. К. Субаева [и др.] // Инновационные технологии в АПК: Теория и практика: Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 60-летию Института экономики, Казань, 19–20 апреля 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 6-10.

12. Асадуллин, Н. М. Взаимосвязь инерционных и реологических свойств при движении кормовых масс по трубам / Н. М. Асадуллин // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2017. – Т. 12, № 1(43). – С. 67-70.

13. Магизов, И. Ф. Цифровизация сельского хозяйства в современных условиях развития агропромышленного комплекса / И. Ф. Магизов, Н. М. Асадуллин // Развитие АПК и сельских территорий в

условиях модернизации экономики: Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора экономических наук, профессора Н.С. Каткова, Казань, 16–17 февраля 2023 года. Том 1. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 143-151.

14. Асадуллин, Н. М. Нестационарное транспортирование вязких несжимаемых полужидких смесей по трубам / Н. М. Асадуллин, Л. Н. Асадуллин // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2014. – Т. 9, № 3(33). – С. 72-77. – DOI 10.12737/6498.

15. Асадуллин, Н. М. Внедрение достижений научно-технического прогресса на транспорте / Н. М. Асадуллин, Ф. Н. Авхадиев // Профессия бухгалтера - важнейший инструмент эффективного управления сельскохозяйственным производством: Сборник научных трудов по материалам IX Международной научно-практической конференции, посвященной памяти профессора В.П. Петрова, Казань, 16–17 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 29-34.

16. Пути повышения эффективности производства картофеля в Республике Татарстан / Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Хисматуллин, Ф.Н. Авхадиев [и др.] // Инновационные технологии в АПК: Теория и практика : Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 60-летию Института экономики, Казань, 19–20 апреля 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 10-14.

17. Развитие малого бизнеса в аграрном секторе / Ф. Н. Авхадиев, И. Г. Гайнутдинов, Л. В. Михайлова [и др.] // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики: Материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Н.С. Каткова, Казань, 06–07 февраля 2020

года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 10-13.

18. Хамидуллова, М. Т. Эффективность производства зерновых культур в Российской Федерации / М. Т. Хамидуллова, // Вектор экономики. – 2018. – № 11(29). – С. 138.

19. Эффективность использования трубопроводного транспорта в сельском хозяйстве / Ф. Н. Авхадиев, Ф. Н. Мухаметгалиев, Л.Ф.Ситдикова [и др.] // Научное сопровождение технологий агропромышленного комплекса: теория, практика, инновации: Научные труды I-ой Международной научно-практической конференции, Казань, 06–07 февраля 2020 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 391-395.

20. Асадуллин, Н. М. Современное состояние инженерно-технической сферы АПК / Н. М. Асадуллин // Устойчивое развитие сельского хозяйства в условиях глобальных рисков: Материалы научно-практической конференции, Казань, 07 декабря 2016 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2016. – С. 332-335.

21. Современные технологии перевозки грузов в сельскохозяйственном производстве / И. Г. Гайнутдинов, М. М. Низамутдинов, М. М. Хисматуллин [и др.] // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики: Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора экономических наук, профессора Н.С. Каткова, Казань, 16–17 февраля 2023 года. Том 2. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 56-64.

22. Противоэрозионная мелиорация в Республике Татарстан / М. М. Хисматуллин, А. Р. Валиев, М. М. Хисматуллин [и др.] // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2022. – Т. 17, № 2(66). – С. 47-54. – DOI 10.12737/2073-0462-2022-45-52.

23. Рудаков, А. И. Пульсирующее транспортирование псевдопластических жидкостей по трубам в животноводстве / А. И. Рудаков // Вестник Казанской государственной сельскохозяйственной академии. – 2006. – № 4. – С. 62-67.

24. Implementation of government support measures for reclamation as an incentive for the development of the agricultural industry: Experience of the Republic of Tatarstan / M. M. Khismatullin, F. N. Mukhametgaliev, F.N. Avkhadiev [et al.] // International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2021): Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources, Kazan, 28–29 мая 2021 года. Vol. 37. – Kazan: EDP Sciences, 2021. – P. 00080. – DOI 10.1051/bioconf/20213700080.

25. Низамов, И. Р. Обзор существующих конструкций гидроэлектростанций малой мощности / И. Р. Низамов, Р. К. Хусаинов // Агроинженерная наука XXI века : Научные труды региональной научно-практической конференции, Казань, 18 января 2018 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2018. – С. 175-179. – EDN YVNPLC.

26. Галиев, И. Г. Результаты определения оптимальных значений межремонтных наработок тракторов в аграрном производстве с учетом уровня их эксплуатации / И. Г. Галиев, Р. К. Хусаинов // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2016. – Т. 11, № 2(40). – С. 87-90. – DOI 10.12737/20643. – EDN WHQVVR.

27. Организация агротуристического маршрута по Республике Татарстан / А. Р. Валиев, Д. И. Файзрахманов, М. Н. Калимуллин, Н. А. Сафиуллин // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK - 2023 : Сборник материалов, Казань, 20–22 сентября 2023 года / Под общей редакцией Р.Н. Минниханова. – Казань: Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2023. – С. 1172-1175.

Маннапова Камилла Рафилевна

Научный руководитель: Яхина Луиза Тагировна - к.э.н., доцент

Казанский государственный аграрный университет,

Казань

mannapova.kamilla24@mail.ru

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В УПРАВЛЕНЧЕСКОМ КОНСАЛТИНГЕ

Аннотация. Данная статья рассматривает актуальные тенденции в сфере управленческого консалтинга. Исследует сменяемость спроса на консалтинговые услуги в современном мире, а также анализируют эволюцию бизнес моделей в этой отрасли. Статье мы разбираем тему, как консалтинговые фирмы сталкиваются с новыми вызовами и постоянно совершенствуют свои подходы к обслуживанию клиентов. Одной из главных тенденций в управленческом консалтинге является цифровая трансформация. Компании все чаще обращаются за помощью в применении новых технологий для оптимизации своих бизнес-процессов. Управленческие консультанты должны быть в курсе последних трендов в области цифровизации и иметь навыки работы с новыми инструментами и платформами.

Ключевые слова: управленческий консалтинг, тенденции, цифровая трансформация, технологии.

Mannapova Kamilla Rafilevna

Scientific supervisor: Yakhina Luisa Tagirovna

Kazan State Agrarian University, Kazan, Russia

CURRENT TRENDS IN MANAGEMENT CONSULTING

Abstract. This article examines current trends in the field of management consulting. Examines the changeability of demand for consulting services in the modern world, as well as analyzes the evolution of business models in this industry. In this article, we analyze the topic of how consulting firms face new challenges and constantly improve their approaches to customer service. One of the main trends in management consulting is digital transformation. Companies are increasingly seeking help in applying new technologies to optimize their business processes. Management consultants should be aware of the latest trends in digitalization and have the skills to work with new tools and platforms.

Keywords: management consulting, trends, digital transformation, technologies.

Введение. На сегодняшний день исследование тенденции в управленческом консалтинге является одним из актуальных вопросов в деловой среде. Существует несколько причин, почему это исследование имеет высокую значимость.

Во-первых, технологические достижения играют важную роль в современном бизнесе, ведь цифровизация и автоматизация процессов приводит к необходимости консультаций по интеграции этих самых технологий в рабочий процесс. То есть компании нуждаются в экспертном сопровождении для эффективного использования новых возможностей.

Во-вторых, глобализация экономики вынуждает компании прибегать к консультации специалистов, чтобы успешно реализовывать свои бизнес проекты на международном уровне. Это связано с тем, что каждый день происходят столкновения с уникальными вызовами, связанными с различиями в культурах, законодательстве и бизнес практиках [1].

Третья причина связана с нестабильностью рынка.

До сегодняшнего дня люди сталкивались с экономическими кризисами, политическими изменениями и пандемией, которые создавали неопределенность и риск для компаний. Как правило, в таких условиях спрос на консультации по уравниванию рисков и адаптации к изменяющимся условиям значительно возрастает. Так консультанты помогают компаниям разрабатывать стратегию выживания и успешного развития в условиях неопределенности [2].

Важно отметить, что управленческий консалтинг помогает современным руководителям работать с новыми вызовами, такими как управление гибридными рабочими коллективами, сохранение талантов и обеспечение разнообразия и инклюзивности, чтобы оставаться эффективным в своих стратегиях и управление.

Внедрение цифровых инструментов и монетизация процессов стали неотъемлемой частью управленческого консалтинга, ведь на сегодняшний день консультанты активно используют специализированные программы для активизации процессов анализа данных и создания бизнес моделей [3].

Понятие управленческого консалтинга заключается в следующем – это профессиональная услуга, которая предоставляется консультационными фирмами или же индивидуальными консультантами, которые направляют помощь на организацию улучшенного процесса бизнеса. Как правило, это достигается посредством внесения рекомендации по внедрению новых методик управления и технологий. Консультанты на месте анализируют актуальные бизнес проблемы и разрабатывают стратегию улучшения компании.

История управленческого консалтинга началась в конце XIX - начале XX века в Соединённых Штатах Америки. В этот период экономики страны требовались новые подходы к управлению и

оптимизации работы предприятий, что стало плодотворной почвой для развития консалтинговых услуг.

Ключевым моментом стало время Великой депрессии в 1930-е годы, когда экономический кризис вынудил множество компаний искать способы выживания через реорганизацию и сокращение издержек. В этот момент спрос на управленческое консультирование значительно вырос, так как компании искали эффективные решения для своего выживания и развития в сложившихся условиях.

После окончания Второй мировой войны необходимость в консалтинговых услугах только усилилась, потому что восстановление и модернизация производства, внедрение технологических инноваций и автоматизация процессов стали приоритетными задачами для многих предприятий. Именно в этот период консалтинг также начал охватывать помощь в внедрении компьютерных технологий, что стало новым вектором развития отрасли.

С течением времени сфера консалтинговых услуг продолжила своё расширение. Консультанты начали предлагать не только операционные и технологические решения, но и стратегическое планирование, управление рисками, организационное развитие, корпоративные финансы и многие другие услуги. Разнообразие видов консалтинга позволило оказывать более комплексную поддержку организациям в достижении их целей и адаптации к постоянно меняющемуся деловому ландшафту.

Современный управленческий консалтинг – это многофункциональная индустрия, способная анализировать и оптимизировать практически любые аспекты деятельности организации. Отличительной чертой является постоянное внедрение инноваций и использование передовых методик управления и информационных технологий, предоставляющих значительные конкурентные преимущества клиентам консультантов.

Важным аспектом является обработка больших объемов данных, известных как Big Data. Как правило, консультанты используют готовые аналитические программы для выявления скрытых взаимосвязей и обоснования своих решений в оптимизации бизнес процессов [4].

На сегодняшний день эволюция бизнес моделей связана с развитием цифровых технологий и изменением клиентских ожиданий. Внедрение данных моделей требует экспертной поддержки консультантов, которые также помогут компаниям успешно адаптироваться к новым условиям.

Не стоит забывать про конкуренцию на рынке, которая является еще одним фактором актуальности управленческого консалтинга. Компании из года в год ищут способы повысить эффективность своей деятельности, оптимизировать затраты и дифференцироваться от конкурентов.

Современные авторы выделяют несколько ключевых тенденции в управленческом консалтинге, которые продолжают эволюционировать.

Первая, и самая популярная, тенденция – это цифровизация и искусственный интеллект. Роберт Гершони, управляющий партнер McKinsey & Company, считает, что искусственный интеллект (ИИ) становится ключевым фактором, трансформирующим консалтинговую индустрию. По его мнению, консультанты могут использовать ИИ для анализа данных, автоматизации рутинных задач и предоставления более точных рекомендаций клиентам. Его идею дополнила Линда Гринхаус, автор книги "Великий переход: работа в эпоху цифровизации", которая отметила, что именно искусственный интеллект позволяет консультантам сосредоточиться на более сложных и стратегических вопросах, освобождая от рутины [5].

Вторая тенденция – это удаленная работа и консультации по проектам. На сегодняшний день, по мнению Гарри Пундис, основателя и главного аналитика Pund-IT, удаленная работа становится нормой для

консультантов, поскольку они могут работать из любой точки в мире и обслуживать клиентов из разных регионов. Кроме того, такой график позволяет быть гибким и экономически выгодным компаниям [6].

Третья тенденция заключается в автоматизации и роботизации процессов. Аллен Уиллер, президент и главный исполнительный директор Navigo Partners, подчеркивает, что автоматизация упрощает и ускоряет выполнение многих задач, которые обычно выполняют консультанты, что освобождает их время для более ценных занятий. Крик Хенриксен добавляет к этому, что консультанты должны уметь использовать автоматизацию, чтобы оставаться конкурентоспособными в своей отрасли [7].

Цифровизация, удаленная работа, устойчивость и автоматизация становятся неотъемлемыми элементами этой отрасли, поэтому консультанты должны быть готовы адаптироваться к этим изменениям, чтобы оставаться успешными и эффективными.

Анализируя влияние искусственного интеллекта на управленческий консалтинг, мы понимаем, что искусственный интеллект предлагает новые возможности для консультантов, помогая им автоматизировать рутинные задачи и принимать обоснованные решения. Как отмечают многие специалисты, это позволяет консультантам более эффективно справляться со сложными и стратегически важными задачами. Что в конечном итоге, естественно, повышает их уровень востребованности.

Мы понимаем, что влияние искусственного интеллекта является важной насущной темой на сегодняшний день, однако существует еще одно направление развития управленческого консалтинга – это устойчивое развитие. В компании все больше обращают внимание на экологические, социальные и корпоративный аспекты своей деятельности, поэтому правление вопросами становится ключевым элементом их стратегии [8].

Приведём пример современных фирм и компаний, которые воспользовались услугами управленческого консалтинга. Рассмотрим их.

Так, компания Microsoft обращалась в компанию McKinsey & Company для разработки стратегии цифровой трансформации с целью перейти от традиционной модели лицензирования программного обеспечения к облачным сервисом. Это привело к значительному увеличению доходов и укреплению их позиции на рынке информационных технологий [9].

Всеми известная компания Илона Маска – Tesla также обращалась к помощи консалтинговых фирм, чтобы улучшить производство и качество автомобилей. Как результат, компании удалось повысить эффективность и удовлетворенность клиентов.

Компания Фейсбук просила помощи в оптимизации рекламной платформы и разработки стратегии по монетизации пользовательской активности. Мы понимаем, что это привело к значительному росту доходов и укреплению позиций компании в сфере социальных медиа.

Samsung чтобы оптимизировать цепочки поставок и разработать инновационные продукты, которые помогли бы им закрепиться на рынке и повысить уровень конкурентоспособности, также обращались к специалистам управленческого консалтинга [10-13].

Данный пример демонстрирует, что фирмы и компании из различных отраслей успешно использовали управленческий консалтинг для решения проблем и задач. Например, таких, как оптимизация стратегии, повышение эффективности операций, разработкой инноваций и укрепления конкурентных позиций на рынке.

Данный факт доказывает, что управленческий консалтинг является эффективным инструментом для достижения успеха и роста современном бизнесе.

Чтобы повысить качество оказываемых услуг, сотрудники консалтинговых компаний обучаются и развиваются на ежедневной основе. Консультанты, которые обладают актуальным уровнем знаний и высоким уровнем навыков. По мнению многих специалистов, могут эффективно анализировать проблемы клиентов, предлагать инновационные решения и успешно реализовывать проекты. Многие руководители предприятий считают, что инвестиции в обучение своих сотрудников помогает поддерживать репутацию компании в глазах клиентов [13-15].

Для развития необходимых навыков консультирования современных специалистов, используют онлайн курсы интенсивные рабочие семинары или интерактивные тренинги. А использование виртуальных и дополнительных реальностей позволяет им лучше подготовиться к современным вызовам.

Существуют примеры успешных программ обучения ведущих консалтинговых фирм. Например, компания McKinsey & Company предлагает развитие через использование имитационных моделей взаимодействия с клиентами, чтобы консультанты могли практиковаться в реальных условиях.

Еще одна программа – Boston Consulting Group – представляет собой платформу ориентированных на развитие навыков в области данных и цифровых технологий.

Учебный центр – Deloitte University – предлагает интегрированное образовательное пространство для тренингов, семинаров и корпоративных мероприятий, где сотрудники могут обучаться новым методикам управленческого консультирования.

Заключение. Из всего вышеперечисленного мы можем сделать вывод, что современный управленческий консалтинг постоянно развивается, чтобы соответствовать изменяющимся потребностям бизнеса. Консультанты остаются важными партнерами для

потребителей и бизнеса, помогая организациям развиваться и расти в исключительно положительном направлении [11].

Литература

1. Соколова, М. М. Управленческое консультирование: Учебное пособие / М.М. Соколова. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. — 215 с.

2. Еременко, Е. С. Управленческий аудит и консалтинг /Е. С. Еременко, Е. Н. Лищук//Вестник Сибирского университета потребительской кооперации. -2019. -№ 1(4). -С. 62-74.

3. Щелкунова С.А. Проблемы реализации управленческого консультирования в России / С.А. Щелкунова // Вестник СамГУПС. 2022. № 2 (32). С. 95–97.

4. Литвак, Б. Г. Управленческие решения. Практикум: учеб. пособие / Б. Г. Литвак. — М.: Московская финансово-промышленная академия, 2018. – 371с.

5. Рагулина, Ю.В. Моделирование процессов разработки и принятия управленческого решения//Микроэкономика. 2019. Т. 2. С. 4-9.

6. Берченко, В.С. Особенности развития современного мирового рынка управленческого консалтинга/В.С. Берченко//Инновации и инвестиции. -2019. -№ 6. -С. 66-70.

7. Кузнецова, Н. В. Методы принятия управленческих решений: учебное пособие/Н.В.Кузнецова — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. — 222 с.

8. Роздольская, И.В. Инновационная направленность кадрового консультирования в условиях реального экономического пространства: альтернативные способы формирования и поиск новых возможностей развития: Монография / И.В. Роздольская, М.Е. Ледовская, Н.А. Однорал. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. — 275 с.

9. Межов, И. С. Теория менеджмента: история управленческой мысли, теория организации, организационное поведение / Межов И.С. —

Новосиб.:НГТУ, 2017. — 703 с.

10.Аникин, Б. А. Аутсорсинг и аутстаффинг: высокие технологии менеджмента: Учебное пособие / Б.А. Аникин, И.Л. Рудая. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. — 320 с.

11.Тим Кларк. Бизнес-модели для команд / Тим Кларк, Брюс Хейзен. М. : Манн, Иванов, Фарбер, 2021. 272 с.

12.Сафиуллин, И. Н. Эффективность муниципального управления и факторы, влияющие на нее / И. Н. Сафиуллин, А. Х. Ахметов // Роль бухгалтерского учета и аудита в условиях инновационного развития аграрной экономики : Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. – Казань, 2018. – С. 279-283.

13.Семичева, О. С. Организационная структура предприятия АПК в условиях цифровой экономики / О. С. Семичева, Ф. Ф. Гатина // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики : Материалы I Международной научно-практической конференции. – Казань, 2018. – С. 201-203.

14.Ермакова, А. Э. Автоматизация учета животных на выращивании и откорме / А. Э. Ермакова, И. М. Логинова // Научные исследования молодых ученых : Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М.Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. Том 2. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 103-108.

15.Организация агротуристического маршрута по Республике Татарстан / А. Р. Валиев, Д. И. Файзрахманов, М. Н. Калимуллин, Н. А. Сафиуллин // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK - 2023 : Сборник материалов, Казань, 20–22 сентября 2023 года/Под общей редакцией Р.Н. Минниханова. – Казань: Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2023. – С. 1172-1175.

© Яхина Л.Т., Маннапова К.Р., 2024 год

Набиуллина Аделина Рамисовна

Казанский государственный аграрный университет

Научный руководитель: Амирова Эльмира Фаиловна

кандидат экономических наук, доцент

Казанский государственный аграрный университет

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДРОНОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ АГРАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Аннотация. *Используя БПЛА, фермеры и аграрии экономят время, повышают урожайность и находят самые эффективные решения по обработке полей. У многих крупнейших российских агрохолдингов цифровизация в целом и внедрение БПЛА в частности — это один из главных приоритетов.*

Ключевые слова: *АПК; дроны; мониторинг посевов; орошение полей; экономия факторов производства*

Nabiullina Adelina Ramisovna

Kazan State Agrarian University

Scientific supervisor: Amirova Elmira Failovna

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Kazan State Agrarian University

USING DRONES IN AGRICULTURE TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF AGRICULTURAL PRODUCTION

Abstract. *By using UAVs, farmers and agrarians save time, increase productivity and find the most effective solutions for cultivating fields. In many*

leading Russian agricultural holdings, digitalization and the introduction of UAVs in particular is one of the main priorities.

Keywords: *agro-industrial complex; drones; crop monitoring; field irrigation; factor economics*

Новизна работы заключается в следующем, в последние десятилетия использование современных технологий, включая дроны, стало ключевым фактором в увеличении эффективности и продуктивности аграрного производства. Цель данной работы заключается в исследовании сущности беспилотного летательного аппарата и его влияние на аграрное производство. Объектом исследования выступает беспилотный летательный аппарат (дрон), предметом исследования - их использование, преимущества и перспективы в аграрном производстве [1-3].

Задачи, необходимые для достижения цели: определение основных модификаций дронов, применяемых в сельском хозяйстве; анализ применение дронов в различных аспектах сельского хозяйства; выявление преимуществ и выгод использования дронов в сельском хозяйстве; рассмотрение мнений экспертов и реальные примеры АПК [4-6].

Применение дронов в различных аспектах сельского хозяйства. Дроны нашли широкое применение в сельском хозяйстве. Вот некоторые из их основных способов использования: мониторинг посевов и полей, экономия затрат при использовании дронов представлена в таблице 1.

Дроны способны создавать точные карты урожая, что помогает фермерам определить уровень урожайности и планировать его сбор. Для животноводства дроны могут использоваться для учёта и мониторинга состояния стада скота, поиска пропавших животных и контроля пасущихся стад, обнаруживать потенциальные проблемы,

такие как болезни или травмы, и даже помогать в перемещении скота [7-9].

Таблица 1. – Структура затрат предприятия

Показатели	ГСМ	СЗР	Удобрения	Семена	ФОТ	Всего, <u>тыс.руб</u>
Расход, <u>руб/га</u>	1959	2846	5133	2639	1023	-
Всего, тыс. га	320	320	320	320	320	-
Итого расходов, <u>тыс. руб</u>	627140	910862	1643061	844799	327360	-
Экономия с 1% расходов	6271	9109	16431	8448	3274	43532

Дроны используются для разработки цифровых двойников ферм и теплиц, которые повышают эффективность сельскохозяйственного производства. Исполняющий обязанности генерального директора АО «ОЗК» и бывший председатель Общественного совета при Минсельхозе России Сергей Королев считает, что в ближайшем будущем дроны в сельском хозяйстве способны заменить агрономов [10-13].

Использование БПЛА особенно актуально для мониторинга больших полей, посевов зерновых, кукурузы, подсолнечника и других культур. «Беспилотный летательный аппарат делает специальные фотографии посевов, в том числе и с применением специального излучения, а затем передаёт информацию в компьютер. Соответствующая программа её анализирует и подсказывает агроному, что нужно делать с конкретным полем. Эту операцию агроном может сделать и сам, потратив на неё день, дрон же проводит эту процедуру всего за час», — сообщил эксперт [14-16].

Опыт применения БПЛА крупнейшими агрохолдингами РФ. Агропромышленный холдинг «РусАгро» лидирует в РФ по внедрению современных технологий: применения БПЛА, нейросетей и т.п. О

процессе цифровизации в компании рассказывает её IT директор Борис Сопельник: «Дроны оказались очень полезными и популярными в сельском хозяйстве: недавно мы уточняли все границы наших полей дронами, сейчас компания разрабатывает историю с машинным обучением, чтобы определять состояние поля в целом через фото с дронов. В ближайшем будущем мы планируем использовать дроны и для внесения удобрений» [17-20].

Генеральный директор «ФосАгро» Андрей Гурьев заявляет, что цифровизация в целом и внедрение БПЛА в частности — это один из главных приоритетов компании.

«Наша задача — используя мониторинг с помощью дронов и анализ данных, увеличить выпуск продукции и снизить затраты. Таким образом мы поможем аграриям повысить урожайность, не обременяя уже перегруженные ресурсы, такие как земля и вода. Большие надежды мы возлагаем на технологии удаленной электронной агрономии, которые будут оперативно мониторить все, что происходит с полем, и быстро реагировать — лечить растения, вносить минеральные удобрения, приглашать агрономов, управлять техникой и т. д.» — сообщает Андрей Гурьев [21-24].

Станислав Шишов - директор по инновациям ГК «АгроТерра» подчеркивает то, что дроны позволяют быстрее обнаруживать проблемы при выращивании сельскохозяйственных культур и своевременно принимать адекватные управленческие решения для устранения проблем в производственных процессах. «...Так в «АгроТерре» 5 лет назад оцифровали 100% полей и активно используют спутниковые технологии для мониторинга посевов [25-27]. В хозяйствах есть квадрокоптеры, их удобно использовать для экспериментов. В ближайшие пару лет компания сосредоточится на анализе агропроизводственных данных [28-30]. Для этого расширит и автоматизирует сбор информации о состоянии посевов, техники,

выполнении технологических операций и параллельно внедрит программные решения для обработки и визуализации данных. Таким образом, мы превращаем сельское хозяйство из интуитивного в прогнозируемое на основе научного подхода», — комментирует Станислав Шишов [29-32].

Использование дронов в сельском хозяйстве представляет собой инновационный подход, способствующий повышению эффективности и устойчивости аграрного производства. Путем точного мониторинга и управления ресурсами, дроны помогают сельхозхозяйственникам достичь более высоких урожайностей и сократить затраты. Вместе с тем, необходимо продолжать работу над правовыми и образовательными аспектами, чтобы обеспечить безопасное и эффективное использование дронов в сельском хозяйстве и добиться устойчивого развития аграрного сектора.

Литература

1. Оценка развития цифровой экономики / А. Т. Каримова, Э. Ф. Амирова, Л. В. Михайлова, Ф. Ф. Гатина // Научные исследования молодых ученых : Материалы I Международной научно-практической конференции. Том 2. – Казань, 2022. – С. 148-155.

2. Зиганшин, М. А. Распределение сельскохозяйственных угодий по землепользователям и меры их рационального использования в Республике Татарстан / М. А. Зиганшин, И. Н. Сафиуллин // Научное сопровождение технологий агропромышленного комплекса: теория, практика, инновации : Научные труды I-ой Международной научно-практической конференции. – Казань, 2020. – С. 408-412.

3. Применение установок для получения экологически чистой электроэнергии / И. И. Гильмутдинов, Р. К. Хусаинов, И. Г. Галиев, И. Р. Нафиков // Современное состояние и перспективы развития технической базы агропромышленного комплекса : научные труды Всероссийской

(национальной) научно-практической конференции, посвященной памяти д.т.н., профессора Мартьянова А.П., Казань, 27–28 октября 2022 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 31-36. – EDN OFYIUH.

4. Гатина, Ф. Ф. Оценка устойчивости функционирования свеклосахарного подкомплекса АПК / Ф. Ф. Гатина, Г. П. Захарова // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры : материалы III Международной научно-практической конференции. – Казань, 2021. – С. 93-99.

5. Гатина, Ф. Ф. Специфика инновационного процесса развития в отраслях АПК / Ф. Ф. Гатина // Устойчивое развитие сельского хозяйства в условиях глобальных рисков : Материалы научно-практической конференции. – Казань, 2016. – С. 371-375.

6. Захарова, Г. П. Цифровые технологии на службе сельского хозяйства / Г. П. Захарова // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры : Научные труды II Международной научно-практической конференции. – Казань, 2020. – С. 715-721.

7. Низамов, И. Р. Обзор существующих конструкций гидроэлектростанций малой мощности / И. Р. Низамов, Р. К. Хусаинов // Агроинженерная наука XXI века : Научные труды региональной научно-практической конференции, Казань, 18 января 2018 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2018. – С. 175-179. – EDN YVNPLC.

8. Mentsiev, A. U. IoT and mechanization in agriculture: problems, solutions, and prospects / A. U. Mentsiev, A. U. Mentsiev, E. F. Amirova // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science : III International Scientific Conference: AGRITECH-III-2020: Agribusiness, Environmental Engineering and Biotechnologies, Volgograd, Krasnoyarsk, 18–20 июня 2020

года / Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. Vol. 548. – Volgograd, Krasnoyarsk: Institute of Physics and IOP Publishing Limited, 2020. – P. 32035. – DOI 10.1088/1755-1315/548/3/032035. – EDN MLEMYB.

9. Strategic planning and management of high-tech developments and innovative technical solutions / S. Novikov, E. F. Amirova, E. Kosykh [et al.] // Research in World Economy. – 2019. – Vol. 10, No. 3. – P. 309-314. – DOI 10.5430/rwe.v10n3p309. – EDN DGLPPA.

10. Пырнова, О. А. Использование сверточной нейронной сети для выявления заболеваний растений / О. А. Пырнова, М. Г. Кузнецов, Д. П. Никоноров // Научно-технический вестник Поволжья. – 2023. – № 12. – С. 369-372. – EDN YCLZWG.

11. Амирова, Э. Ф. Тренды рынка труда в условиях цифровой экономики / Э. Ф. Амирова // Региональные проблемы преобразования экономики: интеграционные процессы и механизмы формирования и социально-экономическая политика региона : Материалы IX Международной научно-практической конференции, Махачкала, 05–06 декабря 2018 года. – Махачкала: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономических исследований Дагестанского научного центра Российской академии наук, 2018. – С. 504-506. – EDN YZZKSD.

12. Применение НАССР на предприятиях : учебное пособие / Ш. М. Газетдинов, М. Г. Кузнецов, М. Х. Газетдинов [и др.]. – Казань : Казанский государственный аграрный университет, 2020. – 108 с. – EDN WACXLP.

13. Новый вид электронных денег или национальная "криптовалюта" / Э. Ф. Амирова, И. Н. Сафиуллин // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики : Материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Н.С. Каткова, Казань, 06–07 февраля 2020

года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 34-37. – EDN IYWTKT.

14.Амирова, Э. Ф. Современные проблемы зернового хозяйства в условиях цифрового развития / Э. Ф. Амирова, О. В. Кириллова, М. Г. Кузнецов // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики : Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора экономических наук, профессора Н.С. Каткова, Казань, 16–17 февраля 2023 года. Том 2. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 35-42. – EDN DNXPTZ.

15.Цифровой мобильный контрольный стенд / Д. Т. Халиуллин, А. В. Дмитриев, Р. К. Хусаинов [и др.]. – Казань : Казанский государственный аграрный университет, 2022. – 16 с. – EDN NBKOCF.

16.Панков, А. О. Оптимизация гидротранспорта путем варьирования его технологическими параметрами / А. О. Панков, М. Г. Кузнецов, И. А. Шарапов // Уголь. – 2006. – № 12(968). – С. 36. – EDN NYJKEZ.

17.Салтанаева, Е. А. Изучение пакета Microsoft Excel как первой степени использования анализа данных для инженерных специальностей / Е. А. Салтанаева, Р. И. Эшелиоглу, И. М. Логинова // Научно-технический вестник Поволжья. – 2023. – № 5. – С. 155-157. – EDN KPPGZE.

18.Целищев, О. М. Маркетинговые исследования. Продвижение аграрных компаний / О. М. Целищев, Л. В. Михайлова // Актуальные научно-технические средства и сельскохозяйственные проблемы : Материалы III Национальной научно-практической конференции, Кемерово, 30 декабря 2019 года / Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия. – Кемерово: Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия, 2019. – С. 355-359. – EDN TDOYUE.

19. Минаков, А. В. Развитие сельского хозяйства России и направления повышения его конкурентоспособности на международном рынке / А. В. Минаков, И. Н. Сафиуллин, Л. В. Михайлова // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2023. – Т. 18, № 2(70). – С. 191-198. – DOI 10.12737/2073-0462-2023-191-198. – EDN PCOJMB.

20. Влияние фертигации на засоление почвы / Б. Г. Зиганшин, И. Г. Галиев, Р. К. Хусаинов [и др.] // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2020. – Т. 15, № 4(60). – С. 67-70. – DOI 10.12737/2073-0462-2021-67-70. – EDN KMGJYM.

21. Анализ существующих конструкций плющилки зерна для фермерских хозяйств Республики Татарстан / Р. М. Шакиров, Р. К. Хусаинов, И. Г. Галиев, И. Р. Нафиков // Современное состояние и перспективы развития технической базы агропромышленного комплекса : научные труды Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной памяти д.т.н., профессора Мартьянова А.П., Казань, 27–28 октября 2022 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 176-182. – EDN RZVXZG.

22. Захарова, А. А. Совершенствование системы учета труда и его оплаты / А. А. Захарова, И. М. Логинова, Р. И. Эшелиоглу // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики : Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора экономических наук, профессора Н.С. Каткова, Казань, 16–17 февраля 2023 года. Том 3. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 145-153. – EDN ХКБАUV.

23. Effect of Mephosphonee on methane generation in organic waste processing / I. Kh. Gaifullin, B. G. Ziganshin, I. N. Safiullin [et al.] // BIO Web of Conferences : International Scientific-Practical Conference “Agriculture and

Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources”. Volume 52, Kazan, 26–28 мая 2022 года. – Kazan: EDP Sciences, 2022. – P. 00019. – DOI 10.1051/bioconf/20225200019. – EDN WPMEBN.

24. Ермакова, А. Э. Автоматизация учета животных на выращивании и откорме / А. Э. Ермакова, И. М. Логинова // Научные исследования молодых ученых : Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М.Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. Том 2. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 103-108. – EDN ELCQWY.

25. Галиев, И. Г. Результаты определения оптимальных значений межремонтных наработок тракторов в аграрном производстве с учетом уровня их эксплуатации / И. Г. Галиев, Р. К. Хусаинов // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2016. – Т. 11, № 2(40). – С. 87-90. – DOI 10.12737/20643. – EDN WHQVVR.

26. Цифровой сегмент развития агропромышленного сектора как фактор продовольственной безопасности РФ / Э. Ф. Амирова, А. Л. Золкин, М. С. Чистяков, Г. П. Захарова // Воспризводство плодородия почв и продовольственная безопасность в современных условиях : Сборник трудов международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию кафедры агрохимии и почвоведения Казанского ГАУ, Казань, 17 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 319-325. – EDN WYYXMZ.

27. Кинематический анализ и обоснование параметров спирально-винтового рабочего органа почвообрабатывающей машины / Л. М. Нуриев, Ф. Ф. Яруллин, С. М. Яхин [и др.] // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2020. – Т. 15, № 2(58). – С. 114-119. – DOI 10.12737/2073-0462-2020-114-119. – EDN GVIXOS.

28. Организация агротуристического маршрута по Республике Татарстан / А. Р. Валиев, Д. И. Файзрахманов, М. Н. Калимуллин, Н. А.

Сафиуллин // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK - 2023 : Сборник материалов, Казань, 20–22 сентября 2023 года / Сост. Р.Ш. Ахмадиева, Р.Н. Минниханов. Под общей редакцией Р.Н. Минниханова. – Казань: Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2023. – С. 1172-1175.

29. Калимуллин, М. Н. Улучшение качества продукции в агропромышленных комплексах / М. Н. Калимуллин, Г. Г. Гумерова // Вестник Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – Т. 3. – С. 140-143.

30. Мусташкина, Д. А. Ресурсосберегающие технологии обработки почвы как способ использования земельных ресурсов в растениеводстве / Д. А. Мусташкина, М. Н. Калимуллин, М. М. Ханнанов // От импортозамещения к экспортному потенциалу: научно-инновационное обеспечение производства и переработки продукции растениеводства, Екатеринбург, 25–26 февраля 2021 года. – Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2021. – С. 93-94.

31. Сафиуллин, Н. А. Суперсервисы как следующий этап развития портала государственных услуг Российской Федерации / Н. А. Сафиуллин, С. С. Кудрявцева // Экономический вестник Республики Татарстан. – 2019. – № 4. – С. 10-16. – EDN SDWOOA.

32. Сафиуллин, Н. А. Методика разработки миссии сельскохозяйственных организаций / Н. А. Сафиуллин // Развитие научной, творческой и инновационной деятельности молодежи : Сборник статей по материалам XII Всероссийской (национальной) научно-практической конференции молодых ученых, посвященной 125-летию Т.С. Мальцева, Курган, 06 ноября 2020 года / Под общей редакцией И.Н. Миколайчика. – Курган: Курганская государственная сельскохозяйственная академия им. Т.С. Мальцева, 2020. – С. 370-375. – EDN APDGDL.

Новокрещенова Мария Сергеевна

Казанский государственный аграрный университет

Научный руководитель: Амирова Эльмира Фаиловна

кандидат экономических наук, доцент

Казанский государственный аграрный университет

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В АПК

Аннотация. Современный мир, каким мы его знаем, определяется уровнем развития технологического прогресса. В Российской Федерации точное земледелие применяют только от 5 до 10 % производителей используют данную методику, при этом на 2021 год общемировая динамика увеличения количества производителей, использующих точечный метод земледелия составляла 5%, в России до 3,5%. В связи с увеличением популярности данного способа производства тема изучения системы точного земледелия сохраняет актуальность для изучения в рамках агрономической науки и для практической пользы в развитии сельскохозяйственного производства.

Ключевые слова: АПК, земледелие, экономика, динамика, технологии, точное, исследование

Novokreschenova Maria Sergeevna

Scientific supervisor: Amirova Elmira Failovna

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Kazan State Agrarian University

PRECISION FARMING SYSTEMS IN THE AGRICULTURAL SECTOR OF THE ECONOMY

Abstract. *The modern world as we know it is determined by the level of technological progress. In the Russian Federation, precision farming is used by only 5 to 10% of producers using this technique, while in 2021 the global dynamics of the increase in the number of producers using the precision farming method was 5%, in Russia up to 3.5%. Due to the increasing popularity of this production method, the topic of studying the precision farming system remains relevant for study within the framework of agronomic science and for practical use in the development of agricultural production.*

Keywords: *agriculture, agriculture, economics, dynamics, technology, precision, research*

Точное земледелия российским товаропроизводителями используется до 10%. В связи с увеличением популярности данного способа производства тема изучения системы точного земледелия сохраняет актуальность для изучения в рамках агрономической науки и для практической пользы в развитии сельскохозяйственного производства. Научная новизна данной работы заключается в систематизации взглядов на точное земледелие в России и соотношении с перспективами его внедрения в Российской Федерации [1-3].

«Точное земледелие — это агротехнологическое направление, в рамках которых собираются и анализируются данные о временной изменчивости, пространственной неоднородности и индивидуальном разнообразии; они объединяются с другой информацией для поддержки управленческих решений для повышения эффективности использования ресурсов, производительности, качества продукции, прибыльности и устойчивости сельскохозяйственного производства» [4-7].

История точного земледелия уходит корнями в конец 1970-х, когда на околоземную орбиту стали выводиться спутники с наблюдением за

поверхностью Земли в военных целях, однако в дальнейшем эта технология стала внедряться и в гражданских целях в том числе и в сельское хозяйство, что послужило толчком для развития в том числе точного земледелия. Это период развития информационных технологий, когда один компьютер мог обслуживаться одним человеком. Если переходить к анализу современной ситуации в Российской Федерации, то можно обратиться к данным учёных и их результатам исследований, а также данным Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [8-10]. Производство зерна может быть больше: по оценкам аналитического центра Минсельхоза и McKinsey, в растениеводстве на различных этапах работы теряется около 40% урожая. Операция в рамках точного земледелия впервые или одной из первых была проведена в конце 1980-х в Соединённых Штатах Америки на мобильном агрегате для смешивания и внесения минеральных удобрений, получив название Precision agriculture (РА) или точное земледелие. Система по контролю за поверхностью Земли позволяла круглосуточно определять координаты объектов в трёхмерном пространстве с точностью до сантиметра, что было использовано при определении дифференцированного воздействия на различные участки полей и растений [11-14].

Отдельно следует отметить, что в 1995 году Российская Федерация запустила собственную навигационную систему – Глобальная навигационная спутниковая система (ГЛОНАСС). Данная система применяется в том числе и в сельскохозяйственной деятельности.

Как указывают И.И. Голдина и Г.А. Иовлев в 2020 году процесс цифровизации сельскохозяйственного сектора РФ в виду составления нужной документации, определения ясных целей и задач. В свою очередь Х.А. Дабирова и Н.В. Осипова отмечают, что ключевым для дальнейшего развития и внедрения системы точного земледелия необходимо снижение цен для соответствующих технологий, а также

упрощение внедрения данной системы в малые и средний хозяйства [15-17].

Аналогичную проблему отмечали в 2020 году Н.С. Кулясов, Н.Н. Новик, Н.Д. Ключин, Г.Д. Чарыярова, говоря, что главным препятствием на пути развития точного земледелия в России является проблема законодательного регулирования в сфере субсидий и несогласованность методов государственного регулирования отрасли, предлагая определённые альтернативы [18-20]

Как отмечают А.Ю. Овчинников и Ю.С. Афонасьева точное земледелие представляет самый прогрессивный способ сельскохозяйственного производства, так как сочетает в себе самые передовые технологии с целью повышения производительности и эффективности данной отрасли [21-23].

Современное положение системы точного земледелия в Российской Федерации характеризуют, как недостаточно внедрённое, указывая на ряд элементов, которые не позволяют в полной мере раскрыть потенциал системы, а общая доля использования такой системы в российском сельском хозяйстве мала, несмотря на динамику увеличения, стоит вместе с этим отметить, что динамика меньше мировой тенденции [24-26].

Перспективы увеличения доли системы точного земледелия в Российской Федерации оцениваются положительно и указывают на то, что за этим будущее в мировом тренде сельского хозяйства, однако проблемы, которые присутствуют на данный момент времени не дают возможность как можно более интенсивного развития.

В результате, можно отметить, что наша гипотеза подтвердилась частично, так как в элементах, которые необходимы для развития системы точного земледелия не только необходимость дополнительных денежных вливаний в развитие отрасли, но и совершенствование законодательства, так как по сути не урегулирован статус и возможность

массового внедрения данной системы на уровне малого и среднего хозяйства [27].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что необходимым элементом для развития системы точного земледелия в Российской Федерации является дополнительное финансирование отрасли, упрощённый способ внедрения на уровень малых и средних хозяйств и как следствие появление нормативного регулирования упрощённого внедрения данной системы.

Однако на фоне происходящего до сих пор не пересмотрена стратегия продовольственной безопасности, как и нет подвижек в сфере изменения законодательства о развитии сельского хозяйства, хотя шаги в этом направлении были бы способны обеспечить суверенитет российской федерации не только в политическом смысле, но и в области продовольствия. С течением времени, на наше взгляд, к этим шагам придут исходя из необходимости, главное, чтобы не было слишком поздно.

Литература

1. Цифровой мобильный контрольный стенд / Д. Т. Халиуллин, А. В. Дмитриев, Р. К. Хусаинов [и др.]. – Казань : Казанский государственный аграрный университет, 2022. – 16 с. – EDN NBKOCF.

2. Захарова, Г. П. Сельское хозяйство России в условиях импортозамещения / Г. П. Захарова // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2017. – Т. 12, № 3(45). – С. 111-115.

3. Кинематический анализ и обоснование параметров спирально-винтового рабочего органа почвообрабатывающей машины / Л. М. Нуриев, Ф. Ф. Яруллин, С. М. Яхин [и др.] // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2020. – Т. 15, № 2(58). – С. 114-119. – DOI 10.12737/2073-0462-2020-114-119. – EDN GVIXOS.

4. Оценка развития цифровой экономики / А. Т. Каримова, Э. Ф. Амирова, Л. В. Михайлова, Ф. Ф. Гатина // Научные исследования молодых ученых : Материалы I Международной научно-практической конференции. Том 2. – Казань, 2022. – С. 148-155.

5. Зиганшин, М. А. Распределение сельскохозяйственных угодий по землепользователям и меры их рационального использования в Республике Татарстан / М. А. Зиганшин, И. Н. Сафиуллин // Научное сопровождение технологий агропромышленного комплекса: теория, практика, инновации : Научные труды I-ой Международной научно-практической конференции. – Казань, 2020. – С. 408-412.

6. Гатина, Ф. Ф. Оценка устойчивости функционирования свеклосахарного подкомплекса АПК / Ф. Ф. Гатина, Г. П. Захарова // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры : материалы III Международной научно-практической конференции. – Казань, 2021. – С. 93-99.

7. Гатина, Ф. Ф. Специфика инновационного процесса развития в отраслях АПК / Ф. Ф. Гатина // Устойчивое развитие сельского хозяйства в условиях глобальных рисков : Материалы научно-практической конференции. – Казань, 2016. – С. 371-375.

8. Применение НАССР на предприятиях : учебное пособие / Ш. М. Газетдинов, М. Г. Кузнецов, М. Х. Газетдинов [и др.]. – Казань : Казанский государственный аграрный университет, 2020. – 108 с. – EDN WACXLP.

9. Целищев, О. М. Маркетинговые исследования. Продвижение аграрных компаний / О. М. Целищев, Л. В. Михайлова // Актуальные научно-технические средства и сельскохозяйственные проблемы : Материалы III Национальной научно-практической конференции, Кемерово, 30 декабря 2019 года / Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия. – Кемерово: Кузбасская

государственная сельскохозяйственная академия, 2019. – С. 355-359. – EDN TDOYUE.

10. Минаков, А. В. Развитие сельского хозяйства России и направления повышения его конкурентоспособности на международном рынке / А. В. Минаков, И. Н. Сафиуллин, Л. В. Михайлова // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2023. – Т. 18, № 2(70). – С. 191-198. – DOI 10.12737/2073-0462-2023-191-198. – EDN PCOJMB.

11. Влияние фертигации на засоление почвы / Б. Г. Зиганшин, И. Г. Галиев, Р. К. Хусаинов [и др.] // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2020. – Т. 15, № 4(60). – С. 67-70. – DOI 10.12737/2073-0462-2021-67-70. – EDN KMGJYM.

12. Амирова, Э. Ф. Инновационное развитие сельского хозяйства / Э. Ф. Амирова // Устойчивое развитие сельского хозяйства в условиях риска : Материалы научно-практической конференции, Казань, 07 декабря 2016 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2016. – С. 329-332. – ЭДН ЙКПРАКС.

13. Анализ существующих конструкций плющилки зерна для фермерских хозяйствв Республике Татарстан / Р. М. Шакиров, Р. К. Хусаинов, И. Г. Галиев, И. Р. Нафиков // Современное состояние и перспективы развития технической базы агропромышленного комплекса : научные труды Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной памяти д.т.н., профессора Мартьянова А.П., Казань, 27–28 октября 2022 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 176-182. – EDN RZVXZG.

14. Effect of Mephosphonee on methane generation in organic waste processing / I. Kh. Gaifullin, B. G. Ziganshin, I. N. Safiullin [et al.] // BIO Web of Conferences : International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources”. Volume

52, Kazan, 26–28 мая 2022 года. – Kazan: EDP Sciences, 2022. – P. 00019. – DOI 10.1051/bioconf/20225200019. – EDN WPMEBN.

15. Галиев, И. Г. Результаты определения оптимальных значений межремонтных наработок тракторов в аграрном производстве с учетом уровня их эксплуатации / И. Г. Галиев, Р. К. Хусаинов // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2016. – Т. 11, № 2(40). – С. 87-90. – DOI 10.12737/20643. – EDN WHQVVR.

16. Применение установок для получения экологически чистой электроэнергии / И. И. Гильмутдинов, Р. К. Хусаинов, И. Г. Галиев, И. Р. Нафиков // Современное состояние и перспективы развития технической базы агропромышленного комплекса : научные труды Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной памяти д.т.н., профессора Мартьянова А.П., Казань, 27–28 октября 2022 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 31-36. – EDN OFYIUH.

17. Салтанаева, Е. А. Изучение пакета Microsoft Excel как первой степени использования анализа данных для инженерных специальностей / Е. А. Салтанаева, Р. И. Эшелиоглу, И. М. Логинова // Научно-технический вестник Поволжья. – 2023. – № 5. – С. 155-157. – EDN KPPGZE.

18. Амирова, Э. Ф. Государственное регулирование преобразований в зерновых подкомплексах / Э. Ф. Амирова, Г. П. Захарова, О. В. Кириллова // Современная аграрная экономика: концепции и модели инновационного развития : Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М. Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. – RUS: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 52-59. – EDN KUVHGD.

19. Ермакова, А. Э. Автоматизация учета животных на выращивании и откорме / А. Э. Ермакова, И. М. Логинова // Научные исследования молодых ученых : Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М.Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. Том 2. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 103-108. – EDN ELCQWY.

20. Низамов, И. Р. Обзор существующих конструкций гидроэлектростанций малой мощности / И. Р. Низамов, Р. К. Хусаинов // Агроинженерная наука XXI века : Научные труды региональной научно-практической конференции, Казань, 18 января 2018 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2018. – С. 175-179. – EDN YVNPLC.

21. Цифровой сегмент развития агропромышленного сектора как фактор продовольственной безопасности РФ / Э. Ф. Амирова, А. Л. Золкин, М. С. Чистяков, Г. П. Захарова // Воспризводство плодородия почв и продовольственная безопасность в современных условиях : Сборник трудов международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию кафедры агрохимии и почвоведения Казанского ГАУ, Казань, 17 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 319-325. – EDN WYYXMZ.

22. Захарова, А. А. Совершенствование системы учета труда и его оплаты / А. А. Захарова, И. М. Логинова, Р. И. Эшлиоглу // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики : Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора экономических наук, профессора Н.С. Каткова, Казань, 16–17 февраля 2023 года. Том 3. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 145-153. – EDN ХКВАUV.

23. Калимуллин, М. Н. Улучшение качества продукции в агропромышленных комплексах / М. Н. Калимуллин, Г. Г. Гумерова // Вестник Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – Т. 3. – С. 140-143.

24. Мусташкина, Д. А. Ресурсосберегающие технологии обработки почвы как способ использования земельных ресурсов в растениеводстве / Д. А. Мусташкина, М. Н. Калимуллин, М. М. Ханнанов // От импортозамещения к экспортному потенциалу: научно-инновационное обеспечение производства и переработки продукции растениеводства, Екатеринбург, 25–26 февраля 2021 года. – Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2021. – С. 93-94.

25. Сафиуллин, Н. А. Суперсервисы как следующий этап развития портала государственных услуг Российской Федерации / Н. А. Сафиуллин, С. С. Кудрявцева // Экономический вестник Республики Татарстан. – 2019. – № 4. – С. 10-16. – EDN SDWOOA.

26. Оценка развития цифровой экономики / А. Т. Каримова, Э. Ф. Амирова, Л. В. Михайлова, Ф. Ф. Гатина // Научные исследования молодых ученых : Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М.Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. Том 2. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 148-155. – EDN ASNSIB.

27. Сафиуллин, Н. А. Использование цифровых технологий в сельскохозяйственной технике / Н. А. Сафиуллин, А. Г. Миронов // Инновационные тенденции развития российской науки : Материалы XIII международной научно-практической конференции молодых ученых, Красноярск, 08–09 апреля 2020 года. Том Часть II. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. – С. 221-223. – EDN BGQZBM.

Обухов Роман Олегович

Научный руководитель: Гатауллина Лейсан Наилевна –к.с.н., доцент

Казанский государственный аграрный университет, Казань

e-mail: i-gln@mail.ru

МОЛОДЁЖНЫЕ ОБЪЕДИНЕНИЯ КАК СУБЪЕКТЫ АДМИНИСТРАТИВНО ПРАВОВЫХ ОТНОШЕНИЙ

Аннотация. В данной научной статье рассмотрена актуальная проблема административно-правового регулирования молодёжных объединений. Рассмотрены основные аспекты деятельности молодёжных объединений, правовой статус, компетенции и ответственность. Проведено исследование теоретических основ и практических аспектов взаимодействия исследуемых объединений с государством, с точки зрения права.

Ключевые слова: молодежные объединения, административное право, регулирование, государство

Obukhov Roman Olegovich

Scientific supervisor: Gataullina Leisan Nailevna

Kazan State Agrarian University, Kazan, Russia

YOUTH ASSOCIATIONS AS SUBJECTS OF ADMINISTRATIVE AND LEGAL RELATIONS

Abstract. This scientific article examines the actual problem of administrative and legal regulation of youth associations. The main aspects of the activities of youth associations, legal status, competencies and responsibilities are considered. A study of the theoretical foundations and

practical aspects of the interaction of the studied associations with the state, from the point of view of law, has been conducted.

Keywords: youth associations, administrative law, regulation, the state

Человек по своей природе является существом социальным, то есть ему необходимо постоянно взаимодействовать через общение с другими людьми. Человек всегда стремится объединиться с своими единомышленниками и себе подобным, и молодежь не исключение. Объединение молодежи имеет много причин.

Основной причиной появления молодежных объединений можно считать необходимость социальной адаптации и самоопределения в обществе. Молодежь ежедневно сталкивается с множеством вызовов и задач, которые могут решиться только коллективно, поэтому создание объединения молодежи рассматривается как способ социальной поддержки. Помимо социальной адаптации, можно выделить потребность в самореализации молодых людей и их участие в общественно-политической жизни. Объединение молодежи в группы позволяет им активно участвовать в различных проектах, инициативах и мероприятиях, а также развивать личностных качеств [1].

Таким образом молодежь объединяется по социокультурным факторам исходя их потребностей молодых людей для самореализации и участия в общественной жизни, а также поиск смысла и идентичности в современном обществе.

Молодежное объединение – группа лиц молодого возраста со схожими интересами, целями и жизненными установками, которая объединилась для коллективного взаимодействия и сотрудничества в различных сферах деятельности человека. Данные объединения облегчают процесс социализации молодых людей, упрощают процесс обмена опыта, знаний и навыков между людьми данной группы, а также

способствуют активному участию в общественно-политической жизни страны [2].

Исходя из того факта, что молодежь объединяется по множеству причин, из чего научное сообщество выделяет несколько видов и форм объединения молодых людей. Первым можно выделить студенческое объединение, которые состоят из представителей студенческого сообщества, которые объединяются и по большей степени ориентированы на академическую деятельности и на социокультурные мероприятия. Отдельно можно выделить культурные объединения (музыкальные, театральные, танцевальные и так далее), которые способствуют развитию культурных интересов и талантов среди молодежи. Помимо данных видов также отдельно можно выделить молодежные организации, которые занимаются общественно-политическими вопросами, а также пропагандируют активное участие молодых людей в жизни общества и государства. Все виды молодежных объединений могут быть представлены на локальном уровне, так и на национальном.

Говоря о роли молодежных объединений в обществе, можно сказать что оно значительное, так как способствует социализации молодого поколения, развитию их профессиональных навыков и знаний, приобщению активной общественной жизни. Согласно исследованиям, подобные объединения способствуют формированию молодого человека как личности, укрепляет его доверие к обществу, способствуют развитию его навыков. Отдельно стоит отметить, что молодежные объединения активно способствуют формированию в сознании молодого поколения важности участия в общественно-политической жизни общества, что способствует укреплению и развитию гражданского общества в целом [3].

Молодёжные объединения, с точки зрения современного российского законодательства, имеют такой же правовой статус как

общественные организации. Данный статус определяет основные правовые принципы функционирования молодежной объединения, включая регистрацию, права и обязанности их членов, а также регулирование деятельности в соответствии с законом и уставом, обеспечивая их юридическую защиту и ответственность [4].

Молодежные объединения, как субъект административного права, обладают правами и обязанностями. Права данных объединений включают в себя формирование определенных целей и задач, организация публичных мероприятиях, взаимодействие с государственными и негосударственными организациями. Обязанности же в свою очередь включают в себя соблюдение принципов демократичности и публичности управленческой деятельности, соблюдение прав и свобод членов молодежной объединений, отчетность перед органами государственной статистики [3][5].

Участие молодежных объединений в административно-правовых отношениях подразумевается в взаимодействии их с органами государственной власти по вопросу организации и участия в публичных мероприятиях, а также соблюдение законодательства о некоммерческих организациях и прозрачность в их деятельности, дополняемые стратегическим партнерством для достижения общих целей и интересов молодежи.

Молодежные объединения с точки зрения административного права являются самоорганизованными общественными группами, которые объединяют молодых людей с целью социализации, получения новых навыков и знаний, активного участия в общественно-политических процессах в государстве. Деятельность молодежных объединений регулируется нормами административного права, так как данные объединения являются общественными объединениями и организациями, следовательно выступают в качестве субъекта административного права [5].

Молодежные объединения как правило функционируют как некоммерческие организации, которые объединяют молодых людей по группам интереса, а также способствуют развитию гражданской позиции как у отдельной молодой личности, так и гражданского общества в целом. Исходя из этого, данные объединения, согласно законодательству, обладают некоторыми правами, такими как право на свободно собираться, выражать свои взгляды, проводить информационные мероприятия о важности спорта и здорового образа жизни, рассказывать о культурно-историческом наследии страны и так далее. Однако все права и свободы молодежных организаций должны осуществляться только в рамках существующего законодательства, а в случаях его нарушения и совершения административного правонарушения применяются санкции, как правило в виде штрафа за административное правонарушение [6].

Стоит отметить тот факт, что для эффективной защиты законных интересов молодежи и соблюдения законности деятельности молодежных объединений необходимо постоянно проводить мониторинг со стороны органов власти (например, Министерство спорта мониторит деятельность спортивных молодежных объединений, Министерство культуры – молодежных объединений связанных с проведением культурных мероприятий и так далее) [7-9].

Следовательно, молодежных объединений как субъект административного права являются важным элементом общественной жизни любого современного государства, так как способствует развитию активного участия молодого поколения в общественно-политических процессах, социализации и развитию профессиональных навыков молодежи.

С точки зрения перспектив развития молодежных объединений в рамках административного права видится в укреплении и расширении их правового статуса и возможностей участия в принятии

управленческих решений. Государство должно поддерживать инициативу появления молодежных объединений различной специализации (спорт, культура, наука), однако объединения должны оставаться автономными для реализации своих социально-общественных проектов и развития института гражданского общества.

Также для молодежных объединений важно своевременно разрабатывать и внедрять инновационные методы управления и работы с общественностью, а также механизмы обмена опытом и информацией между личностями. Следовательно, административное право должно успевать за тенденциями развития молодежных объединений, чтоб регулировать их деятельность, своевременно выявлять правонарушения, способствовать улучшению процесса взаимодействия органов власти с общественными объединениями, в том числе молодежными.

Литература

1. Молодежные организации и движения в России: история и современность // CYBERLENINKA URL: <https://clck.ru/39C7cj> (дата обращения: 25.02.2024).

2. Роль молодежных общественных объединений в современной России // CYBERLENINKA URL: <https://clck.ru/39CAzA> (дата обращения: 25.02.2024).

3. Щанина Е.В., Нарбекова Л.Ш. Молодежные общественные объединения и их роль в молодежной среде (на примере Пензенской области) // Электронный научный журнал "Наука. Общество. Государство". - 2023. - №2. - С. 100-110.

4. Федеральный закон "Об общественных объединениях" от 19.05.1995 № 82-ФЗ // Официальный интернет-портал правовой информации. - с изм. и допол. в ред. от 25.12.2023.

5. Общественные объединения как субъекты административно-правовых отношений // CYBERLENINKA URL: <https://clck.ru/39C75c> (дата обращения: 25.02.2024).

6. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ // Официальный интернет-портал правовой информации. - с изм. и допол. в ред. от 01.03.2024.

7. Валеева, Г. А. Совершенствование реализации государственной политики в сфере развития сельских территорий / Г. А. Валеева, Э. Ф. Амирова // Профессия бухгалтера - важнейший инструмент эффективного управления сельскохозяйственным производством : Сборник научных трудов по материалам X Международной научно-практической конференции, посвященной памяти профессора В.П. Петрова, Казань, 15–16 марта 2022 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 86-92.

8. Валеева, Г. А. Совершенствование реализации государственной политики в сфере развития сельских территорий / Г. А. Валеева, Э. Ф. Амирова // Профессия бухгалтера - важнейший инструмент эффективного управления сельскохозяйственным производством : Сборник научных трудов по материалам X Международной научно-практической конференции, посвященной памяти профессора В.П. Петрова, Казань, 15–16 марта 2022 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 86-92.

9. Организация агротуристического маршрута по Республике Татарстан / А. Р. Валиев, Д. И. Файзрахманов, М. Н. Калимуллин, Н. А. Сафиуллин // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK - 2023 : Сборник материалов, Казань, 20–22 сентября 2023 года / Сост. Р.Ш. Ахмадиева, Р.Н. Минниханов. Под общей редакцией Р.Н. Минниханова. – Казань: Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2023. – С. 1172-1175.

Садреева Диляра Амировна
Научный руководитель: Габдулхакова Ильсеяр Масхутовна -
к. филол. н., доцент
Казанский государственный аграрный университет, Казань
ilsiar75@mail.ru

ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ

Аннотация. *В статье рассматривается проблема эмоциональной зависимости, которая может привести к серьезным последствиям для психического и физического здоровья человека. В статье описываются основные признаки эмоциональной зависимости.*

Ключевые слова: *зависимость, привязанность, любовная зависимость, переживания, зависимость от родителей, партнера, друзей*

SadreevaDilyaraAmirovna
Scientific supervisor: Gabdulkhakova Ilseyar Maskhutovna
Kazan State Agrarian University, Kazan
ilsiar75@mail.ru

EMOTIONALDEPENDENCE

Annotation. *The article deals with the problem of emotional dependence, which can lead to serious consequences for a person's mental and physical health. The article describes the main signs of emotional dependence, such as the constant desire to be near a certain person, the fear of losing him, the inability to control his emotions and behavior.*

Keywords: *addiction, attachment, love addiction, worries, dependence on parents, partner, friends*

Термин "зависимость" происходит от латинского *dependentia*, что означает "повесить" или "поддерживаться, будучи прикреплены к чему-то выше". Это состояние, при котором один человек "виснет" на другом, является довольно распространенной проблемой сегодня. Оно характеризуется постоянным желанием быть рядом с определенным человеком, страхом потерять его, неспособностью контролировать свои эмоции и поведение. Зависимость может привести к серьезным последствиям для психического и физического здоровья человека. При проработке этой проблемы следует сосредоточиться на работе над самооценкой, развитии самостоятельности и установлении границ в отношениях [2, стр. 30].

Цель исследования - изучение основных признаков и причин эмоциональной зависимости, а также разработка рекомендаций по ее преодолению.

Актуальность данной статьи обусловлена тем, что эмоциональная зависимость является серьезной проблемой, которая может негативно повлиять на психическое и физическое здоровье человека. Однако, несмотря на ее распространенность, многие люди не осознают, что они находятся в состоянии эмоциональной зависимости, и не знают, как справиться с этой проблемой. В связи с этим, данная статья представляет информацию о признаках и причинах эмоциональной зависимости, дает рекомендации по ее преодолению.

Объектом исследования является эмоциональная зависимость как психологическое состояние, ее признаки, причины и последствия.

Зависимость в психологии - это состояние, при котором человек испытывает непреодолимое желание или потребность в чем-то, что может привести к негативным последствиям для его здоровья и благополучия. Зависимость может быть физической (от наркотиков или алкоголя) или психологической (от азартных игр или социальных сетей). В обоих случаях зависимость может привести к серьезным проблемам в

жизни человека, таким как потеря работы, разрыв отношений, ухудшение здоровья и т.д. [8, стр. 4].

Эмоциональная зависимость - это состояние, при котором человек испытывает непреодолимое желание или потребность в эмоциональной поддержке, внимании и подтверждении любви от другого человека. Это может привести к серьезным последствиям для психического и физического здоровья человека. Эмоции, которые человек получает от другого человека, могут быть вызваны различными факторами. Например, это может быть связано с тем, как другой человек относится к нам, какие эмоции он проявляет в нашем присутствии или какие сообщения он нам передает. Также эмоции могут быть вызваны нашими ожиданиями и предположениями о том, как другой человек должен себя вести или какие эмоции он должен проявлять. В целом, эмоции, которые мы получаем от других людей, зависят от нашего восприятия и интерпретации их поведения и сообщений [4, стр 50].

Существует несколько типов зависимости:

1. Любовная зависимость - это состояние, при котором человек испытывает желание быть рядом с партнером большое количество времени, а если они отделены друг от друга, то человек испытывает страх и стресс [19].

2. Зависимость от родителей или друзей - это состояние, при котором человек испытывает непреодолимое желание получать эмоциональную поддержку, внимание и подтверждение любви от своих родителей или друзей [19].

3. Зависимость от партнера - это состояние, при котором человек не может оставаться один на один со своими эмоциями, ему постоянно нужен человек рядом, если партнера не будет рядом, то человек испытывает страх потери партнера [19].

Основные причины эмоциональной зависимости могут быть различными, но наиболее распространенными являются

следующие: Низкая самооценка и неуверенность в себе. Недостаток любви и внимания в детстве. Травматический опыт в прошлом. Стремление к контролю над другими людьми. Желание избежать одиночества [4, стр. 28].

Эти причины могут привести к тому, что человек начинает искать эмоциональную поддержку и подтверждение любви от других людей, что может привести к эмоциональной зависимости. Чтобы преодолеть эмоциональную зависимость, необходимо работать над самооценкой, развивать самостоятельность и устанавливать границы в отношениях. Если самостоятельно справиться с проблемой не удастся, то следует обратиться за помощью к профессионалам [3, стр. 10].

Характерные черты людей с эмоциональной зависимостью могут быть следующими: Всегда хочется быть рядом с определенными людьми. Человек испытывает постоянный страх быть брошенными. Отсутствие контроля над эмоциями и поведением. Ожидайте постоянного внимания и признания в любви. Потеря интереса к своим хобби и увлечениям. Чувство беспомощности и неспособности принимать решения без участия другого человека.

Эти черты могут привести к серьезным последствиям для психического и физического здоровья человека, поэтому важно работать над самооценкой, развивать самостоятельность и устанавливать границы в отношениях [20]. Вот несколько рекомендаций: Признайте свою зависимость и поймите, что это нездоровое поведение. Определите, от кого вы зависите и почему. Начните работать над своей самооценкой и уверенностью в себе. Развивайте свои навыки и интересы, чтобы стать более самостоятельным. Установите границы и научитесь говорить "нет". Научитесь принимать решения самостоятельно и нести за них ответственность. Найдите поддержку у близких людей или профессионалов, если это необходимо. Практикуйте независимость в повседневной жизни, начиная с маленьких шагов. Не

бойтесь ошибаться и учиться на своих ошибках. Постепенно увеличивайте свою независимость, пока не достигнете желаемого уровня.

Эмоциональная зависимость - это серьезная проблема, которая может негативно повлиять на психическое и физическое здоровье человека. Причины возникновения эмоциональной зависимости могут быть различными, но наиболее распространенными являются низкая самооценка, недостаток любви и внимания в детстве, травматический опыт в прошлом, стремление к контролю над другими людьми и желание избежать одиночества. Преодоление эмоциональной зависимости требует времени и усилий, но с помощью работы над самооценкой, развитием самостоятельности и установлением границ в отношениях это возможно. Если самостоятельно справиться с проблемой не удастся, следует обратиться за помощью к профессионалам [16-18].

В литературе и искусстве также можно найти множество примеров, где авторы исследуют эту тему. Лев Толстой в своем романе "Анна Каренина" описывает эмоциональную зависимость главной героини от Вронского. Анна не может жить без него, она готова отказаться от всего, что у нее есть, ради любви к нему. Это приводит к трагическому концу. Федор Достоевский в романе "Идиот" исследует тему эмоциональной зависимости через образ князя Мышкина. Он влюбляется в Настасью Филипповну, которая страдает от своей зависимости от других людей. Уильям Шекспир в трагедии "Ромео и Джульетта" показывает, как любовь может стать причиной эмоциональной зависимости. Главные герои не могут жить друг без друга и готовы умереть за свою любовь. Габриэль Гарсиа Маркес в романе "Сто лет одиночества" описывает эмоциональную зависимость через образ Хосе Аркадио Буэндиа. Он не может жить без своей первой жены, которая умерла, и продолжает любить ее даже после ее смерти. Эрнест Хемингуэй в рассказе "Старик и море" показывает, как старик становится эмоционально зависимым от

своей работы - ловли рыбы. Он не может представить свою жизнь без этого и готов рисковать всем, чтобы продолжать ловить рыбу. Это только некоторые примеры, как разные авторы описывают эмоциональную зависимость в своих произведениях.

В контексте женской психологии данное явление может проявляться в неспособности принимать решения, делать выбор или ощущать счастье без партнёра. Признаки эмоциональной зависимости у женщин включают в себя постоянную потребность в подтверждении своей привлекательности и значимости для партнёра, готовность отказаться от своих интересов и увлечений ради проведения большего количества времени с партнёром, а также страх потерять партнёра и постоянную проверку его чувств к себе [5 стр.40].

Исследования показывают, что женщины в большей степени подвержены эмоциональной зависимости, чем мужчины. Это может быть обусловлено как биологическими, так и социальными факторами. У женщин, как правило, более развита эмоциональная сфера, и они склонны к более глубоким и интенсивным эмоциональным связям. Кроме того, социальные нормы и ожидания часто предполагают, что женщины должны быть более эмоционально открытыми и зависимыми от отношений. Однако стоит отметить, что каждый человек уникален, и не все женщины испытывают эмоциональную зависимость [5 стр. 51].

Литература

1. Баркер, С. (2013). Наука эмоциональной зависимости: как преодолеть эмоциональную зависимость и найти настоящую любовь. Нью-Йорк: Routledge.
2. Браун, С. (2015). Ловушка зависимости: преодоление созависимости и потворства. Нью-Йорк: W.W. Norton & Company.
3. Даттон, К. (2012). Мудрость зависимости: открытие глубочайшего смысла любви, интимности и обязательств. Нью-Йорк: HarperCollins.

4. Флетчер, Дж. (2013). Эмоциональная зависимость: понимание и преодоление созависимости. Нью-Йорк: Oxford University Press.
5. Кашнер, Х. (2012). Когда всего, что вы когда-либо хотели, недостаточно: преодоление эмоциональной зависимости. Нью-Йорк: Penguin Books.
6. Ли, Дж. (2014). Лечение эмоциональной зависимости: полное руководство по преодолению созависимости. Нью-Йорк: McGraw-Hill Education.
7. Миллер, А. (2010). Драма одаренного ребенка: поиск любви в созависимости. Нью-Йорк: Basic Books.
8. Пил, С. (2013). Любовь и зависимость. Нью-Йорк: Penguin Books.
9. Яковлев, Б. П. Психология: общая и спортивная. В 2 частях. Часть 1. Основы общей психологии / Б. П. Яковлев ; Под ред.: Бабушкин Г. Д.. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 376 с. — ISBN 978-5-507-45835-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/319382> (дата обращения: 25.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Каримова, А. М. Работа с эмоциональной зависимостью / А. М. Каримова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2022. — № 25 (420). — С. 49-51. — URL: <https://moluch.ru/archive/420/93485/> (дата обращения: 25.04.2024).
11. Боулби Д. Создание и разрушение эмоциональных связей / Пер. с англ. В. В. Старовойтова —2-е изд. — М.: Академический Проект, 2004.— 232 с. — (Руководство, практического психолога).
12. Егоров А. Ю. Любовные аддикции // Вестник психиатрии и психологии Чувашии. 2015. № 2. — С. 64–81.
13. Салливан Г. С. Интерперсональная теория психиатрии / Пер. с англ. О. Исаковой. — СПб.: «Ювента». М.: «КСП+», 1999. — 347 с.
14. Хорни К. Невротическая личность нашего времени. — СПб: Академический проект, 2009. — 208 с.

15. Фрейд А. Введение в детский психоанализ. Норма и патология детского развития. «Я» и механизмы защиты. — Минск: Поппури, 2010. — 448 с.

16. Проблема эмоциональной зависимости в современном мире // Проблема эмоциональной зависимости в современном мире URL: <https://scienceforum.ru/2021/article/2018027679> (дата обращения: 25.04.2024).

17. Эмоциональная зависимость // Эмоциональная зависимость URL: <https://onkto.ru/blog/psychoterapia/emotsionalnaya-zavisimost> (дата обращения: 25.04.2024).

18. Что такое эмоциональная зависимость и как от нее избавиться. 4 важных шага на пути к себе // Что такое эмоциональная зависимость и как от нее избавиться. 4 важных шага на пути к себе URL: [Что такое эмоциональная зависимость и как от нее избавиться. 4 важных шага на пути к себе](#) (дата обращения: 25.04.2024).

19. Два вектора развития эмоциональной зависимости // Два вектора развития эмоциональной зависимости URL: <https://psy.su/pubs/7591/> (дата обращения: 25.04.2024).

20. Эмоциональная зависимость. Когда ваш «бог» молчит // Эмоциональная зависимость. Когда ваш «бог» молчит URL: <https://www.psychologies.ru/articles/emotsionalnaya-zavisimost-kogda-vash-bog-molchit/> (дата обращения: 25.04.2024).

© Садреева Д.А., Габдулхакова И.М.

Салахов Инсаф Маратович

Научный руководитель: Салахов Марат Низамович –к.п.н., доцент

Казанский государственный аграрный университет, Казань

НИУ Высшая Школа Экономики, Москва

Mr.insaf@list.ru

Salakhov71@mail.ru

РАЗРАБОТКА ПОЛЕЗНЫХ МОДЕЛЕЙ

Аннотация. *На занятиях гуманитарного цикла в техническом вузе полностью дистанцироваться от точных наук не следует. Используя принципы и закономерности диалектического материализма вполне возможно совместными усилиями студентов и преподавателей сформулировать инновационные решения*

Ключевые слова: *полезная модель, устройство полива, ножничный механизм, единство и борьба противоположностей*

Salakhov Insaf Maratovich

Scientific supervisor: Salakhov Marat Nizamovich

National Research University Higher School of Economics

Kazan State Agrarian University, Kazan, Russia

DEVELOPMENT OF UTILITY MODELS

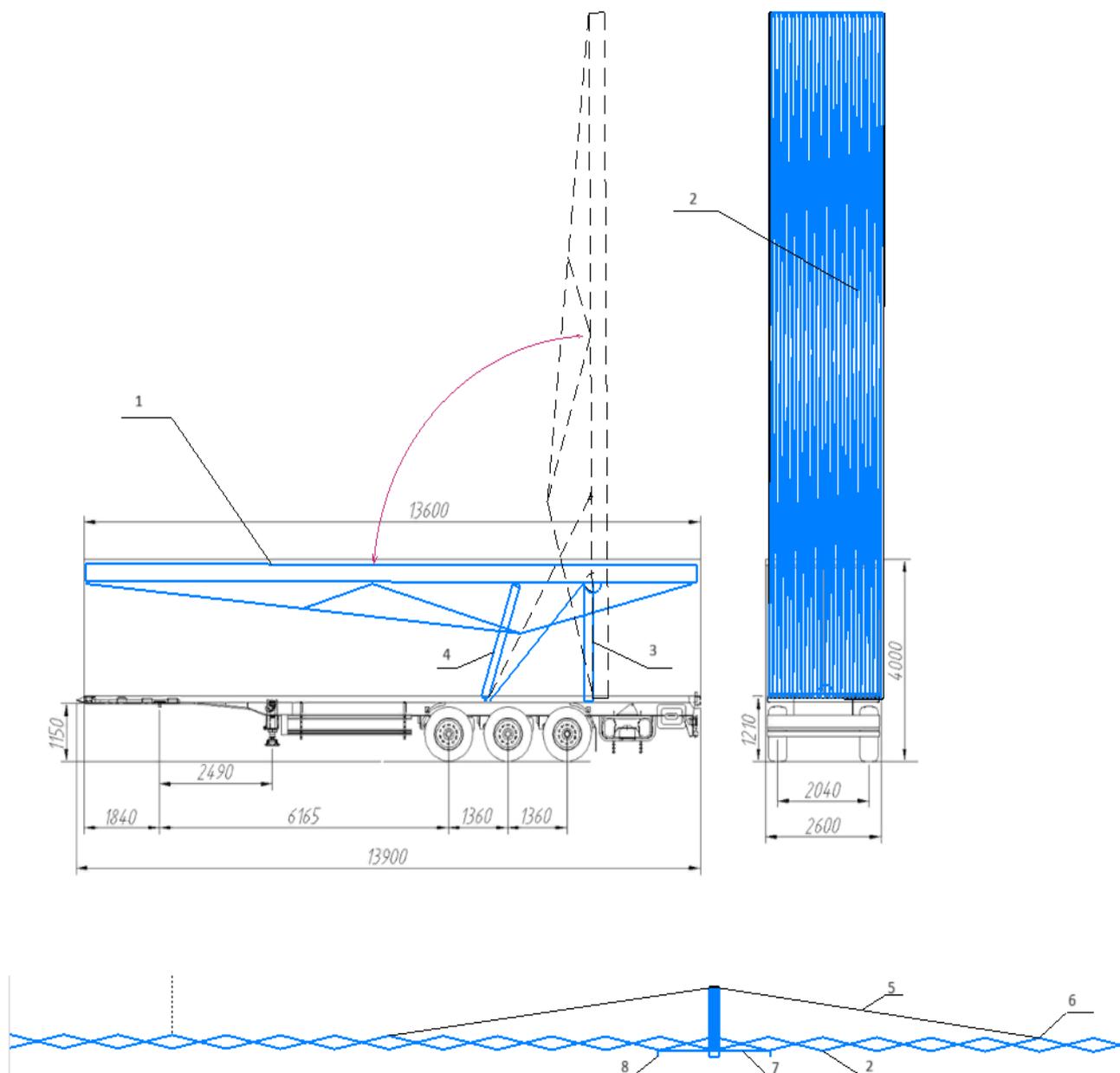
Abstract. *In humanities classes at a technical university, you should not completely distance yourself from the exact sciences. Using the principles and patterns of dialectical materialism, it is quite possible, through the joint efforts of students and teachers, to formulate an innovative solution*

Keywords: *Utility model, watering device, scissor mechanism, unity and struggle of opposites*

При изучении наследия Гераклита, Гегеля, Маркса преподаватель определил задание из случайного набора букв составить слова, дать им краткое определение и попытаться найти логические связи. В ходе работы путём абстрагирования и подбора синонимов студенты выдвигали гипотезы, которые в силу специфики часто сводились к техническим решениям. Наряду с абсурдными появлялись и весьма любопытные выводы, близкие к инновациям. Одно из них мы сформулировали в виде реферата и формулы полезной модели:

Полезная модель относится к области сельского хозяйства, более конкретно, к системам полива растений на больших площадях и может найти применение при разведении и выращивании плодово-овощных и ягодных культур, многолетних трав, кустарниковых и декоративных насаждений для фермерского хозяйства и ландшафтного дизайна. Решаемой задачей является создание сравнительно надежной и эффективной системы полива различных видов выращиваемых растений на открытом грунте с возможностью увеличения или уменьшения полосы полива с учетом конфигурации участка и других факторов. Дополнительно к указанной решается задача снижения энергетических затрат, уменьшения потребления воды, оперативности перемещения установки к наиболее обезвоженным полям и быстроты развертывания системы труб. Указанная задача решается тем, что в системе полива растений для фермерского хозяйства, созданной на базе стандартного грузового полуприцепа, содержащей соединенные в горизонтально расположенный ножничный механизм трубы, что позволяет в сложенном положении перевозить эту систему по дорогам общего пользования.

По прибытию на место полива, указанные ножничные механизмы переводятся в вертикальное положение и при разворачивании одновременно вправо и влево (для сохранения равновесия) обеспечивают охват площади шириной до 400 метров в зависимости от комплектации.



Фиг.1 Формула полезной модели

Формула полезной модели может выглядеть следующим образом:

1. Устройство полива на базе стандартного грузового полуприцепа длиной 13 метров или иного прицепа, буксируемого обычным тягачом либо сельскохозяйственным трактором для оперативного орошения посевов в засушливые периоды или с целью внесения в почву или непосредственно на растения веществ в жидком, твердом или газообразном агрегатном состояниях на больших сельскохозяйственных площадях, отличающееся тем, что нет необходимости использовать авиацию или громоздкие и дорогостоящие оросительные системы, принцип действия которого заключается в том, что в походном положении сложенная система труб 2 длиной 10 метров и более диаметром 10 см и более или прямоугольного (квадратного) сечения близкого размера, связанных в ножничный механизм, находится на опорной пластине 1 в горизонтальном положении на опоре 3, а по прибытии на место полива пластина вместе с ножничным механизмом с помощью троса или гидравлики 4 поднимается в вертикальное положение и система труб, вытягиваясь под действием на среднее звено тросового или гидравлического привода вправо и влево (для обеспечения равновесия) на расстояние приблизительно 120 м в каждую сторону и обеспечивает полив на большой площади, т. к. к разлету системы труб следует добавить еще и расстояние выброса струи жидкости.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что система труб включает в себя не один, а два независимых ножничных механизма, у одного из которых приводится не серединное, а правое звено и она раскрывается влево, а у второго приводится левое звено и эта система труб раскрывается вправо, за счет чего орошаемая площадь увеличивается почти вдвое и общая ширина полива может достигать 400 метров

3. Устройство по пп.1 или 2, оснащенное выносными вправо и влево (раскладываемыми) направляющими 7 с опорной стойкой 8 (с колесом или без) соосными с опорным роликом ближайшего к приводу звена ножничного механизма для обеспечения большей устойчивости конструкции

4. Устройство по пп. 1, 2 или 3, оснащенное тросовым механизмом на мачте или на верхней части опорной пластины с двумя тросовыми концами 5, прикрепленными к верхним 6 или центральным шарнирам средних звеньев правого и левого крыла ножничного механизма для поддержания в устойчивом положении системы труб и облегчения процедуры свертывания системы полива

5. Устройство по пп.1, 2, 3 или 4, имеющее на платформе прицепа емкости для воды объемом до 15 кубометров, что позволит какое-то время работать автономно, что особенно актуально при нецелесообразности развертывания рукавной линии или трубопровода и подвозе воды в автоцистернах или иных средствах доставки воды, а также это обеспечит достижение водой более приемлемой температуры при закачке воды из скважин.

Литература

1. Влияние фертигации на засоление почвы / Б. Г. Зиганшин, И. Г. Галиев, Р. К. Хусаинов [и др.] // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2020. – Т. 15, № 4(60). – С. 67-70. – DOI 10.12737/2073-0462-2021-67-70. – EDN KMGJYM.

2. Пырнова, О. А. Использование сверточной нейронной сети для выявления заболеваний растений / О. А. Пырнова, М. Г. Кузнецов, Д. П. Никоноров // Научно-технический вестник Поволжья. – 2023. – № 12. – С. 369-372. – EDN YCLZWG

3. Анализ существующих конструкций плющилки зерна для фермерских хозяйствв Республике Татарстан / Р. М. Шакиров, Р. К.

Хусаинов, И. Г. Галиев, И. Р. Нафиков // Современное состояние и перспективы развития технической базы агропромышленного комплекса : научные труды Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной памяти д.т.н., профессора Мартьянова А.П., Казань, 27–28 октября 2022 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 176-182. – EDN RZVXZG.

4. Цифровой мобильный контрольный стенд / Д. Т. Халиуллин, А. В. Дмитриев, Р. К. Хусаинов [и др.]. – Казань : Казанский государственный аграрный университет, 2022. – 16 с. – EDN NBKOCF.

5. Effect of Mephosphonee on methane generation in organic waste processing / I. Kh. Gaifullin, B. G. Ziganshin, I. N. Safiullin [et al.] // BIO Web of Conferences : International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources”. Volume 52, Kazan, 26–28 мая 2022 года. – Kazan: EDP Sciences, 2022. – P. 00019. – DOI 10.1051/bioconf/20225200019. – EDN WPMEBN.

6. Низамов, И. Р. Обзор существующих конструкций гидроэлектростанций малой мощности / И. Р. Низамов, Р. К. Хусаинов // Агроинженерная наука XXI века : Научные труды региональной научно-практической конференции, Казань, 18 января 2018 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2018. – С. 175-179. – EDN YVNPLC.

7. Галиев, И. Г. Результаты определения оптимальных значений межремонтных наработок тракторов в аграрном производстве с учетом уровня их эксплуатации / И. Г. Галиев, Р. К. Хусаинов // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2016. – Т. 11, № 2(40). – С. 87-90. – DOI 10.12737/20643. – EDN WHQVVR.

8. Панков, А. О. Оптимизация гидротранспорта путем варьирования его технологическими параметрами / А. О. Панков, М. Г. Кузнецов, И. А. Шарапов // Уголь. – 2006. – № 12(968). – С. 36. – EDN HYJKEZ.

9. Применение установок для получения экологически чистой электроэнергии / И. И. Гильмутдинов, Р. К. Хусаинов, И. Г. Галиев, И. Р. Нафиков // Современное состояние и перспективы развития технической базы агропромышленного комплекса : научные труды Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной памяти д.т.н., профессора Мартьянова А.П., Казань, 27–28 октября 2022 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 31-36. – EDN OFYIUH.

10. Кинематический анализ и обоснование параметров спирально-винтового рабочего органа почвообрабатывающей машины / Л. М. Нуриев, Ф. Ф. Яруллин, С. М. Яхин [и др.] // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2020. – Т. 15, № 2(58). – С. 114-119. – DOI 10.12737/2073-0462-2020-114-119. – EDN GVIXOS.

11. Modeling of grain processing in a pneumomechanical dresser / E. G. Nurullin, R. I. Ibyatov, A. Dmitriev, D. T. Khaliullin // Bio web of conferences : International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2020), Kazan, 28–30 мая 2020 года. – EDP Sciences: EDP Sciences, 2020. – P. 00077. – EDN EBNUGJ.

12. Study of vortex pneumatic sprayer for liquid disinfection / B. L. Ivanov, B. G. Ziganshin, A. V. Dmitriev [et al.] // BIO Web of Conferences : International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources”. Volume 52, Kazan, 26–28 мая 2022 года. – Kazan: EDP Sciences, 2022. – P. 00086. – DOI 10.1051/bioconf/20225200086. – EDN LDMWBE.

© Салахов М.Н., Салахов И.М., 2024

Салахов Инсаф Маратович

Научный руководитель: Салахов Марат Низамович –к.э.н., доцент

Казанский государственный аграрный университет, Казань

НИУ Высшая Школа Экономики, Москва

Mr.insaf@list.ru

Salakhov71@mail.ru

ТЕЛЕГРАМ БОТ “FARIDA”

Аннотация. Современные It-технологии создают достаточно привлекательные перспективы для педагогической деятельности. На смену бумажной работе приходит современный формат учета данных учебного процесса.

Ключевые слова: современные IT-технологии, педагогическая деятельность, электронный учет данных, телеграм-бот

Salakhov Insaf Maratovich

Scientific supervisor: Salakhov Marat Nizamovich

National Research University Higher School of Economics

Kazan State Agrarian University, Kazan, Russia

TELEGRAM BOT “FARIDA”

Abstract. Modern IT technologies create quite attractive prospects for teaching activities. Paper work is being replaced by a modern format for recording data from the educational process.

Keywords: Modern IT technologies, teaching activities, electronic data recording, telegram bot

Ранее несмелые попытки отдельных экспериментаторов перевести учёт данных на электронные носители наткнулись на большое количество манипуляций в Excel таблицах и необходимость носить с собой достаточно громоздкий гаджет в виде ноутбука. Сейчас достаточно использовать смартфон, без применения экранной клавиатуры, кликая по контекстным вариантам педагог, где бы он ни находился - в аудитории, лаборатории, на экскурсии, дистанционно, - он может весьма оперативно реагировать на поводы для изменения балльного рейтинга каждого обучаемого. Это стало возможно благодаря усилиям инициативной группы, включая авторов статьи. После обсуждения формата мобильного приложения, взвесив аргументы и преодолев сомнения по поводу условно российской платформы Telegram

В ходе разработки и реализации функционала телеграм-бота были осуществлены различные операции, направленные на обеспечение эффективного взаимодействия с пользователями. В числе основных функций бота отмечается возможность добавления группы из текстового файла, что предоставляет удобный способ импорта данных и создания группы пользователей в системе. Другой важной функцией является возможность создания событий, к которым можно выставлять оценки. Это позволяет пользователям бота эффективно организовывать различные мероприятия и контролировать уровень участия и выполнения задач. Система оценок и посещений, в свою очередь, обеспечивает возможность выставления оценок за участие в событиях и регулирования посещений пользователей. Следует также отметить возможность просмотра оценок по группам, что позволяет администраторам и пользователям бота получать обобщенную информацию о результатах и успехах групповых мероприятий. Для визуализации данных оценок доступна функция просмотра диаграммы

оценок, что способствует наглядному представлению статистической информации и облегчает анализ полученных результатов.

Добавление группы

Для начала данного процесса преподаватель должен выполнить следующие шаги:

Преподаватель запускает телеграм-бота и выбирает опцию "Добавить группу" из предоставленного меню. После выбора опции "Добавить группу", преподавателю необходимо отправить текстовый файл, содержащий информацию о студентах. Формат файла предполагает указание фамилии и имени каждого студента с новой строки. Такой формат обеспечивает простоту создания списка студентов как на компьютере, так и на мобильных устройствах.

Далее бот анализирует его содержимое и добавляет каждого студента в базу данных группы. Этот процесс автоматизирован и позволяет оперативно создавать группы различного размера. Реализация

```
@dp.message(AddGroup.input_group_name)
async def add_group_input_group_name(message: Message, state: FSMContext, bot: Bot):
    teacher_id = message.from_user.id
    document = message.document
    file_id = document.file_id
    file_name = document.file_name

    if file_name.endswith('.txt'):
        # Скачиваем файл
        file_info = await bot.get_file(file_id)
        file_path = file_info.file_path
        downloaded_file = await bot.download_file(file_path)

        with open(f'./{file_name}', 'wb') as new_file:
            new_file.write(downloaded_file.read())

        insert_group(file_name[:-4], file_name, teacher_id)
        await message.answer(text=f"Группа {file_name[:-4]} добавлена. Нажмите /start")
    else:
        await message.answer(text=f"Что-то пошло не так")
```

Рисунок 5 Функция добавления группы

основной функции добавления группы приведена на рисунке 1.

Этот код обрабатывает ввод имени группы при добавлении новой группы в боте. Пользователь отправляет файл с именами студентов в формате .txt, после чего бот загружает файл, извлекает имена студентов и добавляет группу в базу данных. Если формат файла неверный, бот отправляет сообщение об ошибке.

Создание события

Процесс создания события в телеграм-боте является ключевым элементом для организации и контроля активности студентов в рамках учебного процесса. Событие представляет собой сущность, ассоциированную с определенным типом активности, таким как урок, занятие или мероприятие, в рамках которого студенты могут быть оценены. Данный процесс выглядит следующим образом:

1. Пользователь, обычно преподаватель, инициирует создание нового события, выбрав соответствующую опцию в интерфейсе телеграм-бота.

2. После нажатия на кнопку "Создать событие" бот предлагает пользователю выбрать тип события из предустановленного списка, таких как конспект, доклад, презентация, экзамен и другие.

3. Далее пользователю предлагается ввести дату проведения события. Для упрощения этого процесса реализована функция "Сегодня", которая автоматически вводит текущую дату.

4. После успешного ввода данных (типа события и даты), бот добавляет информацию о событии в базу данных. Этот процесс обеспечивает хранение и учет всех созданных событий, что позволяет дальнейшему контролю и оценке активности студентов.

Выставление оценок

Данный процесс описывается следующим образом:

1. Нажатие на кнопку "Выставить оценку": после выбора данной опции преподаватель инициирует процесс выставления оценки для конкретного студента.

2. Выбор группы студентов: Преподавателю предоставляется список добавленных им групп, из которых необходимо выбрать соответствующую группу, в которой находится студент, оценку для которого необходимо выставить.

3. Выбор звена: для упрощения поиска студента и уменьшения занимаемого места на экране бот предлагает преподавателю выбрать звено, каждое из которых содержит по четыре студента. Это способствует состязательности между звеньями и сплоченности внутри звеньев для повышения мотивации студентов к получению хороших оценок.

4. Выбор студента и события: после выбора группы и звена преподаватель выбирает конкретного студента, для которого будет выставлена оценка, а также событие, в рамках которого была произведена активность, оцениваемая преподавателем.

5. Выбор оценки: Бот предоставляет преподавателю набор кнопок, представляющих различные варианты оценок. Это позволяет избежать неудобства, связанного с нажатием на мелкие кнопки на клавиатуре телефона, и обеспечивает быстрое и удобное выставление оценки.

6. Занесение оценки в базу данных: После выбора оценки бот заносит ее в базу данных, связанную с конкретным студентом и событием. Этот шаг обеспечивает сохранение и дальнейший доступ к выставленным оценкам для последующего анализа и контроля успеваемости студентов.

Выставление посещения

Процесс выставления посещения организован следующим образом:

1. Нажатие на кнопку "Выставить посещение": после выбора данной опции преподаватель переходит к процессу выставления посещения для определенной группы студентов.

2. Выбор группы и звена: Преподавателю предоставляется возможность выбрать из списка группу и звено, в котором будет проводиться контроль посещения.

3. Отображение списка студентов звена: После выбора группы и звена бот отображает список студентов, включенных в данное звено. Это позволяет преподавателю видеть всех студентов сразу и принимать решение о выставлении посещения.

4. Выставление посещения: Преподаватель имеет возможность выбрать студентов, которые присутствовали на занятии, нажимая на их имена в списке. После выбора бот создает список посетивших занятие для данного звена.

5. Занесение информации о посещении в базу данных: После формирования списка посетивших занятие бот заносит эту информацию в базу данных. Этот шаг обеспечивает точный учет посещений студентами занятий и облегчает дальнейший мониторинг и анализ учебного процесса.

Таким образом, благодаря возможности обрабатывать группы студентов сразу по несколько человек, учитывается не только эффективность, но и экономия учебного времени. Это особенно актуально в контексте организации занятий, когда необходимо провести контроль посещения и перейти к учебной деятельности без лишних задержек и простоев.

```
@dp.callback_query(RateVisit.show_student_list)
async def rate_visit_show_student_list(callback: CallbackQuery, state: FSMContext):
    kb = [
        [KeyboardButton(text="Подтвердить")]
    ]
    keyboard = ReplyKeyboardMarkup(
        keyboard=kb,
        resize_keyboard=True,
        input_field_placeholder="Для подтверждения списка студентов нажмите 'Подтвердить'"
    )
    await show_students_list(callback, state, text="посетивших студентов")
    await callback.message.answer("Посетили занятие", reply_markup=keyboard)
    msg_id = await callback.message.answer("Студенты: ")
    await state.update_data(msg_id=msg_id.message_id)
    await state.set_state(RateVisit.choose_student)
```

Рисунок 6 Функция выставления посещения

Реализация основной функции оценивания посещения приведена на рисунке 2

Этот код обрабатывает выставление посещения студентами занятия. При запросе на отображение списка студентов, посетивших занятие, бот отправляет клавиатуру для подтверждения списка. После выбора студентов бот обновляет сообщение с актуальным списком.

Просмотр оценок

Процесс просмотра описывается следующим образом:

1. Выбор группы и месяца: после выбора опции "Посмотреть оценки" преподавателю предоставляется возможность выбрать из списка нужную группу студентов и месяц, за который необходимо посмотреть оценки.

2. Генерация отчета: после выбора группы и месяца бот генерирует таблицу (рисунок 3) с оценками студентов за указанный период. Эта таблица формируется в формате xlsx, обеспечивая удобный способ представления информации для преподавателя.

	За все время	За Апрель	Заоч Контр 29.04	СРС 29.04	Конспект 29.04	Посещение 27.03	Заоч Семинар 27.03
Абдулбагиев Ильхам	62	34					
Абдулладе Эльвин							
Бариева Земфира	5					3	
Ваиева Марьям	30	4				2	
Ваншина Гузель	48	18					3
Габдрахимова Аделя	70	34					5
Габдрахманова Алия	44	12					4
Галиев Сайдаш	25	21					
Галаяудинов Адель	12	4				2	3
Ганиев Расуль	71	39	3		3	2	
Гарафиева Диляра	41	18				2	
Гимадеев Адель	15	7				2	
Гоголев Кирилл	24	21					
Губеев Данила	31	21				2	3
Давыдова Эльза	36	33					
Захарова Арина	21	6				2	3
Зобнева Арина							
Иннокеткин Иван	29	12					
Камалетдинов Ранель	5	1				2	2
Кузнецова Арина	66	32				2	2
Ложкина Алина	53	16					
Сабиров Булат	46	39	3				
Сафонова Анна	43	7				2	
Солкин Илья	1						
Сорокина Светлана	17	10	3	3	3	2	2
Трофимов Платон							
Урманчиев Ришат	74	32	3			2	
Фасхутдинов Камиль							

Рисунок 3 Пример сформированного отчета с оценками

3. Отправка таблицы: Сгенерированная таблица с оценками отправляется преподавателю в чате телеграм-бота с соответствующим названием, указывающим на выбранную группу и месяц.

Реализация основной функции формирования отчета с оценками

```
1 usage  ~ mrlinsaf*
def create_grades_table_of_group(group_name: str, date: str) -> str:
    events = select_type_and_date_events_by_group_id(group_name)
    columns = ["За все время", f"За {months[int(date) - 1]}"]
    events = [f"{mark_types[event[0]]} {event[1][:-5]}" for event in events]
    columns.extend(events)
    students = select_students_by_group_id(group_name)
    main_df = pd.DataFrame(index=students, columns=columns)
    month_grades = select_grades_by_month_and_group_id(month(date), group_name)
    total_grades = select_total_grades_by_group_id(group_name)
    for total_grade in total_grades:
        main_df.at[total_grade[0], f"За все время"] = total_grade[1]
    for month_grade in month_grades:
        main_df.at[month_grade[0], f"За {months[int(date) - 1]}"] = month_grade[1]
    for student in students:
        grades = select_grades_by_student(student, group_name)
        for grade in grades:
            event = f"{mark_types[grade[1]]} {grade[2][:-5]}"
            print(event)
            value = grade[0]
            row_label, column_name = student, event
            main_df.at[row_label, column_name] = value
    current_time = datetime.datetime.now().strftime("%d-%m-%Y %H-%M-%S")
    summary_path = f"Summaries/Отчет_{group_name}---{current_time}.xlsx"
    main_df.to_excel(summary_path, )
    return summary_path
```

Рисунок 4 Функция генерации таблицы с оценками

приведена на рисунке 4

Эта функция формирует таблицу с оценками для определенной группы и месяца. После создания пустой таблицы она заполняется общими оценками за все время и оценками за указанный месяц для каждого студента. Затем оценки по каждому событию заполняются в соответствующие ячейки таблицы. По завершении таблица сохраняется в файл Excel с именем, содержащим название группы и текущую дату и время.

Просмотр диаграммы оценок. Процесс построения графика оценок по звеньям в телеграм-боте обеспечивает преподавателям инструмент для визуализации успеваемости студентов в рамках выбранной группы. Он описывается следующим образом:

1. Выбор группы: Пользователь, как правило, преподаватель, выбирает из списка нужную группу студентов.

2. Генерация данных для диаграммы: После выбора группы бот анализирует оценки студентов в каждом звене этой группы и суммирует баллы, полученные студентами внутри каждого звена.

3. Построение столбчатой диаграммы: На основе суммарных баллов, полученных студентами в каждом звене, бот строит столбчатую диаграмму. По горизонтальной оси отображаются звенья, а по вертикальной оси — сумма баллов внутри каждого звена.

4. Отправка диаграммы: После построения диаграммы бот отправляет её пользователю в чате телеграм-бота. Сформированная

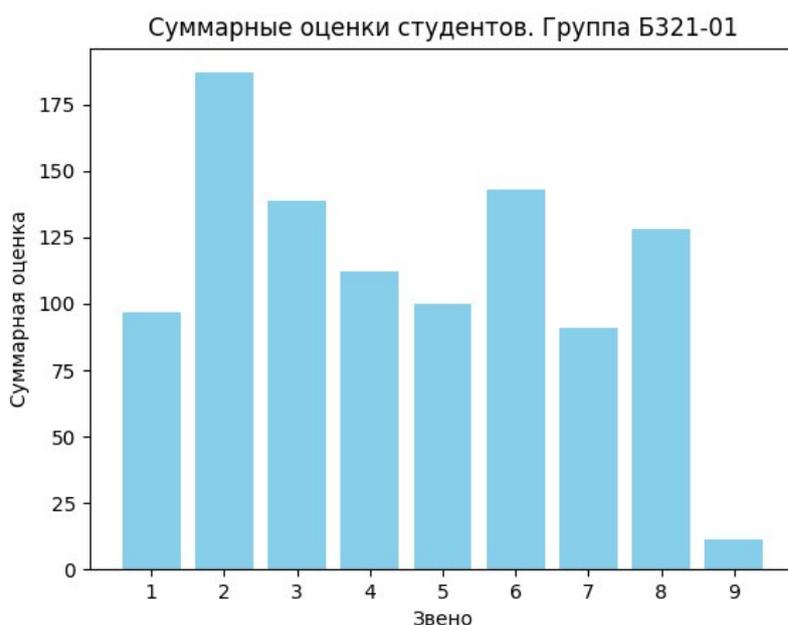


Рисунок 5 Пример сформированной диаграммы

диаграмма отображена на рисунке 5

Таким образом, процесс построения графика оценок по звеньям позволяет преподавателям получить наглядное представление об успеваемости студентов в различных группах и мотивирует их к анализу

```
def create_grades_table_of_group(group_name: str, date: str) -> str:
    # Получение списка событий и студентов для данной группы из базы данных
    events = select_type_and_date_events_by_group_id(group_name)
    students = select_students_by_group_id(group_name)
    # Формирование заголовков таблицы, включая столбцы "За все время" и "За указанный месяц"
    columns = ["За все время", f"За {months[int(date) - 1]}"]
    # Добавление событий в качестве дополнительных столбцов в таблицу
    events = [f"{mark_types[event[0]]} {event[1][:-5]}" for event in events]
    columns.extend(events)
    # Создание пустой таблицы с индексами студентов и указанными столбцами
    main_df = pd.DataFrame(index=students, columns=columns)
    # Получение оценок студентов за указанный месяц и за все время из базы данных
    month_grades = select_grades_by_month_and_group_id(month(date), group_name)
    total_grades = select_total_grades_by_group_id(group_name)
    # Заполнение таблицы общими оценками за все время для каждого студента
    for total_grade in total_grades:
        main_df.at[total_grade[0], f"За все время"] = total_grade[1]
    # Заполнение таблицы оценками за указанный месяц для каждого студента
    for month_grade in month_grades:
        main_df.at[month_grade[0], f"За {months[int(date) - 1]}"] = month_grade[1]
    # Заполнение таблицы оценками по каждому событию для каждого студента
    for student in students:
        grades = select_grades_by_student(student, group_name)
        for grade in grades:
            event = f"{mark_types[grade[1]]} {grade[2][:-5]}" # Формирование названия события (тип и дата)
            value = grade[0] # Значение оценки
            row_label, column_name = student, event # Получение меток строк и столбцов
            main_df.at[row_label, column_name] = value # Заполнение ячейки таблицы оценкой
```

Рисунок 6 Функция для генерации диаграммы с оценками

данных и принятию соответствующих образовательных решений. Реализация основной функции формирования описанной диаграммы приведена на рисунке 6

Этот код формирует и сохраняет столбчатую диаграмму с суммарными оценками студентов для указанной группы. Диаграмма отображает суммарные оценки для каждого звена, которые рассчитываются на основе оценок студентов. После сохранения диаграммы в файл она отправляется пользователю. Если в группе еще нет оценок, отправляется сообщение об этом.

Литература

1. Шаихова, А. Н. Информационная безопасность в цифровой экономике / А. Н. Шаихова, Э. Ф. Амирова, Л. В. Михайлова // Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической

конференции, посвященной 100-летию Казанского государственного аграрного университета, Казань, 26–27 марта 2022 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 285-292. – EDN CVRGUF.

2. Пырнова, О. А. Использование сверточной нейронной сети для выявления заболеваний растений / О. А. Пырнова, М. Г. Кузнецов, Д. П. Никоноров // Научно-технический вестник Поволжья. – 2023. – № 12. – С. 369-372. – EDN YCLZWG

3. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023615123 Российская Федерация. Программа определения уровня специализации сельскохозяйственного предприятия, производящего зерновую продукцию : № 2023612690 : заявл. 15.02.2023 : опубл. 10.03.2023 / Э. Ф. Амирова, И. Н. Сафиуллин ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный аграрный университет». – EDN IEJBQR.

4. Цифровой мобильный контрольный стенд / Д. Т. Халиуллин, А. В. Дмитриев, Р. К. Хусаинов [и др.]. – Казань : Казанский государственный аграрный университет, 2022. – 16 с. – EDN NBKOCF.

5. Программы майнинга / С. М. Кузнецов, О. С. Семичева, М. Г. Кузнецов, Э. Ф. Амирова // Научные исследования молодых ученых : Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М. Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. Том 1. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 133-136. – EDN GTPEIG.

6. Низамов, И. Р. Обзор существующих конструкций гидроэлектростанций малой мощности / И. Р. Низамов, Р. К. Хусаинов // Агроинженерная наука XXI века : Научные труды региональной научно-практической конференции, Казань, 18 января 2018 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2018. – С. 175-179. –

EDN YVNPLC.

7. Кузнецов, М. Г. Безопасность труда при работе за компьютером / М. Г. Кузнецов // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики : Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию со дня рождения д.э.н., профессора Н.С. Каткова, Казань, 20–21 декабря 2018 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2018. – С. 129-131. – EDN GNMUWA.

8. Панков, А. О. Оптимизация гидротранспорта путем варьирования его технологическими параметрами / А. О. Панков, М. Г. Кузнецов, И. А. Шарапов // Уголь. – 2006. – № 12(968). – С. 36. – EDN HYJKEZ.

9. Применение установок для получения экологически чистой электроэнергии / И. И. Гильмутдинов, Р. К. Хусаинов, И. Г. Галиев, И. Р. Нафиков // Современное состояние и перспективы развития технической базы агропромышленного комплекса : научные труды Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной памяти д.т.н., профессора Мартьянова А.П., Казань, 27–28 октября 2022 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 31-36. – EDN OFYIUH.

10. Галкина, Я. В. Облачные технологии для хранения больших данных / Я. В. Галкина, Э. Ф. Амирова // Студенческая наука - аграрному производству : Материалы 81-ой студенческой (региональной) научной конференции, Казань, 07–08 февраля 2023 года. Том 7. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 130-141. – EDN MESCNY.

© Салахов М.Н., Салахов И.М., 2024

Турта Александр Сергеевич
Научный руководитель: Габдулхакова Ильсеяр Масхутовна
к. фило. н., доцент
Казанский государственный аграрный университет, Казань
ilsiar75@mail.ru

ПСИХОЛОГИЯ ЛИДЕРСТВА

Аннотация. Лидерство – это феномен, имеющий междисциплинарную природу, изучаемый в рамках психологии, менеджмента, социологии, политологии и других наук. Психология лидерства фокусируется на изучении личностных качеств, когнитивных процессов, мотивационных паттернов и поведенческих стратегий, лежащих в основе эффективного лидерства.

Ключевые слова: Лидерство, Лидер, Решительность, Мотивация, Вдохновение

Turta Alexander Sergeevich
Scientific supervisor: Gabdulkhakova Ilseyar Maskhutovna
Kazan State Agrarian University, Kazan, Russia
ilsiar75@mail.ru

PSYCHOLOGY OF LEADERSHIP

Abstract: Leadership is a phenomenon of an interdisciplinary nature, studied within the framework of psychology, management, sociology, political science and other sciences. Leadership psychology focuses on the study of personality traits, cognitive processes, motivational patterns, and behavioral strategies underlying effective leadership.

Key words: Leadership, Leadership, Determination, Motivation, Inspiration

Психология лидерства изучает, как люди становятся лидерами, принимают решения, влияют на других и мотивируют людей. Она исследует различные аспекты лидерства, такие как стили, мотивация, принятие решений, общение и эмоциональный интеллект. Лидерство начинается с определения того, что такое лидерство. Это процесс, при котором один человек или группа людей влияет на других для достижения общих целей. Лидеры могут быть формальными, то есть занимать официальную должность, или неформальными, то есть оказывать влияние без официальной власти. Психология лидерства охватывает различные аспекты лидерства, включая стили руководства, мотивацию, принятие решений, коммуникацию и эмоциональный интеллект.

Стиль лидерства - это то, как лидер управляет другими и взаимодействует с ними. Существуют различные стили лидерства, такие как авторитарный, демократический и принцип невмешательства [1,2,3]. Лидерство - это способность влиять на других, направлять их действия и принимать решения, которые помогают достигать общих целей. Это важное качество в современном обществе, позволяющее людям эффективно работать в команде, брать на себя ответственность за свои действия и добиваться успеха.

Цель данной статьи - изучить определение и важность лидерства в современном обществе. В этой статье будут рассмотрены различные аспекты лидерства, такие как стили руководства, лидерские качества, роль лидера в команде и влияние лидерства на результаты.

Определение лидерства может варьироваться в зависимости от контекста. В общем смысле лидерство - это способность влиять на других и направлять их к достижению общих целей. Лидер может быть формальным (например, руководитель компании) или неформальным

(например, руководитель группы друзей). Важность лидерства в современном обществе заключается в его способности помогать людям эффективно работать в команде и добиваться успеха. Лидеры могут создать атмосферу доверия и сотрудничества. [5,6] Существует несколько стилей лидерства, таких как авторитарный, демократический и либеральный. Каждый стиль имеет свои преимущества и недостатки, и выбор стиля зависит от конкретной ситуации. Качества лидера также играют важную роль в его эффективности. Лидер должен быть уверенным в себе, иметь хорошие коммуникативные навыки, быть настойчивым и готовым к изменениям. Роль лидера в команде также важна. Лидер должен уметь мотивировать и вдохновлять других людей, помогать им развиваться и достигать своих целей. Влияние лидерства на результаты работы также является важным аспектом. Лидеры могут создавать атмосферу доверия и сотрудничества, что способствует повышению производительности и качества работы.

В целом, лидерство является важным качеством в современном обществе. Оно позволяет людям эффективно работать в команде и достигать успеха. Лидеры могут создавать атмосферу доверия и сотрудничества, что способствует повышению производительности и качества работы.

Лидерские качества - это набор характеристик и способностей, которые позволяют человеку эффективно руководить и вести за собой других людей. Лидерство - это сложный процесс, который требует от человека множества навыков и качеств.

1. Уверенность в себе: Лидер должен быть уверен в своих способностях и в том, что он может достичь поставленных целей. Он должен быть готов принимать решения и нести за них ответственность.

2. Коммуникабельность: Лидер должен уметь эффективно общаться с людьми, слушать их и понимать их потребности. Он должен уметь ясно и четко выражать свои мысли и идеи.

3. Настойчивость: Лидер должен быть настойчивым и не сдаваться перед трудностями. Он должен быть готов работать над достижением поставленных целей, даже если это требует больших усилий.

4. Стратегическое мышление: лидер должен уметь анализировать ситуацию, определять цели и разрабатывать стратегии для их достижения. Он должен уметь планировать и организовывать работу.

5. Умение мотивировать: Лидер должен уметь мотивировать других людей, вдохновлять их на достижение общих целей. Он должен уметь создавать команду и поддерживать ее дух.

6. Ответственность: Лидер должен быть ответственным за свои действия и решения. Он должен быть готов принимать на себя ответственность за результаты работы команды.

7. Гибкость: лидер должен быть гибким и готовым к изменениям. Он должен уметь адаптироваться к новым условиям и быстро принимать решения в нестандартных ситуациях [7-9].

Таким образом, можно сказать, что лидерские качества необходимы для успешной деятельности в любой области. Они помогают нам реализовывать поставленные цели, справляться с трудностями и раскрывать новые возможности. Это также дает нам понять, что лидерство можно развить. Для этого следует постоянно учиться, проводить анализ собственного опыта, своих ошибок и работать над собой.

Главным образом, лидерские качества являются основным аспектом успешного ведения любой сферы жизни. Они позволят нам быть более эффективными, устойчивыми и успешными людьми [10-13]. Психология лидерства - это увлекательная область, которая исследует, как люди становятся лидерами, как они принимают решения, влияют на других и мотивируют своих подчиненных. Давайте рассмотрим некоторые ключевые аспекты лидерства [14-17]:

1. Стили руководства:

- авторитарный стиль: лидер принимает решения самостоятельно и дает указания подчиненным. Этот стиль эффективен в ситуациях, требующих быстрого принятия решений.

- демократический стиль: лидер обсуждает решения с командой и учитывает мнение всех. Этот стиль способствует сотрудничеству и креативности.

- либеральный стиль (принцип невмешательства): лидер предоставляет свободу действий подчиненным. Этот стиль подходит для самостоятельных и опытных сотрудников.

2. Лидерские качества [18-21]:

- уверенность: лидер должен верить в себя и свои решения.

- коммуникативные навыки: умение эффективно общаться с командой.

- настойчивость: лидер должен преодолевать трудности и не сдаваться.

- готовность к изменениям: лидер должен адаптироваться к новым ситуациям.

3. Роль лидера в команде[22-25]:

- мотивация: лидер должен вдохновлять и мотивировать свою команду.

- развитие: лидер помогает подчиненным развиваться и достигать своих целей.

- создание атмосферы доверия: лидерство способствует повышению производительности и качества работы.

4. Влияние лидерства на результаты: хороший лидер создает атмосферу доверия и сотрудничества, что способствует успеху команды. Лидеры могут повысить производительность и качество работы, вдохновив свою команду.

На основании изложенного выше можно сделать вывод о том, что лидерские качества необходимы для успешной деятельности в любой области. Они помогают нам реализовывать поставленные цели, справляться с трудностями и раскрывать новые возможности. Это также дает нам понять, что лидерство можно развить. Для этого следует

постоянно учиться, проводить анализ собственного опыта, своих ошибок и работать над собой [26]. Главным образом, лидерские качества являются основным аспектом успешного ведения любой сферы жизни. Они позволяют нам быть более эффективными, устойчивыми и успешными людьми. Психология лидерства - это увлекательная область, которая исследует, как люди становятся лидерами, как они принимают решения, влияют на других и мотивируют своих подчиненных.

Литература

1. Васильева О.В., Лидерство в современном мире: новые вызовы и подходы // Вестник МГУ. Серия 14. Психология. 2021.
2. Гончарова О.В., Психологические факторы лидерского потенциала // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2021. Т.
3. Иванова Е.А., Роль эмоционального интеллекта в лидерстве // Мир психологии. 2022.
4. Петрова Т.В., Ситуационное лидерство: теория и практика // Управление персоналом. 2022.
5. Смирнова А.А., Трансформационное лидерство: факторы эффективности // Психологические исследования. 2023. № 1.
6. Федорова Н.В., Лидерство в женском стиле: особенности и преимущества // Вопросы психологии. 2023.
7. Чернова Е.П., Лидерство в условиях неопределенности // Социальная психология и социология. 2024.
8. Шевченко О.А., Развитие лидерских качеств у молодежи // Педагогика. 2024. № 2. С. 47-55.
9. Бадмаев С.Б., Психология лидерства: теория и практика. М.: Издательство Юрайт, 2023.
10. Журавлев А.Л., Лидерство: искусство влиять на людей. М.: Альпина Паблишер, 2022.

11. Семина, Д. В. Зарубежные исследования психологии лидерства / Д. В. Семина — 2022.

12. Состояние и направления совершенствования использования трудовых ресурсов сельского хозяйства региона / Г. П. Захарова, И. Н. Сафиуллин, Э. Ф. Амирова [и др.] // Вестник Казанского служащего аграрного университета. – 2023. – Т. 18, № 1(69). – С. 112-118. – DOI 10.12737/2073-0462-2023-112-118. – ЭДН QMJXUG.

13. Семина, Д. В. Психологические основы стилей лидерства / Д. В. Семина. — 2022.

14. Эффекты социально-экономической политики в аграрной сфере экономики / Э. Ф. Амирова, А. Л. Золкин, М. С. Фасхутдинова, А. Е. Агумбаева // Современная аграрная экономика: наука и практика : материалы IV Международной научно-практической конференции, Горки, Беларусь, 09–10 марта 2021 года. – Горки, Беларусь: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2021. – С. 11-15. – EDN NYSRSI.

15. Щелина, Т. Т. Инструктивно-методический лагерь как инструмент развития лидерских качеств вожатых / Т. Т. Щелина, К. А. Куракина — 2015.

16. Симутин, М. С. Коллективно-синергетическая природа лидерства / М. С. Симутин — 2020.

17. Салиенко, Н. В. Значение лидерства и практических навыков менеджера для устойчивого развития бизнеса / Н. В. Салиенко, М. А. Барбашова — 2019.

18. Семина, Д. В. Исследование лидерских особенностей предпринимателей / Д. В. Семина. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2023.

19. Семина, Д. В. Основные качества лидера / Д. В. Семина - 2023.

20. Шубина, Ю. А. Эмоциональный интеллект в работе руководителя образовательной организации / Ю. А. Шубина. — 2023.

21. Сафиуллин, И. Н. Эффективность муниципального управления и факторы, влияющие на нее / И. Н. Сафиуллин, А. Х. Ахметов // Роль бухгалтерского учета и аудита в условиях инновационного развития аграрной экономики : Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. – Казань, 2018. – С. 279-283.

22. Организация агротуристического маршрута по Республике Татарстан / А. Р. Валиев, Д. И. Файзрахманов, М. Н. Калимуллин, Н. А. Сафиуллин // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK - 2023 : Сборник материалов, Казань, 20–22 сентября 2023 года / Сост. Р.Ш. Ахмадиева, Р.Н. Минниханов. Под общей редакцией Р.Н. Минниханова. – Казань: Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2023. – С. 1172-1175.

23. Strategic planning and management of high-tech developments and innovative technical solutions / S. Novikov, E. F. Amirova, E. Kosykh [et al.] // Research in World Economy. – 2019. – Vol. 10, No. 3. – P. 309-314. – DOI 10.5430/rwe.v10n3p309. – EDN DGLPPA.

24. Колпакова, А. Ю. Феноменология лидерства / А. Ю. Колпакова, А. И. Жарлагапова. // Молодой ученый. — 2019.

25. Bulatova, E. I. Financial Impact of Digital Technologies as a Promising Element of Import Substitution / E. I. Bulatova, Э. Ф. Амирова // International Journal of Financial Research. – 2020. – Vol. 11, No. 5. – P. 392-398. – DOI 10.5430/ijfr.v11n5p392. – EDN OHGPWZ.

26. Бажданова, Ю. В. Особенности формирования образа лидера в профессиональной деятельности в представлении студентов / Ю. В. Бажданова. — 2017.

Филиппова Валентина Владиславовна
Казанский государственный аграрный университет
Научный руководитель: Амирова Эльмира Фаиловна
кандидат экономических наук, доцент
Казанский государственный аграрный университет

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ «БЕСПИЛОТНЫЕ ТРАКТОРЫ»

Аннотация. Внедрение беспилотных тракторов – это лучшее решение для сельского хозяйства. Преимущества заключаются в: повышении урожайности; снижении затрат производства; максимизации прибыли; решении нехватки квалифицированных специалистов. А также внедрение беспилотных тракторов значительно снизит риски, связанные с человеческим фактором, при этом выполняя работу в полную силу круглосуточно.

Ключевые слова: беспилотные тракторы, эффективность, урожай, максимизация прибыли, затраты, издержки, внедрение.

Philippova Valentina Vladislavovna
Kazan State Agrarian University
Scientific supervisor: Amirova Elmira Failovna
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Kazan State Agrarian University

THE USE OF "UNMANNED TRACTORS" TECHNOLOGY

Annotation. Introduction of unmanned tractors is the best solution for agriculture. The advantages are: increasing productivity; reducing production costs; maximizing profits; solving the shortage of qualified specialists. As well

as the introduction of unmanned tractors will significantly reduce the risks associated with the human factor, while performing work at full strength around the clock.

Keywords: *unmanned tractors, efficiency, yield, profit maximization, costs, costs, implementation.*

Средний возраст фермеров в США на сегодняшний день составляет 57 лет, а раньше составлял 55. В России средний возраст трактористов составляет 50 лет. Раньше их было около 40-50, но сейчас всего 27. Т.е. с каждым разом средний возраст фермеров-трактористов увеличивается, а их количество снижается, что говорит об актуальной проблеме в сельскохозяйственной сфере. Потребность в беспилотной технологии заключается в следующих факторах [1-3]:

- нехватка рабочей силы в сельскохозяйственном предприятии;
- старение населения;
- высокая стоимость рабочей силы в данной сфере.

Цель работы – понять и так же определить, как современные автономные технологии оказывают влияние на эффективность урожайности сельскохозяйственных культур. Объект исследования: использование беспилотных тракторов в сельскохозяйственной организации. Предмет исследования: влияние беспилотных тракторов на эффективность урожайности [4-7].

Задачи исследования:

1. Актуализация беспилотных тракторов;
2. Изучение тракторов «без водителя», их происхождения;
3. Рассмотреть вопрос цены, выявить выгоду и риски;
4. Изучить разные модели беспилотных тракторов;
5. Понять, как влияют беспилотные тракторы на эффективность урожайности.

Ожидаемый результат исследования: соответствие приведенного

материала к задачам исследования, то есть, все научные задачи должны быть выполнены и должны соответствовать теории, а именно изучение современных технологий, приведение примеров тракторов-беспилотников. И в заключении тракторы «без водителей» должны стать причиной максимизации прибыли и уменьшения издержек производства, при этом увеличивая эффективность урожайности [8-11].

Концепция работы: использование разных источников, подходящих и соответствующих теме научной статьи. Описание запрограммированных технологий, изучение истории возникновения данных техник, разных моделей, выявление эффективности. Научное исследование представляет большую значимость для сельскохозяйственной отрасли, так как проделанная работа показывает все плюсы и минусы внедрения беспилотных тракторов, так же помогает ответить на вопрос: «повышают ли тракторы «без водителя» эффективность урожайности сельскохозяйственных культур?» [12-15].

В современном мире технологии имеют огромное значение, так как они практически полностью могут заменить человеческий труд и даже справиться лучше. Техники воздействуют на все стороны общества. И поэтому, решением данной проблемы станут – беспилотные тракторы.

Что такое беспилотные тракторы? Данная технология считается беспилотным, так как работу выполняет без кого-либо внутри. Как и другие беспилотные наземные транспортные средства, они запрограммированы на независимое наблюдение за своим местоположением, определение скорости и объезд препятствий, таких как люди, животные или предметы в поле, во время выполнения своей задачи [16-18].

Каждая модель имеет свои особенности и возможности, и стоимость будет зависеть от их функциональности и специализации. Снизу будет представлена таблица определенных моделей тракторов «без водителя» [19, 20].

Таблица 1. – Модели и прототипы разных беспилотных тракторов, их описание и концепция работы в сельхозпредприятии

МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ	ВОЗМОЖНОСТИ
Беспилотный трактор CASE IH	Данная модель трактора-беспилотника был представлен в США на выставке Farm Progress. Концепт техники отозвался у многих, так как у него отсутствовала традиционная кабина. Вдохновением этой идеи стали сами рабочие в сельхозпредприятиях: во время трудового процесса фермеры, и не только, говорили о нехватке квалифицированных специалистов.	<ul style="list-style-type: none"> - Подстраивается под погоду, учитывает рельеф местности; - Распознает и обходит самые различные препятствия; - Управление происходит удаленно: через компьютер, мобильный телефон и так далее.
Самоходные тракторы от New Holland	Беспилотные тракторы от компании New Holland на первый взгляд не отличаются от обычных тракторов, но данная модель также лишает возможности комбайнера упорно трудиться, но в отличие от предыдущего трактора, здесь присутствует кабина. Все, что остается делать комбайнеру, так это отдыхать в кабине, прикладывая немного усилия.	<ul style="list-style-type: none"> - Определяет размеры дорог, полей и тому подобное; - Определяет количество сельскохозяйственных культур; - Самостоятельно паркуется после работы; - Установлен самостоятельный выбор курса передвижения; - Распознает преграды, а также сообщает о препятствиях рабочему.
Японские тракторы	Государство вложило 36 миллионов долларов в развитие беспилотных тракторов. Прототипы автономной технологии уже созданы компанией KUVA. Были разработаны 20 видов роботов. Среди новинок сильно выделилась система, которая может распознать спелость персиков, кроме того, система с роботизированным рюкзаком с экзоскелетом для пожилых фермеров. Но фаворитами стали беспилотные тракторы и комбайны, которые могут справиться со сложными задачами.	<ul style="list-style-type: none"> - Данный прототип проводит анализ состояния почвы и выбирает подходящее удобрение; - Вспахивает, сеет когда угодно; - Собирает самостоятельно урожай; - Запрограммировано ориентирование по полю, самостоятельная парковка.

Конкуренция в глобальном рынке возрастает с каждым разом, и на фоне этого явления возникает необходимость постоянного снижения затрат производства за счет внедрения современных техник. Так как сельское хозяйство обеспечивает страну основными продуктами питания, делая страну независимым от импортной продукции, данная

проблема должна быть рассмотрена и решена [21-23].

Большинство авторов в своих научных работах пишут о внедрении беспилотных тракторов, про их развитие, о том, как данная техника устроена и тому подобное [24-26]. Но в данной статье мы направим свое внимание не только на изучение беспилотных тракторов, но и на их влияние в сельскохозяйственной сфере. То есть, как влияют автономные технологии на эффективность урожайности. Поэтому новизна моей научной статьи заключается в рассмотрении и изучении влияния беспилотных тракторов на эффективность в сельскохозяйственном предприятии [27-29].

Несмотря на высокую цену, беспилотные тракторы уже показали себя в работе и дали четкое понятие, что они в разы окупают затраты и даже увеличивают прибыль предприятия [30-32]. Эти тракторы берут на себя большую часть работы, если дело касается сборки урожая. Благодаря запрограммированным тракторам издержки производства снижаются, а прибыль растет с каждым разом, что говорит о высокой эффективности. То есть, тракторы «без водителя» оказывают хорошее влияние на урожайность сельскохозяйственных культур.

Литература

1. Мусин, И. С. Наличие, обеспеченность и использование производственных фондов на предприятии / И. С. Мусин, И. Н. Сафиуллин // Молодые ученые аграрному производству : Материалы III Международной научно-практической конференции. – Казань, 2021. – С. 145-150.

2. Оценка развития цифровой экономики / А. Т. Каримова, Э. Ф. Амирова, Л. В. Михайлова, Ф. Ф. Гатина // Научные исследования молодых ученых : Материалы I Международной научно-практической конференции. Том 2. – Казань, 2022. – С. 148-155.

3. Russian regions in the system of international cooperation / M. Z.

Gibadullin, A. R. Nurieva, A. M. Ilyasova, F. F. Gatina // Journal of Advanced Research in Law and Economics. – 2017. – Vol. 8, No. 2. – P. 463-468.

4. Применение установок для получения экологически чистой электроэнергии / И. И. Гильмутдинов, Р. К. Хусаинов, И. Г. Галиев, И. Р. Нафиков // Современное состояние и перспективы развития технической базы агропромышленного комплекса : научные труды Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной памяти д.т.н., профессора Мартьянова А.П., Казань, 27–28 октября 2022 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 31-36.

5. Захарова, Г. П. Российская экономика в условиях COVID-19 / Г. П. Захарова, И. Н. Сафиуллин, Р. В. Григорьев // Развитие бухгалтерского учета и аудита в условиях цифровой экономики : Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. – Казань, 2022. – С. 84-91.

6. Mentsiev, A. U. IoT and mechanization in agriculture: problems, solutions, and prospects / A. U. Mentsiev, A. U. Mentsiev, E. F. Amirova // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science : III International Scientific Conference: AGRITECH-III-2020: Agribusiness, Environmental Engineering and Biotechnologies, Volgograd, Krasnoyarsk, 18–20 июня 2020 года / Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. Vol. 548. – Volgograd, Krasnoyarsk: Institute of Physics and IOP Publishing Limited, 2020. – P. 32035. – DOI 10.1088/1755-1315/548/3/032035. – EDN MLEMYB.

7. Strategic planning and management of high-tech developments and innovative technical solutions / S. Novikov, E. F. Amirova, E. Kosykh [et al.] // Research in World Economy. – 2019. – Vol. 10, No. 3. – P. 309-314. – DOI 10.5430/rwe.v10n3p309. – EDN DGLPPA.

8. Амирова, Э. Ф. Тренды рынка труда в условиях цифровой экономики / Э. Ф. Амирова // Региональные проблемы преобразования

экономики: интеграционные процессы и механизмы формирования и социально-экономическая политика региона : Материалы IX Международной научно-практической конференции, Махачкала, 05–06 декабря 2018 года. – Махачкала: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономических исследований Дагестанского научного центра Российской академии наук, 2018. – С. 504-506. – EDN YZZKSD.

9. Галиев, И. Г. Результаты определения оптимальных значений межремонтных наработок тракторов в аграрном производстве с учетом уровня их эксплуатации / И. Г. Галиев, Р. К. Хусаинов // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2016. – Т. 11, № 2(40). – С. 87-90. – DOI 10.12737/20643. – EDN WHQVVR.

10. Амирова, Э. Ф. Новый вид электронных денег или национальная "криптовалюта" / Э. Ф. Амирова, И. Н. Сафиуллин // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики : Материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Н.С. Каткова, Казань, 06–07 февраля 2020 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 34-37. – EDN IYWTKT.

11. Применение НАССР на предприятиях : учебное пособие / Ш. М. Газетдинов, М. Г. Кузнецов, М. Х. Газетдинов [и др.]. – Казань : Казанский государственный аграрный университет, 2020. – 108 с. – EDN WACXLP.

12. Пырнова, О. А. Использование сверточной нейронной сети для выявления заболеваний растений / О. А. Пырнова, М. Г. Кузнецов, Д. П. Никоноров // Научно-технический вестник Поволжья. – 2023. – № 12. – С. 369-372. – EDN YCLZWG.

13. Амирова, Э. Ф. Современные проблемы зернового хозяйства в условиях цифрового развития / Э. Ф. Амирова, О. В. Кириллова, М. Г. Кузнецов // Развитие АПК и сельских территорий в условиях

модернизации экономики : Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора экономических наук, профессора Н.С. Каткова, Казань, 16–17 февраля 2023 года. Том 2. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 35-42. – EDN DNXPTZ.

14. Панков, А. О. Оптимизация гидротранспорта путем варьирования его технологическими параметрами / А. О. Панков, М. Г. Кузнецов, И. А. Шарапов // Уголь. – 2006. – № 12(968). – С. 36. – EDN NYJKEZ.

15. Салтанаева, Е. А. Изучение пакета Microsoft Excel как первой степени использования анализа данных для инженерных специальностей / Е. А. Салтанаева, Р. И. Эшелиоглу, И. М. Логинова // Научно-технический вестник Поволжья. – 2023. – № 5. – С. 155-157. – EDN KPPGZE.

16. Ермакова, А. Э. Автоматизация учета животных на выращивании и откорме / А. Э. Ермакова, И. М. Логинова // Научные исследования молодых ученых : Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М.Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. Том 2. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 103-108. – EDN ELCQWY.

17. Минаков, А. В. Развитие сельского хозяйства России и направления повышения его конкурентоспособности на международном рынке / А. В. Минаков, И. Н. Сафиуллин, Л. В. Михайлова // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2023. – Т. 18, № 2(70). – С. 191-198. – DOI 10.12737/2073-0462-2023-191-198. – EDN PСOJMB.

18. Влияние фертигации на засоление почвы / Б. Г. Зиганшин, И. Г. Галиев, Р. К. Хусаинов [и др.] // Вестник Казанского государственного

аграрного университета. – 2020. – Т. 15, № 4(60). – С. 67-70. – DOI 10.12737/2073-0462-2021-67-70. – EDN KMGJYM.

19. Анализ существующих конструкций плющилки зерна для фермерских хозяйств Республике Татарстан / Р. М. Шакиров, Р. К. Хусаинов, И. Г. Галиев, И. Р. Нафиков // Современное состояние и перспективы развития технической базы агропромышленного комплекса : научные труды Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной памяти д.т.н., профессора Мартьянова А.П., Казань, 27–28 октября 2022 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 176-182. – EDN RZVXZG.

20. Цифровой мобильный контрольный стенд / Д. Т. Халиуллин, А. В. Дмитриев, Р. К. Хусаинов [и др.]. – Казань : Казанский государственный аграрный университет, 2022. – 16 с. – EDN NBKOCF.

21. Effect of Mephosphonee on methane generation in organic waste processing / I. Kh. Gaifullin, B. G. Ziganshin, I. N. Safiullin [et al.] // BIO Web of Conferences : International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources”. Volume 52, Kazan, 26–28 мая 2022 года. – Kazan: EDP Sciences, 2022. – P. 00019. – DOI 10.1051/bioconf/20225200019. – EDN WPMEBN.

22. Захарова, А. А. Совершенствование системы учета труда и его оплаты / А. А. Захарова, И. М. Логинова, Р. И. Эшелиоглу // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики : Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора экономических наук, профессора Н.С. Каткова, Казань, 16–17 февраля 2023 года. Том 3. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 145-153. – EDN ХКВАUV.

23. Низамов, И. Р. Обзор существующих конструкций гидроэлектростанций малой мощности / И. Р. Низамов, Р. К. Хусаинов //

Агроинженерная наука XXI века : Научные труды региональной научно-практической конференции, Казань, 18 января 2018 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2018. – С. 175-179. – EDN YVNPLC.

24. Кинематический анализ и обоснование параметров спирально-винтового рабочего органа почвообрабатывающей машины / Л. М. Нуриев, Ф. Ф. Яруллин, С. М. Яхин [и др.] // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2020. – Т. 15, № 2(58). – С. 114-119. – DOI 10.12737/2073-0462-2020-114-119. – EDN GVIXOS.

25. Целищев, О. М. Маркетинговые исследования. Продвижение аграрных компаний / О. М. Целищев, Л. В. Михайлова // Актуальные научно-технические средства и сельскохозяйственные проблемы : Материалы III Национальной научно-практической конференции, Кемерово, 30 декабря 2019 года / Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия. – Кемерово: Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия, 2019. – С. 355-359. – EDN TDOYYE.

26. Латыпов, Р. Р. Техническая оснащенность зернового производства России / Р. Р. Латыпов, Э. Ф. Амирова // Студенческая наука - аграрному производству : Материалы 81-ой студенческой (региональной) научной конференции, Казань, 07–08 февраля 2023 года. Том 7. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 254-263. – EDN XBPHEY.

27. Захарова, Г. П. Развитие цифровых технологий в Республике Татарстан / Г. П. Захарова, И. Н. Сафиуллин // Воспроизводство плодородия почв и продовольственная безопасность в современных условиях : Сборник трудов международной научно-практической конференции. – Казань, 2021. – С. 335-341.

28. Организация агротуристического маршрута по Республике Татарстан / А. Р. Валиев, Д. И. Файзрахманов, М. Н. Калимуллин, Н. А.

Сафиуллин // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK - 2023 : Сборник материалов, Казань, 20–22 сентября 2023 года / Сост. Р.Ш. Ахмадиева, Р.Н. Минниханов. Под общей редакцией Р.Н. Минниханова. – Казань: Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2023. – С. 1172-1175.

29. Калимуллин, М. Н. Улучшение качества продукции в агропромышленных комплексах / М. Н. Калимуллин, Г. Г. Гумерова // Вестник Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – Т. 3. – С. 140-143.

30. Мусташкина, Д. А. Ресурсосберегающие технологии обработки почвы как способ использования земельных ресурсов в растениеводстве / Д. А. Мусташкина, М. Н. Калимуллин, М. М. Ханнанов // От импортозамещения к экспортному потенциалу: научно-инновационное обеспечение производства и переработки продукции растениеводства, Екатеринбург, 25–26 февраля 2021 года. – Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2021. – С. 93-94.

31. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023615123 Российская Федерация. Программа определения уровня специализации сельскохозяйственного предприятия, производящего зерновую продукцию : № 2023612690 : заявл. 15.02.2023 : опубл. 10.03.2023 / Э. Ф. Амирова, И. Н. Сафиуллин ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный аграрный университет». – EDN IEJBQR.

32. Modeling of grain processing in a pneumomechanical dresser / E. G. Nurullin, R. I. Ibyatov, A. Dmitriev, D. T. Khaliullin // Bio web of conferences : International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2020), Kazan, 28–30 мая 2020 года. – EDP Sciences: EDP Sciences, 2020. – P. 00077.

©Филиппова В.В., Амирова Э.Ф., 2024

Халиуллин Камиль Фаридович
Научный руководитель: Асадуллин Наиль Марсирович
– к.т.н., доцент
Казанский государственный аграрный университет, Казань

ПАСТБИЩНОЕ ЖИВОТНОВОДСТВО И ЕГО ПРЕИМУЩЕСТВА

Аннотация. *Пастбищное введение животноводства является одним из простых способов введения животноводства даже в самых неблагоприятных условиях. В данной статье рассматривается пастбищное содержание скота, его преимущества и недостатки, условия, которые необходимо соблюсти, чтобы пастбищное ведение животноводства являлось эффективным. Сравнивая пастбищное содержание скота со стойловым, выявляются наиболее оптимальные варианты производства животноводческой продукции в таких условиях.*

Ключевые слова: *сельское хозяйство; животноводство; пастбищное содержание скота; стойловое содержание скота; органическое сельское хозяйства.*

Khaliullin Kamil Faridovich
Scientific supervisor: Asadullin Nail Marsilovich
Kazan State Agrarian University, Kazan, Russia

PASTURAL ANIMAL HUSBANDING AND ITS ADVANTAGES

Annotation. *Pasture-based introduction of animal husbandry is one of the easiest ways to introduce animal husbandry even in the most adverse conditions. This article discusses the pasture management of livestock, its*

advantages and disadvantages, the conditions that must be met in order for the pasture management of livestock to be effective. Comparing the pasture content of livestock with the stable, the most optimal options for the production of livestock products in such conditions are identified.

Key words: *agriculture; livestock farming; grazing livestock; livestock housing; organic farming.*

Пастбищное животноводство – система введения животноводства, подразумевающая экстенсивное производство продукции. Пастбищное введение животноводства является одним из простых способов введения животноводства даже в самых неблагоприятных условиях (например, в условиях холодного или засушливого климата). Несмотря на то, что пастбищное введение животноводства считается экстенсивным методом производства животноводческой продукции, оно все равно подразделяется на экстенсивное и интенсивное. Различается оно в типах пастбищ, они могут быть как природными (только подножный зеленый корм) или же выпас может производиться на культурных пастбищах, на которых высевается кормовая смесь, животные при необходимости подкармливаются концентратами, имеют доступ к укрытию от погодных условий [1,2,3].

Содержание скота на пастбищах оказывает положительное влияние на продуктивности и здоровье скота. Это обусловлено тем, что при пастбищном животноводстве, скот питается высококачественным кормом без какой-либо обработки, вследствие чего животные получают более питательный корм, состоящий из множества сортов растений. Из-за меньшей скученности животных и общего укрепления организма благодаря богатой кормовой базы, снижается частота и скорость распространения заболеваний, а также улучшается экология хозяйства[4,5].

Пастбищное скотоводство, помимо обширной кормовой базы, снижает расходы на выращивание молодняка, из-за возможности откорма его подножным кормом. Это происходит из-за того, что зеленый корм в рационе животных снижает потребность в протеине до 70%. Причиной этого является то, что в подножном зеленом корме питательных веществ в несколько раз выше, чем в сене. Также зеленый корм содержит в себе огромное количество всех необходимых минеральных веществ (например, фосфор, магний, медь, железо). Снижаются и затраты на обслуживание поголовья за счет уменьшения необходимости в уборке, подвозе кормов, содержание оборудования, при этом широко может использоваться трубопроводный транспорт[6,7,8].

Пастбищное скотоводство имеет огромное количество преимуществ, к основным преимуществам относится. Например, постоянное передвижения скота. Это улучшает состояние копыт животных, укрепляются костные, мышечные и суставные ткани. Снижается вероятность заболевания животных инфекционными заболеваниями, которым они подвержены при стойловом содержании. Кроме того, не менее важным преимуществом является нахождение скота на пастбищах, что позволяет улучшить общее состояние животных. Стоит отметить, что также восстанавливаются естественные нормы поведения скота. Пастбищное содержание позволяет животным самостоятельно выбирать места для кормления или отдыха. За исключением вышеперечисленного необходимо отметить, что повышается иммунитет скота. Из-за питания натуральными кормами богатыми витаминами и минералами повышается не только иммунитет и устойчивость к болезням, но и продуктивность скота. А также сокращается количество расходов на корма[9,10,11].

Несмотря на огромное количество преимуществ, пастбищное скотоводство имеет и ряд недостатков. Одним из них является

сложность добавления в кормовой рацион специализированных добавки или же целевое использование различных подкормок и витаминных добавок не может быть гарантированным. В качестве следующего «минуса» пастбищного скотоводства можно отметить простой стойловых помещений. Не менее важным является отсутствие или высокая сложность охраны и контроля стада. Также становится труднее выявлять заболевания животных. Кроме того, появляется сложность в процессе организации и контроля дойки молочного скота современными средствами [12,13,14], необходимость в большом количестве площадей для организации пастбищ и возможности пастбищеоборота. Так же можно отметить, что выпас и кормления малого поголовья скота около населенных пунктов, вызывает постепенную деградацию почв, для предотвращения деградации почв необходимо обеспечивать четырехлетний оборот пастбищ и организации их вдали от населенных пунктов.

Для производства животноводческой продукции наиболее оптимальным вариантом является совмещение стойлового и пастбищного содержания скота. На зимний период животных необходимо переводить на стойловое содержание, в летний же переводить на пастбища. Пастбища необходимо огораживать, это позволит содержать скот на пастбище круглосуточно. Для животных необходимо оборудовать места для отдыха и защиты от плохой погоды, например огороженный навес или же можно использовать натуральные укрытия, например лес или деревья. Для наиболее эффективного производства содержания скота необходимо соблюдение ряда условий [15-17]:

1. На одну голову необходимо выделять минимум 0,03-0,05 га.
2. Вся территория пастбища должна быть засеяна кормовыми культурами, чтобы животное могло в любом месте получать качественный корм.

3. На территории пастбища должны находиться поилки, особенно при жаркой погоде. В жаркий день одна корова может выпить до 150 литров воды.

4. Необходимо провести предварительный отбор телят, которые будут лучше приспособлены для перевода на пастбищное содержание.

5. Животное необходимо подготовить (постепенный перевод со стойлового содержания на пастбищный).

6. За состоянием молодняка необходимо постоянно наблюдать и в случае необходимости возвращать на стойловое содержание.

7. За три недели до перевода скота на пастбищное содержание, необходимо добавить в рацион питания антигельминтные добавки.

8. Нужно понимать, что животное на пастбищном выпасе животное выбирает для себя самый лучший корм, поэтому на пастбище должно быть очень много питательного травостоя.

9. В местах с повышенной влажностью особенно подвержены развитию желудочных паразитов, необходимо проверить все поголовье за 1 – 2 месяца до перевода на пастбищный выпас, и периодически проверять животных на наличие желудочных паразитов.

Учитывая все преимущества и недостатки пастбищного содержания скота, оно до сих пор является наиболее эффективным для содержания животных на территориях с плохим климатом (засушливый или холодный климат) или для выращивания молодняка или мясного скота, пастбищное скотоводство повышает общее здоровье всего поголовья и его продуктивность [18-20]. Животные получают все необходимые для развития минеральные элементы и подкормки из натуральных кормов, которые хозяйства получают на близких территориях [21-23], что снижает затраты на корма. Улучшается общее состояние животных, укрепляется мышечная, костная, суставные ткани укрепляется состояние суставов и копыт. Снижаются затраты на уборку, подвоз кормов, грузовым автотранспортом [24-26], содержания и

замена оборудование и ГСМ [27, 28]. Но не смотря на все преимущества данного производства животноводческой продукции, большинство сельхозтоваропроизводителей все равно выбирают стойловое содержание скота из-за сложностей контроля стада на пастбищах, отсутствия больших площадей для их организации, сложностью организации процессов доения животных и контроля за здоровьем стада [29]. Большинство сельхозтоваропроизводителей выбирают стойловое или чередование стойлового с пастбищным содержанием скота. Одной из причин этого является то, что в обоих случаях затраты на содержание скота приблизительно равны, и большинство фермеров считают данный подход менее рациональным, не смотря на все его преимущества.

Литература

1. Асадуллин, Н. М. Инновационное развитие молочного скотоводства / Н. М. Асадуллин // Современная аграрная экономика: концепции и модели инновационного развития: Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М. Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. – RUS: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 60-67.

2. Инновационное развитие мясного животноводства / Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Хисматуллин, А. К. Субаева [и др.] // Проблемы развития малого и среднего бизнеса на селе в условиях цифровой трансформации экономики: Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Казанского ГАУ, Казань, 24–25 марта 2022 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 25-32.

3. Развитие инновационных процессов в переработке продукции животноводства / И. Г. Гайнутдинов, А. К. Субаева, Л. В. Михайлова [и

др.] // Воспроизводство плодородия почв и продовольственная безопасность в современных условиях : Сборник трудов международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию кафедры агрохимии и почвоведения Казанского ГАУ, Казань, 17 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 330-335.

4. Сагитов, А. Р. Экологизация как фактор устойчивого развития сельскохозяйственного производства / А. Р. Сагитов // Научные исследования молодых ученых: Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М. Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. Том 1. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 239-245.

5. Противоэрозионная мелиорация в Республике Татарстан / М. М. Хисматуллин, А. Р. Валиев, М. М. Хисматуллин [и др.] // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2022. – Т. 17, № 2(66). – С. 47-54. – DOI 10.12737/2073-0462-2022-45-52.

6. Патент на полезную модель № 209265 U1 Российская Федерация, МПК F17D 1/16. Трубопровод для транспортирования кормовых масс: № 2021131452 : заявл. 26.10.2021 : опубл. 10.02.2022 / Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Хисматуллин, Ф. Н. Авхадиев [и др.] ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанский государственный аграрный университет".

7. Рудаков, А. И. Пульсирующее транспортирование псевдопластических жидкостей по трубам в животноводстве / А. И. Рудаков // Вестник Казанской государственной сельскохозяйственной академии. – 2006. – № 4. – С. 62-67

8. Патент на полезную модель № 143992 U1 Российская Федерация, МПК F17D 1/16. Трубопровод для транспортирования кормовых сред: № 2014106705/06: заявл. 21.02.2014: опубл. 10.08.2014 /

Н. М. Асадуллин, Л. Н. Асадуллин; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Казанский государственный аграрный университет" (ФГБОУ ВПО Казанский ГАУ).

9. Асадуллин, Н. М. Взаимосвязь инерционных и реологических свойств при движении кормовых масс по трубам / Н. М. Асадуллин // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2017. – Т. 12. – № 1(43). – С. 67-70. – DOI 10.12737/article_593694b3057920.64480837.

10. Асадуллин, Н. М. Основные элементы технологии производства продукции скотоводства / Н. М. Асадуллин // Современная аграрная экономика: концепции и модели инновационного развития: Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Л.М. Рабиновича, Казань, 25–26 февраля 2022 года. – RUS: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 68-76.

11. Современные проблемы инновационного развития животноводства в Республике Татарстан / Н. Ф. Н. Авхадиев, М. М. Хисматуллин, Л. В. Михайлова [и др.] // Профессия бухгалтера - важнейший инструмент эффективного управления сельскохозяйственным производством: сборник научных трудов по материалам VIII Международной научно-практической конференции, посвященной памяти профессора В.П. Петрова, Казань, 19 мая 2020 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 34-39.

12. Асадуллин, Н. М. Инновационное совершенствование энергетического обеспечения аграрного производства / Н. М. Асадуллин, Ф. Н. Авхадиев, Л. В. Михайлова // Современные достижения аграрной науки: научные труды всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 80 летию д.с.-х.н.,

профессора, член-корр. РАН, почетного члена АН РТ, академика АИ РТ, трижды Лауреата Государственных и Правительственной премии в области науки и техники, Заслуженного деятеля науки РФ, Заслуженного работника сельского хозяйства РТ Мазитова Назиба Каюмовича, Казань, 02 ноября 2020 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 511-515.

13. Асадуллин, Н. М. Концепция эффективного использования ресурсов при технической эксплуатации сельскохозяйственной техники / Н. М. Асадуллин, М. М. Хисматуллин, Л. Н. Асадуллин // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2011. – Т. 6, № 3(21). – С. 17-19.

14. Обеспеченность российской Федерации и в частности Республики Татарстан сельскохозяйственной техникой / Ф. Н. Мухаметгалиев, Ф. Н. Авхадиев, М. М. Хисматуллин [и др.] // Глобальные вызовы для продовольственной безопасности: риски и возможности: Научные труды международной научно-практической конференции, Казань, 01–03 июля 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 39-44.

15. Пути повышения эффективности производства картофеля в Республике Татарстан / Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Хисматуллин Ф.Н. Авхадиев [и др.] // Инновационные технологии в АПК: Теория и практика: Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 60-летию Института экономики, Казань, 19–20 апреля 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 10-14.

16. Организация землеустройства в сельскохозяйственных предприятиях / Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Хисматуллин, А. К. Субаева [и др.] // Инновационные технологии в АПК: Теория и практика: Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической

конференции, посвященной 60-летию Института экономики, Казань, 19–20 апреля 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 6-10.

17.Хамидуллова, М. Т. Эффективность производства зерновых культур в Российской Федерации / М. Т. Хамидуллова// Вектор экономики. – 2018. – № 11(29). – С. 138.

18. Экономическое стимулирование производства и труда в условиях полного хозрасчета и самофинансирования автотранспортных предприятий АПК / Ф. Н. Мухаметгалиев, М. М. Низамутдинов, М. М. Хисматуллин [и др.]// // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры: материалы III Международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию Института экономики Казанского ГАУ, Казань, 26–28 мая 2021 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 25-31.

19.Эффективное использование грузового автотранспорта / И. Г. Гайнутдинов, М. М. Хисматуллин, Ф. Н. Авхадиев // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики : Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора экономических наук, профессора Н.С. Каткова, Казань, 16–17 февраля 2023 года. Том 2. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 73-80.

20.Асадуллин, Н. М. Внедрение достижений научно-технического прогресса на транспорте / Н. М. Асадуллин, Ф. Н. Авхадиев // Профессия бухгалтера - важнейший инструмент эффективного управления сельскохозяйственным производством: Сборник научных трудов по материалам IX Международной научно-практической конференции, посвященной памяти профессора В.П. Петрова, Казань, 16–17 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 29-34.

21. Mentsiev, A. U. IoT and mechanization in agriculture: problems, solutions, and prospects / A. U. Mentsiev, A. U. Mentsiev, E. F. Amirova // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science : III International Scientific Conference: AGRITECH-III-2020: Agribusiness, Environmental Engineering and Biotechnologies, Volgograd, Krasnoyarsk, 18–20 июня 2020 года / Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. Vol. 548. – Volgograd, Krasnoyarsk: Institute of Physics and IOP Publishing Limited, 2020. – P. 32035. – DOI 10.1088/1755-1315/548/3/032035. – EDN MLEMYB.

22. Strategic planning and management of high-tech developments and innovative technical solutions / S. Novikov, E. F. Amirova, E. Kosykh [et al.] // Research in World Economy. – 2019. – Vol. 10, No. 3. – P. 309-314. – DOI 10.5430/rwe.v10n3p309. – EDN DGLPPA.

23. Амирова, Э. Ф. Тренды рынка труда в условиях цифровой экономики / Э. Ф. Амирова // Региональные проблемы преобразования экономики: интеграционные процессы и механизмы формирования и социально-экономическая политика региона : Материалы IX Международной научно-практической конференции, Махачкала, 05–06 декабря 2018 года. – Махачкала: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономических исследований Дагестанского научного центра Российской академии наук, 2018. – С. 504-506. – EDN YZZKSD.

24. Влияние фертигации на засоление почвы / Б. Г. Зиганшин, И. Г. Галиев, Р. К. Хусаинов [и др.] // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2020. – Т. 15, № 4(60). – С. 67-70. – DOI 10.12737/2073-0462-2021-67-70. – EDN KMGJYM.

25. Effect of Mephosphonee on methane generation in organic waste processing / I. Kh. Gaifullin, B. G. Ziganshin, I. N. Safiullin [et al.] // BIO Web of Conferences : International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources”. Volume

52, Kazan, 26–28 мая 2022 года. – Kazan: EDP Sciences, 2022. – P. 00019. – DOI 10.1051/bioconf/20225200019. – EDN WPMEBN.

26. Амирова, Э. Ф. Новый вид электронных денег или национальная "криптовалюта" / Э. Ф. Амирова, И. Н. Сафиуллин // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики : Материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Н.С. Каткова, Казань, 06–07 февраля 2020 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 34-37. – EDN IYWTKT.

27. Study of vortex pneumatic sprayer for liquid disinfection / B. L. Ivanov, B. G. Ziganshin, A. V. Dmitriev [et al.] // BIO Web of Conferences : International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources”. Volume 52, Kazan, 26–28 мая 2022 года. – Kazan: EDP Sciences, 2022. – P. 00086. – DOI 10.1051/bioconf/20225200086. – EDN LDMWBE.

28. Галкина, Я. В. Облачные технологии для хранения больших данных / Я. В. Галкина, Э. Ф. Амирова // Студенческая наука - аграрному производству : Материалы 81-ой студенческой (региональной) научной конференции, Казань, 07–08 февраля 2023 года. Том 7. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 130-141. – EDN MESCNY.

29. Modeling of grain processing in a pneumomechanical dresser / E. G. Nurullin, R. I. Ibyatov, A. Dmitriev, D. T. Khaliullin // Bio web of conferences : International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2020), Kazan, 28–30 мая 2020 года. – EDP Sciences: EDP Sciences, 2020. – P. 00077. – EDN EBNUGJ.

© Халиуллин К. Ф., Асадуллин Н.М., 2024

Ахматова Анна Сергеевна
Научный руководитель: Сафиуллин Нияз Азатович
– старший преподаватель
Казанский государственный аграрный университет, Казань

**АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА
БАЛТАСИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ
ТАТАРСТАН**

Аннотация. В статье дана информация об истории Балтасинского муниципального района, приведена биография главы района, построена линейно-функциональная структура управления Исполнительного комитета, проведен анализ активности Исполнительного комитета в социальной сети ВКонтакте

Ключевые слова: муниципальное управление, Балтасинский муниципальный район, социальные сети

Akhmatova Anna Sergeevna
Scientific supervisor: Safiullin Niyaz Azatovich
- Senior Lecturer
Kazan State Agrarian University, Kazan

**ANALYSIS OF THE ACTIVITIES OF THE EXECUTIVE COMMITTEE OF
THE BALTASI MUNICIPAL DISTRICT OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN**

Abstract: the article provides information about the history of the Baltasinsky municipal district, provides a biography of the head of the district,

builds a linear-functional management structure of the Executive Committee, analyzes the activity of the Executive Committee on the social network VKontakte

Keywords: municipal government, Baltasinsky municipal district, social networks

Балтасинский район является административно-территориальной единицей и муниципальным образованием (муниципальным районом) в составе Республики Татарстан. Он был образован в 1930 году в качестве административного образования ТАССР. В 1963 году он был присоединен к Арскому району, однако через два года был восстановлен с центром в поселке городского типа Балтаси [1,2].

Основой экономики района является хорошо развитое сельское хозяйство, которое обеспечивает 51% всей валовой продукции, производимой в районе. Здесь занимаются мясным и молочным скотоводством, свиноводством, овцеводством и кролиководством. Также здесь выращивают различные зерновые культуры, включая рожь, яровую пшеницу, ячмень, овес, горох, картофель, лен, подсолнечник и рапс [3,4]. Общая площадь сельскохозяйственных угодий составляет 78,2 тыс. га, из которых 71,1% занимают пашни. В 2017 году в Балтасинском районе производили более 100 тыс. тонн зерна, 67 тыс. тонн молока и 6 тыс. тонн мяса.

Промышленное производство представлено пищевыми предприятиями, легкой, мукопольно-крупяной и добывающей промышленностью. Крупнейшие предприятия — филиал компании «Вамин» Татарстан Балтасинский ММК, организации «Ушма», «Каракуль», ПО «Хлеб».

Глава Балтасинского муниципального района Республики Татарстан - Нутфуллин Рамиль Рашитович. Рамиль Рашитович родился 28 июля 1961 года в д. С.Сардыган Балтасинского района ТАССР. В

1983 г. Окончил Казанский сельскохозяйственный институт по специальности ученый агроном [4,5].

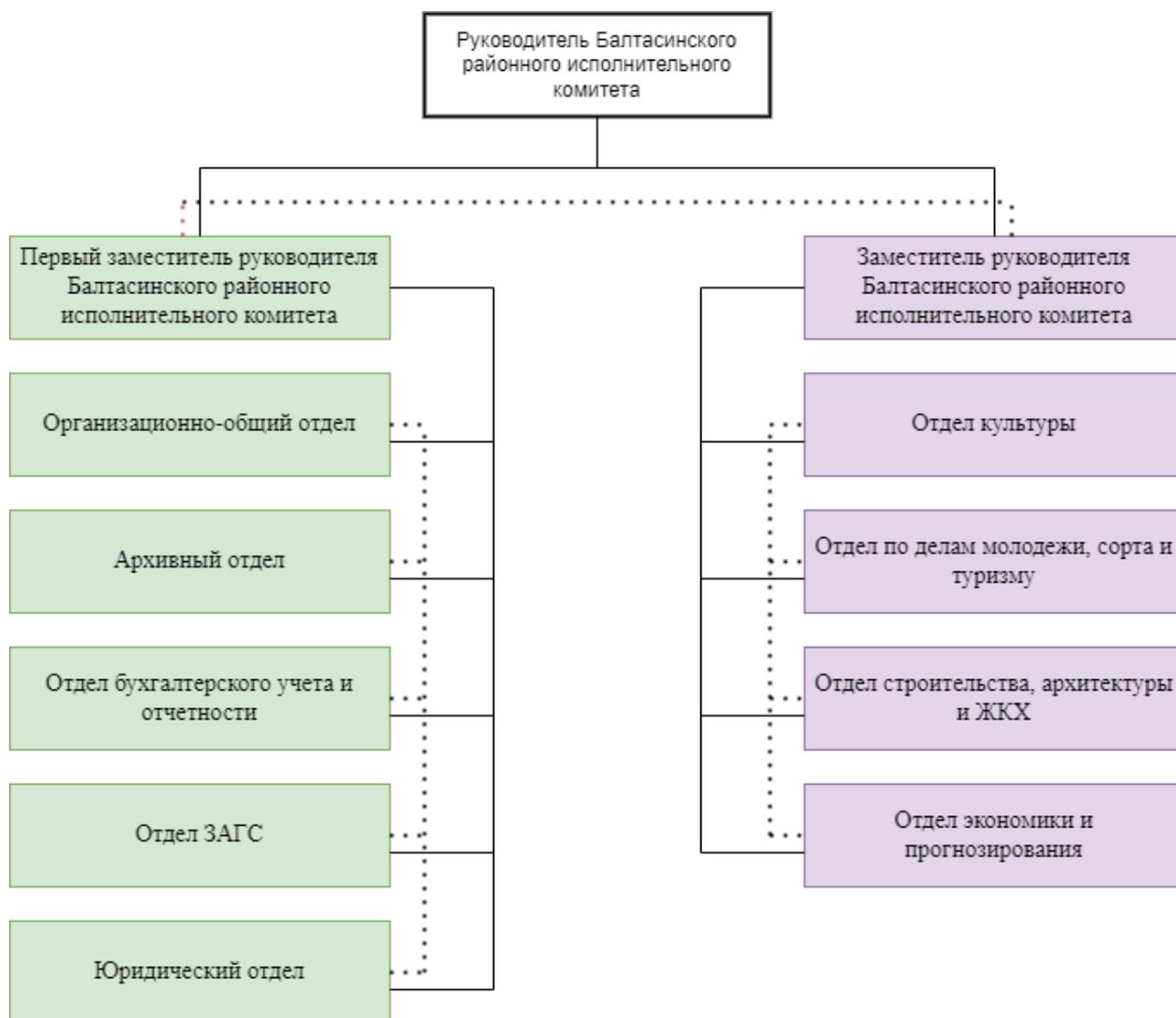


Рис. 1. Линейно-функциональная структура управления
Исполнительного комитета Балтасинского муниципального района
(составлено автором)

Исходя из результатов анализа структуры управления, можно сделать вывод, что:

1. Руководитель Исполнительного комитета Балтасинского муниципального района имеет самый высокий коэффициент линейности, равный 1. Это говорит о том, что у данной должности нет

функциональных связей, а только линейные. Вероятно, руководитель является непосредственным руководителем подчиненных сотрудников и не имеет подчиненности никому [6-9].

2. Начальники различных отделов имеют коэффициент линейности 0,2 или 0,25, что означает, что у них есть и линейные, и функциональные связи [10-12]. Это говорит о том, что начальники отделов являются как непосредственными руководителями подчиненных сотрудников, так и участвуют в функциональных взаимодействиях с другими должностями.

3. Наибольшее количество линейных и функциональных связей имеют первый заместитель руководителя Исполнительного комитета и заместитель руководителя Исполнительного комитета. Это может указывать на то, что эти должности являются важными и имеют многочисленные обязанности и функции.

4. Начальник архивного дела, начальник организационного отдела, начальник отдела бухгалтерского учета и отчетности, начальник юридического отдела имеют одинаковое количество функциональных связей (4), что может указывать на схожую природу их работы и необходимость взаимодействия

В Республике Татарстан органы исполнительной власти активно ведут свой аккаунт в социальной сети Вконтакте. Также есть сообщества, где жители района могут получить любую информацию, которая их интересует.

Эту страницу ведут власти Балтасинского района, которые ежедневно публикуют актуальные новости, чтобы граждане всегда были в курсе последних событий [13-15].

В октябре 2023 года авторами было проведено исследование активности исполнительного комитета Балтасинского муниципального района Республики Татарстан в социальной сети Вконтакте (Таблица 1).

Таблица 1. Количественные показатели активности исполнительного комитета Балтасинского муниципального района в Республике Татарстан [9].

Год	Количество постов	Количество лайков	Среднее количество лайков	Вовлеченность
2021	218	568	2,60	-
2022	658	23632	35,91	-
2023	2033	54352	26,73	0,0045

В 2023 году количество постов, по сравнению с 2022 годом, увеличилось на 1375 постов.

В 2021 году, по сравнению с 2023 годом, количество постов и лайков значительно меньше [16, 17]. Это показывает, что исполнительный комитет Балтасинского муниципального района активно развивает свою официальную группу в Вконтакте и количество заинтересованных лиц растёт.

Литература

1. История района // Балтасинский муниципальный район URL: <https://baltasi.tatarstan.ru/istoriya-rayona.htm> (дата обращения: 17.03.2024)
2. Логинова, Ю. Н. Проблемы цифровой трансформации в сфере государственного и муниципального управления / Ю. Н. Логинова, Д. И. Файзрахманов, Ч. М. Куракова // Актуальные проблемы государственного и муниципального управления в условиях цифровой трансформации экономики : Материалы I всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 60-летию института экономики, Казань, 11–12 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 144-152.

3. Региональная конкурентоспособность как экономическая категория / Ф. Н. Мухаметгалиев, И. Г. Гайнутдинов, М. М. Хисматуллин, Л. В. Михайлова // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры : материалы III Международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию Института экономики Казанского ГАУ, Казань, 26–28 мая 2021 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 166-171.

4. Глава муниципального района // Балтасинский муниципальный район URL: <https://baltasi.tatarstan.ru/baltasi/administer/rukov.htm> (дата обращения: 17.03.2024)

5. Трансформация подготовки кадров для АПК в условиях цифровой экономики / Ф. Т. Нежметдинова, Г. Р. Фассахова, Л. Р. Шагивалиев [и др.] // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры : Научные труды международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию аграрной науки, образования и просвещения в Среднем Поволжье, Казань, 13–14 ноября 2019 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2019. – С. 721-725.

6. Куракова, Ч. М. Приоритетные направления стратегического управления в организации / Ч. М. Куракова, А. Э. Галеева // Глобальные вызовы для продовольственной безопасности: риски и возможности : Научные труды международной научно-практической конференции, Казань, 01–03 июля 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 271-276.

7. Файзрахманов, Д. И. Анализ инструментов и методов управления качеством жизни населения / Д. И. Файзрахманов, Г. Д. Крупина, И. Р. Шафикова // Глобальные вызовы для продовольственной безопасности: риски и возможности : Научные труды международной научно-практической конференции. – Казань, 2021. – С. 565-571.

8. Куракова, Ч. М. Особенности коммуникационных процессов в муниципальном управлении / Ч. М. Куракова // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры : Научные труды II Международной научно-практической конференции. – Казань, 2020. – С. 743-748.

9. Сообщество «Группа Балтасинского района» // Вконтакте URL: https://vk.com/baltasi_official (дата обращения: 17.03.2024)

10. Сафиуллин Н.А. Сафиуллина Ч.Р. Особенности применения профессионального русского языка в социальных сетях органов государственной и муниципальной власти // Материалы VIII международной научной студенческой конференции. Сургут, 2021.

11. Эффекты социально-экономической политики в аграрной сфере экономики / Э. Ф. Амирова, А. Л. Золкин, М. С. Фасхутдинова, А. Е. Агумбаева // Современная аграрная экономика: наука и практика : материалы IV Международной научно-практической конференции, Горки, Беларусь, 09–10 марта 2021 года. – Горки, Беларусь: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2021. – С. 11-15. – EDN NYSRSI.

12. Осипова, Ч. А. Политика государственного регулирования социальной защиты населения / Ч. А. Осипова, Ф. Ф. Гатина // Молодые ученые аграрному производству : Материалы III Международной научно-практической конференции. – Казань, 2021. – С. 172-176.

13. Захарова, Г. П. Депрессивные регионы: проблемы и варианты их решения / Г. П. Захарова, Э. Ф. Амирова, М. А. Бокатая // Актуальные проблемы бухгалтерского учета и аудита в условиях стратегического развития экономики : Сборник научных трудов по материалам Всероссийской (национальной) научно-практической конференции молодых ученых, Казань, 19–20 апреля 2022 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 348-354.

14. Организация агротуристического маршрута по Республике Татарстан / А. Р. Валиев, Д. И. Файзрахманов, М. Н. Калимуллин, Н. А. Сафиуллин // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK - 2023 : Сборник материалов, Казань, 20–22 сентября 2023 года / Сост. Р.Ш. Ахмадиева, Р.Н. Минниханов. Под общей редакцией Р.Н. Минниханова. – Казань: Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2023. – С. 1172-1175.

15. Нуруллин, Э. Г. Математическая модель движения семян в основной камере пневмомеханического протравливателя / Э. Г. Нуруллин, И. М. Салахов, А. В. Дмитриев // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2014. – Т. 9, № 1(31). – С. 69-72. – DOI 10.12737/3814. – EDN TGRIBN.

16. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023615123 Российская Федерация. Программа определения уровня специализации сельскохозяйственного предприятия, производящего зерновую продукцию : № 2023612690 : заявл. 15.02.2023 : опубл. 10.03.2023 / Э. Ф. Амирова, И. Н. Сафиуллин ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный аграрный университет». – EDN IEJBQR.

17. Modeling of grain processing in a pneumomechanical dresser / E. G. Nurullin, R. I. Ibyatov, A. Dmitriev, D. T. Khaliullin // Bio web of conferences : International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2020), Kazan, 28–30 мая 2020 года. – EDP Sciences: EDP Sciences, 2020. – P. 00077. – EDN EBNUGJ.

© Ахматова А.С., Сафиуллин Н.А., 2023

Камалова Айсина Дамировна

Научный руководитель: Сафиуллин Нияз Азатович

–старший преподаватель

Казанский государственный аграрный университет, Казань

АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АЛЕКСЕЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Аннотация: *В статье дана информация об истории Алексеевского муниципального района, также приведена биография главы Алексеевского района, построена линейно-функциональная структура Алексеевского исполнительного комитета, проведен анализ исполнительного комитета в социальной сети Вконтакте.*

Ключевые слова: *муниципальное управление, Алексеевский муниципальный район, социальная сеть*

Kamalova Aisina Damirovna

Scientific supervisor: Safiullin Niyaz Azatovich– senior lecturer

Kazan State Agrarian University, Kazan

ANALYSIS OF THE ACTIVITIES OF THE STATE EXECUTIVE COMMITTEE FOR THE ALEKSEEVSKY DISTRICT

Abstract: *The article provides information about the history of the Alekseevsky municipal district, as well as a biography of the head of the Alekseevsky district, a linear-functional structure of the Alekseevsky Executive Committee is built, an analysis of the executive committee on the Vkontakte social network is carried out.*

Keywords: municipal administration, Alekseevsky municipal district, social network

Район был образован 10 августа 1930 года и отметил свое 85-летие в прошлом году. Населенный пункт находится в самом сердце Татарстана с площадью в 2074,4 квадратных километра. В отличие от Атнинского района, Алексеевский район представляет собой мультиэтническое и мультиконфессиональное общество, где русские составляют около 60% населения, татары – около 30%, чувашаи – примерно 6%, мордва – около 3%, и также проживают представители других народов. Городское население составляет около 12 тысяч человек, а сельское – немного более 14 тысяч. В районе насчитывается 59 населенных пунктов [1].

Географическое расположение района является весьма удобным, что способствовало его освоению с давних времен. Здесь проводились многочисленные археологические раскопки, о которых ученые обнаружили почти 500 археологических памятников, включая городища, поселения и стоянки, прослеживающиеся от каменного века до позднего средневековья, а также много артефактов из периода Волжско-Камской Булгарии, Золотой Орды и Казанского ханства [2].

Центром района является поселок городского типа, бывшее село Алексеевское, основанное в начале XVIII века. В этом поселке находится изумительный Воскресенский храм, построенный в начале настоящего века. Храм виден издалека, с дальних подъездов к поселку, и стоит отметить, что первую деревянную церковь здесь возвели еще в далеком 1713 году. Воскресенский храм отличается уникальной звонницей, состоящей из 12 колоколов разного веса: 3 малых (от 6 до 16 кг), 6 средних (от 36 до 340 кг) и 3 крупных (от 660 до 3300 кг). Благодаря особенностям конструкции звонницы и красивому звучанию колоколов здесь проводится фестиваль колокольного звона «Алексеевские

перезвоны», на который каждый год съезжаются лучшие звонари из разных регионов России и за ее пределами. В поселке также привлекает внимание чудодейный колодец иконы Ахтырской Божией Матери. Согласно легенде, икону омыли в этом колодце в 1816 году, и с тех пор его вода обладает чудотворными свойствами. Ежегодно, в 15 июля, церковь отмечает день явления иконы с крестным ходом в поселке Алексеевском [3].

Исследователи обратили внимание на данный край еще в XVIII веке. Уже в то время известные государственный деятель и историк В.Н. Татищев и путешественник Н.П. Рычков заинтересовались Билярским городищем. В последующие годы (до 1870-х) эта территория изучалась краеведами Н. Рябушкиным, А. Виноградовым, Н. Толмачевым и другими. Археологические находки в районе нашли отражение в работах К.И. Невоструева и С.М. Шпилевского. С конца 1870-х годов большую роль в их сохранении играло Общество археологии, истории и этнографии при Казанском университете. В конце XIX - начале XX веков множество артефактов было приобретено купцом В.И. Заусайловым и казанским исследователем А.Ф. Лихачевым. В начале XX века различные исследователи проводили свои работы в этом регионе, исследования получили особую активность в 1960-х годах. [4]

Глава Алексеевского муниципального района, Председатель Совета Алексеевского муниципального района - Демидов Сергей Анатольевич [5].

Родился 01 января 1978 года в с. Русское Никольское Лаишевского района Республики Татарстан. Окончил Казанский государственный университет им. В.И.Ульянова-Ленина по специальности "юриспруденция" (1999 г.), Институт экономики, управления и права по специальности "маркетинг"(2007г.).

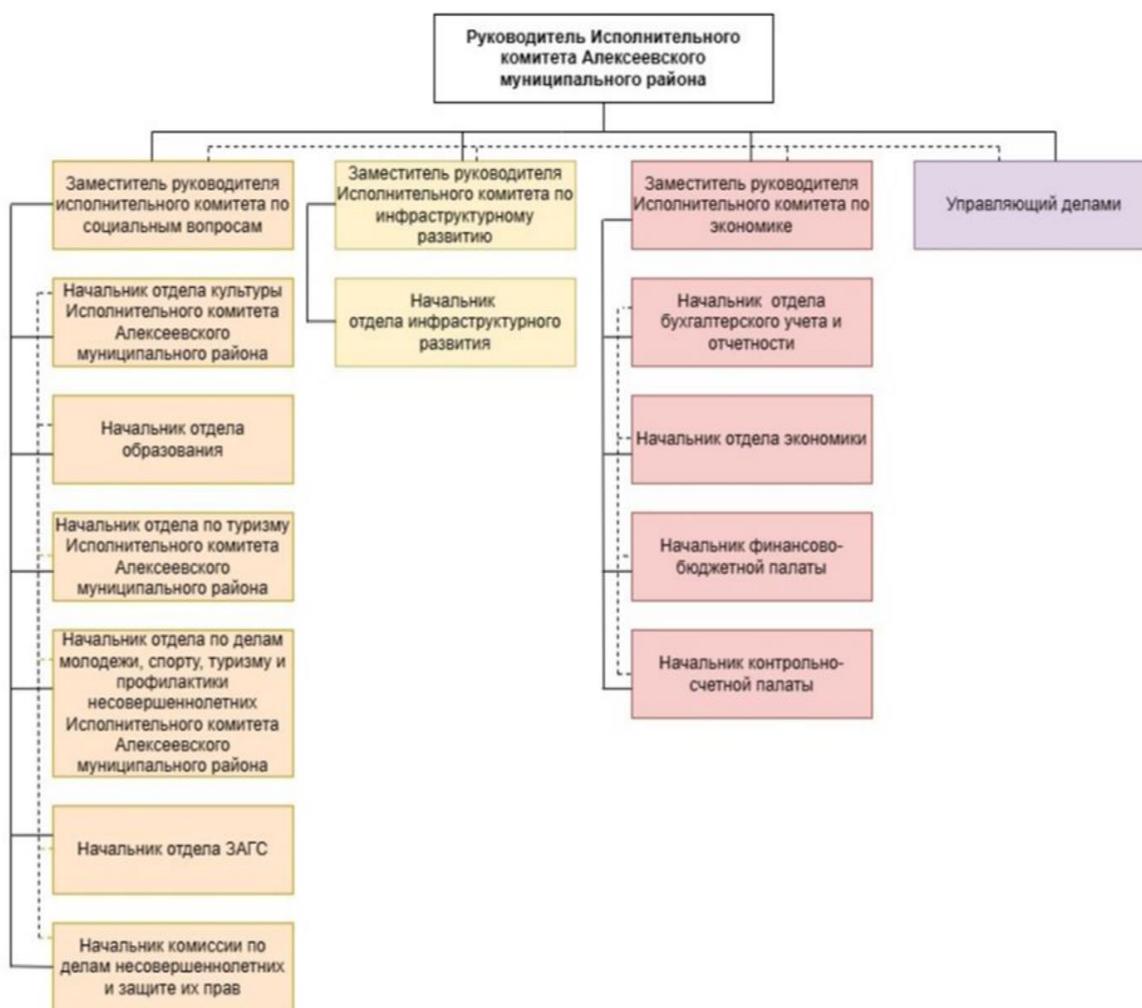


Рисунок 1. Линейно – функциональная структура управления Исполнительного комитета Алексеевского муниципального района [6]

Исходя из результатов анализа структуры управления можно сделать вывод, что заместитель руководителя Исполнительного комитета по инфраструктурному развитию, управляющий делами, начальник отдела культуры Исполнительного комитета Алексеевского муниципального района, начальник отдела образования, начальник отдела по туризму Исполнительного комитета Алексеевского муниципального района, начальник отдела по делам молодежи, спорту, туризму и профилактики несовершеннолетних Исполнительного комитета Алексеевского муниципального района, начальник отдела

ЗАГС, начальник комиссии по делам несовершеннолетних и защите их прав, начальник отдела бухгалтерского учета и отчетности, начальник отдела экономики, начальник финансово-бюджетной палаты, начальник контрольно-счетной палаты имеют низкий коэффициент линейности [7-10].

Таблица 1. Количество постов в социальной сети Вконтакте
Исполнительного комитета Алексеевского муниципального района
Республики Татарстан за 2021-2023 года [11-13]

Года	Количество постов
2023	915
2022	850
2021	740

В социальной сети ВКОНТАКТЕ есть группа Алексеевского муниципального района. В среднем за месяц выкладывают по 150 постов. В группе рассказывают про то, что происходит как в самом районе, так и в Татарстане целом. Исходя из данных, указанных в таблице, можно сделать вывод: Количество постов в 2023 годом, по сравнению с 2022 годом, увеличилось на 65 постов. А в сравнении с 2021 годом количество постов увеличилось на 110. Сообщество является важной составляющей в коммуникации жителей района с администрацией [14].

Литература

1. История района // Алексеевский муниципальный район URL: https://alekseevskiy.tatartan.ru/zakamye/history_1.htm(дата обращения: 12.03.2024).

2. Куракова, Ч. М. Особенности коммуникационных процессов в муниципальном управлении / Ч. М. Куракова // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры : Научные труды II Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Института механизации и технического сервиса и 90-летию Казанской зоотехнической школы, Казань, 28–30 мая 2020 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 743-748.

3. Гисматуллина, Г. М. Повышение эффективности управления муниципальной собственностью / Г. М. Гисматуллина, Г. А. Валеева // Актуальные проблемы государственного и муниципального управления в условиях цифровой трансформации экономики : Материалы I всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 60-летию института экономики, Казань, 11–12 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 86-92.

4. Процесс формирования soft skills у студентов аграрных вузов в условиях цифровой экономики / И. М. Габдулхакова, Р. Барсукова, Ф. Т. Нежметдинова, Н. Х. Шарыпова // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры : Научные труды II Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Института механизации и технического сервиса и 90-летию Казанской зоотехнической школы, Казань, 28–30 мая 2020 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 711-715.

5. Глава Алексеевского муниципального района // Алексеевский муниципальный район URL: <https://alekseevskiy.tatarstan.ru/alekseevskiy/administer/rukov.htm> (дата обращения: 12.03.2024).

6. Линейно – функциональная структура управления Исполнительного комитета Алексеевского муниципального района // Алексеевский муниципальный район URL: <https://alekseevskiy.tatarstan.ru/administer.htm> (дата обращения: 12.03.2024).

7. Сафиуллин, Н. А. Цифровизация сферы связи с общественностью в государственном управлении / Н. А. Сафиуллин, Ч. Р. Сафиуллина // Онтологические и социокультурные основания альтернативного проекта глобализации : Сборник материалов I международной научной онлайн-конференции, Екатеринбург, 24–25 сентября 2021 года. – Екатеринбург: ООО "Издательство УМЦ УПИ", 2021. – С. 263-267.

8. Куракова, Ч. М. Приоритетные направления стратегического управления в организации / Ч. М. Куракова, А. Э. Галеева // Глобальные вызовы для продовольственной безопасности: риски и возможности : Научные труды международной научно-практической конференции, Казань, 01–03 июля 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 271-276.

9. Сообщество Алексеевского муниципального района // Вконтакте URL: <https://vk.com/public202195481?ysclid=lto2vzjrwo732752632> дата обращения: 12.03.2024).

10. Осипова, Ч. А. Политика государственного регулирования социальной защиты населения / Ч. А. Осипова, Ф. Ф. Гатина // Молодые ученые аграрному производству : Материалы III Международной научно-практической конференции. – Казань, 2021. – С. 172-176.

11. Гатина, Ф. Ф. Особенности региональной социальной политики государства на примере Республики Татарстан / Ф. Ф. Гатина, Э. Н. Фахретдинова, А. М. Хамидуллина // Актуальные проблемы бухгалтерского учета и аудита в условиях стратегического развития экономики : Сборник научных трудов по материалам Всероссийской

научно-практической конференции молодых ученых. – Казань, 2019. – С. 15-21.

12. Сафиуллин Н.А. Сафиуллина Ч.Р. Особенности применения профессионального русского языка в социальных сетях органов государственной и муниципальной власти // Материалы VIII международной научной студенческой конференции. Сургут, 2021

13. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023615123 Российская Федерация. Программа определения уровня специализации сельскохозяйственного предприятия, производящего зерновую продукцию : № 2023612690 : заявл. 15.02.2023 : опубл. 10.03.2023 / Э. Ф. Амирова, И. Н. Сафиуллин ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный аграрный университет». – EDN IEJBQR.

13. Организация агротуристического маршрута по Республике Татарстан / А. Р. Валиев, Д. И. Файзрахманов, М. Н. Калимуллин, Н. А. Сафиуллин // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK - 2023 : Сборник материалов, Казань, 20–22 сентября 2023 года / Сост. Р.Ш. Ахмадиева, Р.Н. Минниханов. Под общей редакцией Р.Н. Минниханова. – Казань: Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2023. – С. 1172-1175.

14. Modeling of grain processing in a pneumomechanical dresser / E. G. Nurullin, R. I. Ibyatov, A. Dmitriev, D. T. Khaliullin // Bio web of conferences : International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2020), Kazan, 28–30 мая 2020 года. – EDP Sciences: EDP Sciences, 2020. – P. 00077. – EDN EBNUGJ.

© Камалова А.Д., Сафиуллин Н.А., 2024

Карпухина Ангелина Игоревна

*Научный руководитель: Сафиуллин Нияз Азатович – старший
преподаватель*

Казанский государственный аграрный университет, Казань

e-mail: nsafiullin@gmail.com

КАДРОВЫЙ РЕЗЕРВ КАК СПОСОБ ПЛАНИРОВАНИЯ КАРЬЕРЫ

Аннотация. *Кадровый резерв на государственной службе является важным инструментом в профессиональном росте служащего. Система кадрового резерва позволяет определить и развивать наиболее талантливых и компетентных сотрудников, а также устранить проблемы в государственных органах, связанных с текучестью кадров или недостаточностью профессиональных знаний у сотрудников.*

Ключевые слова: *кадровый резерв, государственные служащие, органы государственной власти, профессиональный рост и развитие, мотивация.*

Karpukhina Angelina Igorevna

Scientific supervisor: Safiullin Niyaz Azatovich

Kazan State Agrarian University, Kazan, Russia

PERSONNEL RESERVE AS A METHOD OF CAREER PLANNING

Abstract: *The personnel reserve in the civil service is an important tool in the professional growth of an employee. The personnel reserve system allows you to identify and develop the most talented and competent*

employees, as well as eliminate problems in government agencies related to staff turnover or lack of professional knowledge among employees.

Keywords: personnel reserve, civil servants, public authorities, professional growth and development, motivation.

При поступлении на службу государственный служащий усматривает для себя карьеру. Управление карьерой – это процесс упорядоченного воздействия службы управления кадров и самого работника на должностной рост, который отвечает целям и потребностям не только организации, но сотрудника [1]. Выделяются следующие виды карьеры государственного служащего:



Рисунок 1 – Виды карьеры государственного служащего [1]

Кадровый резерв позволяет сотруднику продвигаться как по вертикали, так и по горизонтали. Основной целью кадрового резерва является формирование специалистов к управлению в постоянно изменяющихся условиях. Кадровый резерв предполагает: ротацию

кадров, подготовку и выдвижение кадров [2]. Резерв является неким инструментом управления руководящим персоналом, с помощью него формируется резерв сотрудников на повышение должности, аттестации персонала и др.

Задачами кадрового резерва являются следующие:

1. Предотвращение кадрового «голода»;
2. Мотивация персонала. В начале карьерного пути сотрудников мотивирует возможность профессионального развития, а после наличие карьерного роста;
3. Сохранение знаний и опыта в организации, например, с помощью различных стажировок старшее поколение специалистов может передавать опыт молодым;
4. Наличие возможности проявить себя талантам;
5. Сокращение времени на поиск и адаптацию сотрудников со стороны, так как работник из группы резерва знаком с особенностями организации [3].

Кадровый резерв на государственной службе позволяет не только снизить текучесть кадров, но и является инструментом для получения новых профессиональных возможностей сотрудниками. Для этого проводится анализ потребностей государственных органов в кадрах, с помощью такого анализа устанавливаются отделы и подразделения органов, которые нуждаются в кадровом резерве, и те должности, для которых требуется подготовка резерва, чтобы в будущем своевременно закрыть вакансию [4].

Можно сказать, что кадровый резерв – это создание состава сотрудников, которые предварительно прошли отбор и обладающие необходимыми профессиональными навыками для исполнения обязанностей на новом месте работы.

Для формирования кадрового резерва необходимо соблюдать такие принципы, как:

- равный доступ граждан на государственную службу независимо от пола, расы, национальность, языка, происхождения, имущественного и должностного положения, убеждений и т.д.;

- актуальность (требуется учитывать текущую потребность в кадрах);

- перспективность (требуется устанавливать возрастной ценз для некоторых должностей, который будет гарантировать сотруднику временной запас до выхода на пенсию);

- соответствие определенным требованиям, предъявляемым к должности [5].

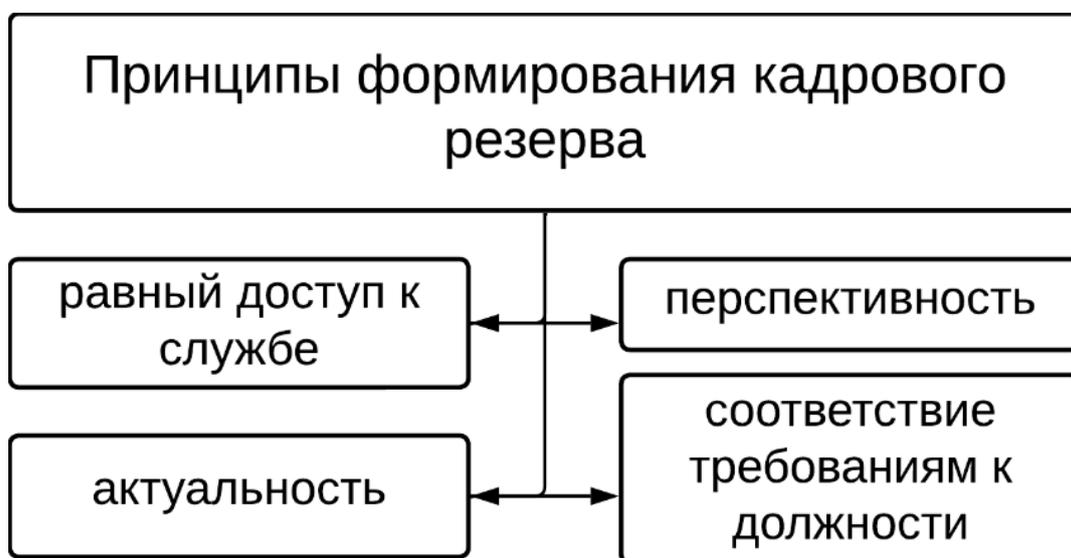


Рисунок 2 – Принципы формирования кадрового резерва [3]

Существуют следующие типы кадрового резерва:

1. По виду деятельности:

- резерв развития – группа специалистов и руководителей, готовящихся к работе в рамках новых направлений;

- резерв функционирования – группа специалистов и руководителей, которые должны в будущем обеспечить эффективное функционирование предприятия;

2. По времени назначения:

- оперативный резерв – должности, которые станут вакантными в скором времени;

- стратегический резерв перспективные и амбициозные сотрудники, которые будут занимать должности около 15-20 лет;

3. По способу формирования:

- внутренний кадровый резерв составляют сотрудники государственного органа;

- внешний кадровый резерв для привлечения сотрудников со стороны [6].

Кадровый резерв не формируется быстро, для его создания требуется время и прохождение следующих этапов:

1. Анализ потребностей в резерве: прогнозирование изменение структуры аппарата, определение обеспеченности резервом штатных должностей, определение наличие резерва по должностям;

2. Формирование списка резерва;

3. Подготовка кадрового резерва: обучение кандидатов, проведение ротации кадров для освоения функций и специфики работы на определенных должностях [7].

Кадровый резерв на государственной службе в Российской Федерации создается по уровням:

- федеральный государственный резерв;

- резерв федерального государственного органа;

- резерв субъекта России;

- резерв государственного органа субъекта России [8].

Источниками государственного кадрового резерва являются: государственные и муниципальные депутаты; активисты политических движений; выпускники учебных заведений; составы кадровых министерств.

Формирование кадрового резерва на государственной службе считается кадровой технологией, одним из направлений которой является профессиональное развитие государственного служащего [9-11].

Также важным в совершенствовании кадрового резерва является повышение открытости и прозрачности проведения конкурсов для вхождения в кадровый резерв, для этого 31.03.2018 года Постановлением Правительства Российской Федерации была утверждена методика «Об утверждении единой методики проведения конкурсов на замещение вакантных должностей государственной гражданской службы Российской Федерации и включение в кадровый резерв государственных органов» [12-14].

Таким образом, кадровый резерв является способом планирования карьеры, который сопоставляет возможности, способности человека с требованиями, планами ее развития, составлении программы должностного роста.

Литература:

1. Жигалова В.Н. Управление карьерой : учебное пособие / В.Н. Жигалова, Ж.Н. Аксёнова. Москва : ТУСУР. 2019. 151 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/313856> (дата обращения: 04.03.2024).

2. Профессиональное развитие государственных и муниципальных служащих в современных условиях: состояние и перспективы : материалы конференции / ответственные редакторы И.Ш. Рысаев, С.А. Севастьянов. Уфа : БАГСУ. 2018. 540 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/313925> (дата обращения: 04.03.2024).

3. Шекшня С.В. Планирование персонала и прием на работу. М: 2017 г. 69 с.

4. Крутикова В.В. Кадровая политика и кадровый аудит организации : учебное пособие / В.В. Крутикова, М.А. Соломахин. Воронеж : Мичуринский ГАУ. 2020. 71 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/253559> (дата обращения: 04.03.2024).

5. Управление деловой карьерой, служебно-профессиональным продвижением и кадровым резервом : учебное пособие / под редакцией А.Я. Кибанова. — Москва : Проспект, 2014. — 64 с. — ISBN 978-5-392-10151-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/54886> (дата обращения: 04.03.2024).

6. Брюхова, О. Ю. Развитие персонала: курс лекций : учебное пособие / О. Ю. Брюхова. — Екатеринбург : , 2023. — 176 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/369470> (дата обращения: 04.03.2024).

7. Эффекты социально-экономической политики в аграрной сфере экономики / Э. Ф. Амирова, А. Л. Золкин, М. С. Фасхутдинова, А. Е. Агумбаева // Современная аграрная экономика: наука и практика : материалы IV Международной научно-практической конференции, Горки, Беларусь, 09–10 марта 2021 года. – Горки, Беларусь: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2021. – С. 11-15. – EDN NYSRSI.

8. Хайрулина, Л. Р. Управление профессиональным развитием персонала : Учебное пособие / Л. Р. Хайрулина, Г. А. Домашенко, О. О. Князева. – Омск : Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр КАН», 2021. – 284 с. – ISBN 978-5-907526-01-3. – EDN DBOMPT.

9. Овсянникова, О. А. Этика государственной службы и государственного служащего / О. А. Овсянникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-507-45401-3. —

Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/267380> (дата обращения: 04.03.2024).

10. Об утверждении единой методики проведения конкурсов на замещение вакантных должностей государственной гражданской службы Российской Федерации и включение в кадровый резерв государственных органов : постановление Правительства Российской Федерации от 31.03.2018 № 397 // Собрание законодательства РФ. 2018. № 16. ст. 2359.

11. Осипова, Ч. А. Политика государственного регулирования социальной защиты населения / Ч. А. Осипова, Ф. Ф. Гатина // Молодые ученые аграрному производству : Материалы III Международной научно-практической конференции. – Казань, 2021. – С. 172-176.

12. Гатина, Ф. Ф. Особенности региональной социальной политики государства на примере Республики Татарстан / Ф. Ф. Гатина, Э. Н. Фахретдинова, А. М. Хамидуллина // Актуальные проблемы бухгалтерского учета и аудита в условиях стратегического развития экономики : Сборник научных трудов по материалам Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых. – Казань, 2019. – С. 15-21.

13. Андрийчук, О. Н. Особенности и основные этапы планирования карьеры в органах государственной власти / О. Н. Андрийчук // Материалы Ивановских чтений. – 2017. – № 2-1(12). – С. 28-35.

14. Организация агротуристического маршрута по Республике Татарстан / А. Р. Валиев, Д. И. Файзрахманов, М. Н. Калимуллин, Н. А. Сафиуллин // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK - 2023 : Сборник материалов, Казань, 20–22 сентября 2023 года / Сост. Р.Ш. Ахмадиева, Р.Н. Минниханов. Под общей редакцией Р.Н. Минниханова. – Казань: Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2023. – С. 1172-1175.

Касимова Алия Рафаэлевна

Научный руководитель: Сафиуллин Нияз Азатович

– старший преподаватель

Казанский государственный аграрный университет, Казань

АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МИНИСТЕРСТВА СПОРТА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Аннотация. *в статье дана информация об истории Министерства спорта РТ, приведена биография министра спорта РТ, построена линейно-функциональная структура управления Министерства Республики Татарстан, проведен анализ активности Министерства спорта РТ в социальной сети ВКонтакте*

Ключевые слова: *государственное управление, Министерство спорта РТ, социальные сети*

Kasimova Aliya Rafaelevna

Academic Supervisor: Safiullin Niyaz Azatovich – Senior Lecturer

Kazan State Agrarian University, Kazan

ANALYSIS OF THE ACTIVITIES OF THE MINISTRY OF SPORTS OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN

Abstract: *the article provides information about the history of the Ministry of Sports of the Republic of Tatarstan, the biography of the Minister of Sports of the Republic of Tatarstan, the linear-functional management structure of the Ministry of the Republic of Tatarstan, and the analysis of the activity of the Ministry of Sports of the Republic of Tatarstan in the social network VKontakte*

Keywords: public administration, Ministry of Sport of the Republic of Tatarstan, social networks

Минспорт Республики Татарстан проводит деятельность в области физической культуры и спорта. Министерство является исполнительным органом гос. власти РТ. Было произведено преобразование Министерства по делам молодежи и спорту Республики Татарстан в Министерство спорта РТ [1-3]. Это преобразование произошло 22 июня 2018 года.

Министерство имеет следующие задачи [4-7]:

- формирование и осуществление государственной политики в сфере развития физической культуры, спорта;

- реализация общественно значимых инициатив в сфере развития физической культуры и спорта, в деятельности общественных и спортивных объединений;

- развитие сети физкультурно-спортивных учреждений и организаций по подготовке спортивного резерва и создание условий для их деятельности, формирование сборных команд республики, развитие детско-юношеского массового спорта и спорта высших достижений [3,4].

Помимо задач Министерство спорта РТ выполняет определенные функции:

- регулирование отношений в области деятельности физкультурно-спортивных объединений;

- регулирование отношений в области развития физической культуры, спорта [8-10].

Министр Министерства Республики Татарстан - Леонов Владимир Александрович. Окончил в 1999 и 2000 годах Казанский финансово-экономический институт (бакалавр экономики, экономист, Кандидат экономических наук). Он был награжден почетными и памятными медалями, благодарственными письмами, почетными званиями [11-13].

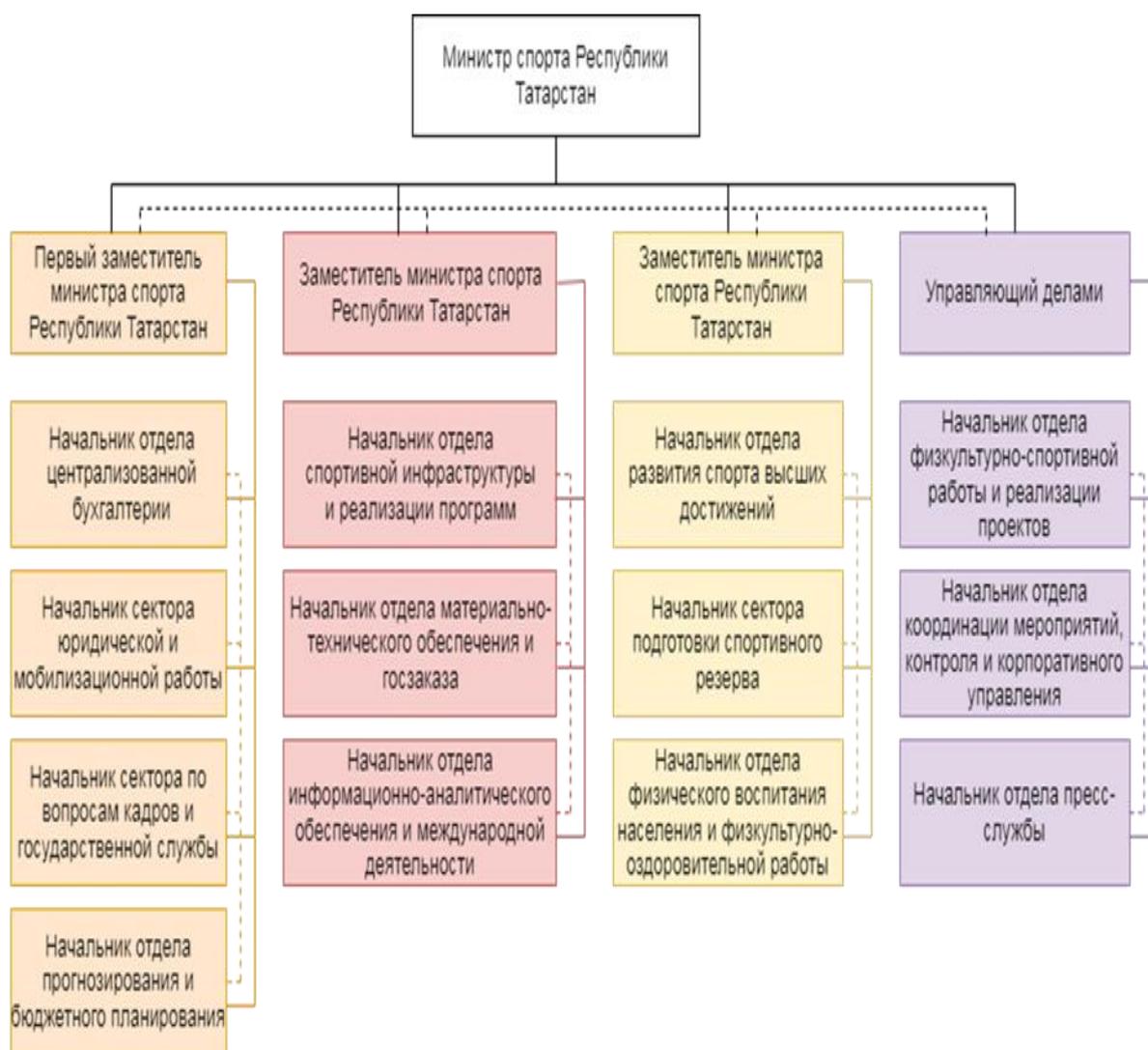


Рисунок 1. Линейно-функциональная структура управления Министерства спорта Республики Татарстан (составлено автором).

Исходя из результатов анализа структуры управления, можно сделать вывод, что у начальника сектора юрид. и моб. работы и у начальника сектора по вопросам кадров и гос. службы низкий коэффициент линейности [14-17].

В социальной сети ВКОНТАКТЕ есть группа Министерства спорта по Республики Татарстан. В среднем за неделю выкладывают по 13-14 постов. В группе рассказывают про спортивные мероприятия, проходящие как в Республике Татарстан, так и за её пределами. Также рассказывают про достижения спортсменов. Например, сборная

Татарстана стала победителем Международного турнира по борьбе на поясах [11-13]. В группе очень много различных новостей из жизни спорта нашей Республики.

Таблица 1. Количественные показатели активности Министерства спорта по Республики Татарстан [14-16]

Год	Количество постов	Количество лайков	Среднее количество лайков	Просмотров в среднем
2021	525	5289	10	1250
2022	705	14814	21	1360
2023	617	12271	19	1624

Исходя из указанных данных в таблице, можно сделать вывод:

Количество постов в 2023 году, по сравнению с 2022 годом уменьшилось на 88 постов и составило 617 [14, 15]. В сравнении с 2021 годом оно увеличилось с 525 до 617 постов. Количество лайков в 2023 году также уменьшилось, по сравнению с прошлым годом на 2543 лайка, и увеличилось, по сравнению с 2021 годом на 6982 лайка. В целом, просмотров постов в 2023 году стало больше, чем в 2022 году и 2021 году.

Литература

1. Цифровизация кадрового обеспечения / М. С. Фасхутдинова, Э. Ф. Амирова, И. Н. Сафиуллин, Л. Г. Ибрагимов // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры : Научные труды II Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Института механизации и технического сервиса

и 90-летию Казанской зоотехнической школы, Казань, 28–30 мая 2020 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 544-551.

2. История Министерства спорта Республики Татарстан // Министерство спорта Республики Татарстан URL: <https://minsport.tatarstan.ru/istoriya-ministerstva.htm> (дата обращения: 12.03.2024).

3. Москалева, О. Е. Зарубежный опыт экономической деятельности в сфере управленческого консультирования / О. Е. Москалева, Д. И. Файзрахманов // Студенческая наука - аграрному производству : Материалы 79 студенческой (региональной) научной конференции, Казань, 09–10 февраля 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 216-219.

4. Цели и задачи Министерства спорта Республики Татарстан // Министерство спорта Республики Татарстан URL: <https://minsport.tatarstan.ru/about.htm> (дата обращения: 12.03.2024).

5. Совершенствование профессиональной переподготовки специалистов с учетом новых требований, предъявляемых к ним / И. А. Каюмов, М. М. Хисматуллин, Р. Х. Сунгатуллин [и др.] // Электронный научно-образовательный вестник Здоровье и образование в XXI веке. – 2018. – Т. 20. – № 11. – С. 34-38.

6. Эффекты социально-экономической политики в аграрной сфере экономики / Э. Ф. Амирова, А. Л. Золкин, М. С. Фасхутдинова, А. Е. Агумбаева // Современная аграрная экономика: наука и практика : материалы IV Международной научно-практической конференции, Горки, Беларусь, 09–10 марта 2021 года. – Горки, Беларусь: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2021. – С. 11-15. – EDN NYSRSI.

7. Фоминых, В. Л. Анализ структуры управления Министерства спорта Республики Татарстан / В. Л. Фоминых, Н. А. Сафиуллин //

Национальные тенденции в современном образовании : III Всероссийская научно-практическая конференция: сборник статей в 5-ти частях, Омск, 25 декабря 2020 года / Под редакцией А.Э. Еремеева . – Омск: Омская гуманитарная академия, 2021. – С. 236-239. – EDN LSUJDG.

8. Куракова, Ч. М. Приоритетные направления стратегического управления в организации / Ч. М. Куракова, А. Э. Галеева // Глобальные вызовы для продовольственной безопасности: риски и возможности : Научные труды международной научно-практической конференции, Казань, 01–03 июля 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 271-276.

9. Амирова, Э. Ф. Тренды рынка труда в условиях цифровой экономики / Э. Ф. Амирова // Региональные проблемы преобразования экономики: интеграционные процессы и механизмы формирования и социально-экономическая политика региона : Материалы IX Международной научно-практической конференции, Махачкала, 05–06 декабря 2018 года. – Махачкала: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономических исследований Дагестанского научного центра Российской академии наук, 2018. – С. 504-506. – EDN YZZKSD.

10. Профилактика профессиональной деформации муниципальных служащих на примере Комитета физической культуры и спорта города Казань / Н. А. Сафиуллин, Ф. Т. Нежметдинова, М. Э. Гурылева [и др.] // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2023. – № 4. – С. 445-450. – EDN NRIYCH.

11. Сообщество "Министерство спорта Республики Татарстан" // ВКонттакте URL: https://vk.com/minsport_rt (дата обращения: 12.03.2024).

12. Сафиуллин Н.А. Сафиуллина Ч.Р. Особенности применения профессионального русского языка в социальных сетях органов

государственной и муниципальной власти // Материалы VIII международной научной студенческой конференции. Сургут, 2021

13. Особенности региональной социальной политики государства на примере Республики Татарстан / Ф. Ф. Гатина, Э. Н. Фахретдинова, А. М. Хамидуллина // Актуальные проблемы бухгалтерского учета и аудита в условиях стратегического развития экономики : Сборник научных трудов по материалам Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых. – Казань, 2019. – С. 15-21.

14. Осипова, Ч. А. Политика государственного регулирования социальной защиты населения / Ч. А. Осипова, Ф. Ф. Гатина // Молодые ученые аграрному производству : Материалы III Международной научно-практической конференции. – Казань, 2021. – С. 172-176.

15. Министр спорта Республики Татарстан // Министерство спорта Республики Татарстан URL: <https://minsport.tatarstan.ru/about.htm> (дата обращения: 12.03.2024).

16. Куракова, Ч. М. Особенности коммуникационных процессов в муниципальном управлении // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры : Научные труды II Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Института механизации и технического сервиса, Казань, 28–30 мая 2020 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 743-748.

17. Организация агротуристического маршрута по Республике Татарстан / А. Р. Валиев, Д. И. Файзрахманов, М. Н. Калимуллин, Н. А. Сафиуллин // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK - 2023 : Сборник материалов, Казань, 20–22 сентября 2023 года / Сост. Р.Ш. Ахмадиева, Р.Н. Минниханов. Под общей редакцией Р.Н. Минниханова. – Казань: Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2023. – С. 1172-1175.

Коваленко Илья Александрович

Научный руководитель: Сафиуллин Нияз Азатович

– старший преподаватель

Казанский государственный аграрный университет, Казань

АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА ПО СПАССКОМУ РАЙОНУ

Аннотация. *В статье дана информация об истории Спасского муниципального района, приведена биография главы района, построена линейно-функциональная структура управления Исполнительного комитета, проведен анализ аутивности Исполнительного комитета в социальной сети ВКонтакте.*

Ключевые слова: *исполнительный комитет, ВКонтакте, глава, район, управление*

Kovalenko Ilya Aleksandrovich

Scientific supervisor: Safiullin Niyaz Azatovich

- Senior Lecturer

Kazan State Agrarian University, Kazan, Russia

ANALYSIS OF THE ACTIVITIES OF THE STATE EXECUTIVE COMMITTEE FOR THE SPASSKY DISTRICT

Abstract. *The article provides information about the history of the Spassky municipal district, provides a biography of the head of the district, builds a linear-functional management structure of the Executive Committee, and conducts an analysis of the autism of the Executive Committee on the social network VKontakte.*

Key words: executive committee, VKontakte, head, district, management

В состав территории Района входят одно городское и 16 сельских поселений. Район расположен на юго-западе части Республики Татарстан, граничит Алексеевским и Алькеевским, а также с Ульяновской областью. Район образован в 1930 году, (до 1991 года Куйбышевский район). Национальности жителей (согласно переписи населения 2010 г.): татары (29.5 %), русские (67.6 %), чувашаи (1.6 %) и другие национальности (1.3 %). [1-3]

Болгар-районный центр Спасского района РТ. Расположен в юго-западной части республики на левом берегу Куйбышевского водохранилища, в 140 км к югу от Казани.

На данный момент ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ СПАССКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РТ значится учредителем в следующих организациях:

- МБОУ ДОД «ДО-ОЦ БОЛГАР» (Респ. Татарстан, р-н Спасский, г. Болгар)
- МБОУ ДО «СДДТ РЕГАТА» (Респ. Татарстан, р-н Спасский, г. Болгар)
- МБДОУ «ДЕТСКИЙ САД КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА «РОДНИЧОК» (Респ. Татарстан, р-н Спасский, г. Болгар)
- МКУ УГЗ СПАССКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА (Респ. Татарстан, р-н Спасский, г. Болгар)

В прошлом организация числилась учредителем в:

- МБУ «МФЦ» (Респ. Татарстан, р-н Спасский, г. Болгар) - ликвидир. 29.06.2015
- МУ «ЕРЦ Г.БОЛГАР» (Респ. Татарстан, р-н Спасский, г. Болгар) - ликвидир. 26.03.2021

- МБДОУ «ДЕТСКИЙ САД С.ЕКАТЕРИНОВКА» (Респ. Татарстан, р-н Спасский, с. Екатериновка) - ликвидир. 20.04.2016

- БВСОШ (Респ. Татарстан, р-н Спасский, г. Болгар) - до 03.01.2022

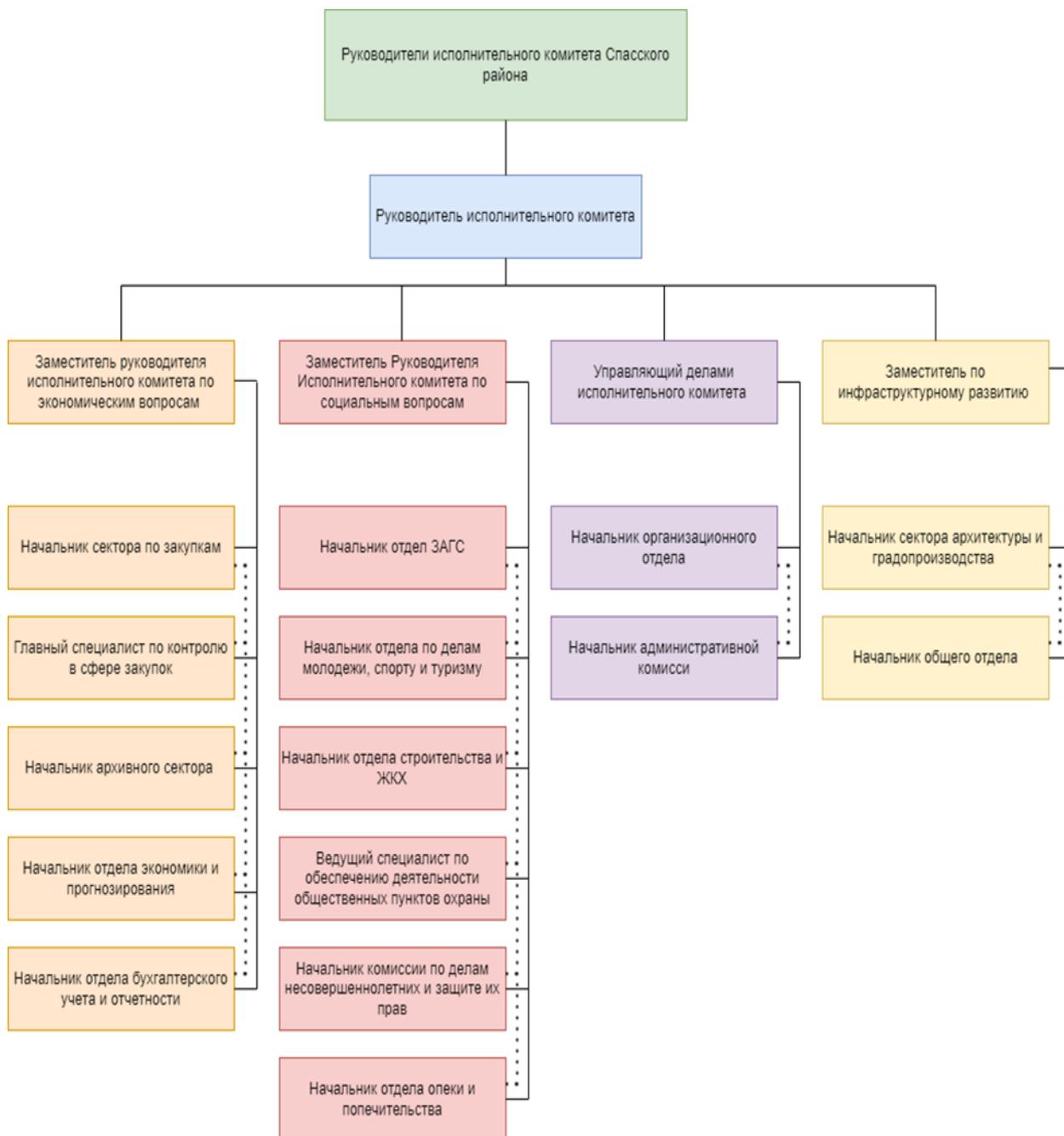


Рисунок 1 - Линейно-функциональная структура управления Исполнительного комитета Спасского муниципального района (составлено автором)

Вывод: Все имеют нормальный и высокий коэффициент линейности[4-7]

Глава Спасского муниципального района Мухаметов Фаргат Вагизович родился 11.09.1967 в с. Иске Рязяп Куйбышевского района ТАССР [8-10].

Национальность: русский

Образование: Казанский сельскохозяйственный институт, инженер, 1991 г.

Депутат Совета Спасского муниципального района Республики Татарстан Награды: медаль «В память 1000-летия Казани» (2005 г.); медаль Республики Татарстан «За доблестный труд» (2017 г.).

Семейное положение: женат. [11-13]

Основной вид деятельности организации: Деятельность органов местного самоуправления по управлению вопросами общего характера. Организация включена в реестр Роскомнадзора как оператор, осуществляющий обработку персональных данных.[14, 15]

Данные посты ведут власти Спасского района в сообществе Вконтакте.

Таблица 2 - Статистика постов в сообществе Спасского района за 2019-2023 года [8]

Года	Количество постов
2023	669
2022	634
2021	619
2020	599
2019	580

Вывод: количество постов в 2023 году, по сравнению с 2022 годом увеличилась на 35 постов и составило 669 постов. А в сравнении с 2021 годом оно увеличилось с 619 на 669, что говорит о увеличении потока информации.

Литература

1. История района // Спасский муниципальный район URL: <https://spassky.tatarstan.ru/about.htm> (дата обращения: 12.03.2024).

2. Глава Спасского муниципального района // Спасский муниципальный район URL: <https://spassky.tatarstan.ru/glava-munitsipalnogo-rayona.htm> (дата обращения: 12.03.2024).

3. Социальная сеть Спасского муниципального района // Совет Спасского района/Родной Спасск URL: <https://vk.com/rodnayaspassky> (дата обращения: 12.03.2024).

4. Совершенствование профессиональной переподготовки специалистов с учетом новых требований, предъявляемых к ним / И. А. Каюмов, М. М. Хисматуллин, Р. Х. Сунгатуллин [и др.] // Электронный научно-образовательный вестник Здоровье и образование в XXI веке. – 2018. – Т. 20. – № 11. – С. 34-38.

5. Куракова, Ч. М. Приоритетные направления стратегического управления в организации / Ч. М. Куракова, А. Э. Галеева // Глобальные вызовы для продовольственной безопасности: риски и возможности : Научные труды международной научно-практической конференции, Казань, 01–03 июля 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 271-276.

6. Амирова, Э. Ф. Теоретическая интерпретация термина "труд" как объекта рыночных отношений / Э. Ф. Амирова // Инновационная экономика, стратегический менеджмент и антикризисное управление в субъектах бизнеса : сборник статей I Международной научно-практической конференции, Орел, 05 июня 2018 года. – Орел:

Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина, 2018. – С. 265-268.

7. Амирова, Э. Ф. Демографическая структура сельского населения России / Э. Ф. Амирова, П. В. Неверова, А. Л. Золкин // Актуальные проблемы природопользования и природообустройства : сборник статей III Международной научно-практической конференции, Пенза, 30 ноября 2020 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2020. – С. 4-8. – EDN CRRODJ.

8. Социальная сеть Мензелинского Муниципального Района // Мензелинский Муниципальный Район URL: <https://vk.com/menzofficial> (дата обращения: 26.03.2024).

9. Куракова, Ч. М. Особенности коммуникационных процессов в муниципальном управлении / Ч. М. Куракова // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры : Научные труды II Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Института механизации и технического сервиса и 90-летию Казанской зоотехнической школы, Казань, 28–30 мая 2020 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 743-748.

10. Сафиуллин, Н. А. Цифровизация сферы связи с общественностью в государственном управлении / Н. А. Сафиуллин, Ч. Р. Сафиуллина // Онтологические и социокультурные основания альтернативного проекта глобализации : Сборник материалов I международной научной онлайн-конференции, Екатеринбург, 24–25 сентября 2021 года. – Екатеринбург: ООО "Издательство УМЦ УПИ", 2021. – С. 263-267.

11. Осипова, Ч. А. Политика государственного регулирования социальной защиты населения / Ч. А. Осипова, Ф. Ф. Гатина // Молодые ученые аграрному производству : Материалы III Международной научно-практической конференции. – Казань, 2021. – С. 172-176.

12. Гатина, Ф. Ф. Особенности региональной социальной политики государства на примере Республики Татарстан / Ф. Ф. Гатина, Э. Н. Фахретдинова, А. М. Хамидуллина // Актуальные проблемы бухгалтерского учета и аудита в условиях стратегического развития экономики : Сборник научных трудов по материалам Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых. – Казань, 2019. – С. 15-21.

13. Амирова, Э. Ф. Тренды рынка труда в условиях цифровой экономики / Э. Ф. Амирова // Региональные проблемы преобразования экономики: интеграционные процессы и механизмы формирования и социально-экономическая политика региона : Материалы IX Международной научно-практической конференции, Махачкала, 05–06 декабря 2018 года. – Махачкала: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономических исследований Дагестанского научного центра Российской академии наук, 2018. – С. 504-506. – EDN YZZKSD.

14. Сафиуллин Н.А. Сафиуллина Ч.Р. Особенности применения профессионального русского языка в социальных сетях органов государственной и муниципальной власти // Материалы VIII международной научной студенческой конференции. Сургут, 2021

15. Организация агротуристического маршрута по Республике Татарстан / А. Р. Валиев, Д. И. Файзрахманов, М. Н. Калимуллин, Н. А. Сафиуллин // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK - 2023 : Сборник материалов, Казань, 20–22 сентября 2023 года / Сост. Р.Ш. Ахмадиева, Р.Н. Минниханов. Под общей редакцией Р.Н. Минниханова. – Казань: Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2023. – С. 1172-1175.

© Коваленко И.А., Сафиуллин Н.А., 2024

УДК 004

Лопатина Алина Дмитриевна, Гиззатуллина Индира Айратовна

Научный руководитель: Сафиуллин Нияз Азатович

– старший преподаватель

Казанский государственный аграрный университет, Казань

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА НАСЕЛЕНИЕМ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. В статье проводится исследование использования персонального компьютера в Ростовской области. Дана характеристика региона, приведены статистические данные, в том числе домашних хозяйств и проведен анализ использования компьютером для выхода в сеть Интернет, дано сравнение Ростовской области и Республики Татарстан, а также расписаны выводы.

Ключевые слова: Ростовская область, персональный компьютер, домашние хозяйства, доступ в Интернет.

Lopatina Alina Dmitrievna, Gizzatullina Indira Airatovna

Scientific supervisor: Safiullin Niyaz Azatovich

- Senior Lecturer

Kazan State Agrarian University, Kazan, Russia

ANALYSIS OF THE USE OF A PERSONAL COMPUTER BY THE POPULATION OF THE DAGESTAN REPUBLIC

Annotation. The article examines the use of a personal computer in the Rostov region. The characteristics of the region are given, statistical data are provided, including households and an analysis of computer use for

accessing the Internet is carried out, a comparison of the Rostov region and the Republic of Tatarstan is given, and conclusions are drawn.

Keywords: Rostov region, personal computer, households, Internet access.

Ростовская область - субъект Российской Федерации, расположенный на юго-востоке Европейской части России. Область граничит с Украиной на юго-западе и становится административным центром Южного федерального округа. Ростов-на-Дону - административный центр области [1-3].

Область богата природными ресурсами, такими как нефть, газ, уголь, руды, и обладает развитой промышленностью, включая машиностроение, металлургию, химическую и пищевую промышленность. Территория области также является стратегически важной для транспортной инфраструктуры, так как проходят через нее несколько важных железнодорожных и автомобильных маршрутов [4-7].

В современном мире компьютеры играют огромную роль как в повседневной жизни, так и в различных отраслях промышленности и науки. Они улучшают качество жизни людей, обеспечивают экономический рост и способствуют научным открытиям. [8-11]

Рассмотрим основные показатели использования компьютеров среди жителей Ростовской области на рисунке 1.

За исследуемый период уровень наличия персональных компьютеров в Ростовской области выше, чем в целом по Южному федеральному округу на 0,3 процентных пункта, на 1,3% выше, чем в среднем по Российской Федерации, на 13,3 % ниже, чем в Республике Татарстан, а также в 2022 году уровень наличия ПК в Ростовской области оказался на 2,2 процентных пункта выше, чем в 2019 году.[12-15]



Рисунок 1. Число домашних хозяйств Ростовской области [3].

Следовательно, доля населения с доступом к интернету в Ростовской области на 1,5 процентных пункта выше, чем в целом по Российской Федерации, что может быть связано с развитой инфраструктурой в области.

Также, доля населения с доступом к интернету выше на 0,1 % по сравнению с Ростовской областью и на 9,7% ниже, чем в Республике Татарстан. За последние 4 года в Ростовской области значительно

выросла доля населения с доступом к интернету, увеличившись на 10,3 процентных пункта при сравнении данных за 2022 и 2019 годы.[8-10]

Таблица 1. Доля населения, имеющих персональный компьютер за 2019-2022 я гг. в Ростовской области, доля населения в % [3]

Показатель	2019	2020	2021	2022
Ростовская область	72,1	74,9	71,3	74,3
Федеральный округ	69,7	72,4	75,4	74,0
Российская Федерация	69,4	72,1	72,6	73,0
Республика Татарстан	65,6	74,5	75,0	87,6

Сравнивая Ростовскую область и Республику Татарстан на период 2019-2022 годов, можно заметить, что Ростов по всем показателям отстает от Казани.

Таблица 2. Доля населения, имеющих доступ к сети интернет через персональный компьютер за 2019-2022, доля населения в %

Показатель	2019	2020	2021	2022
Российская федерация	76,9	80,0	84,0	86,6
Федеральный округ	78,5	80,0	83,6	88,0
Ростовская область	77,8	81,2	83,6	99,6
Республика Татарстан	78,1	83,3	86,9	99,0

Это связано с тем, что Татарстан является ведущим регионом в России, наравне с Москвой и Санкт-Петербургом, в сфере разработки и использования информационно-коммуникационных технологий.[4,5]. Республика Татарстан обладает большим промышленным потенциалом, особенно в области химической, нефтегазовой, машиностроительной и авиационной промышленности [9-11]. Татарстан также известен своими культурными и историческими достопримечательностями, а также туристическими ресурсами. С другой стороны, Ростовская область, расположенная на юго-востоке России, также является одним из крупных экономических и промышленных центров страны. Она известна своим аграрным потенциалом, а также развитием металлургической, нефтегазовой и химической промышленности. Ростовская область является важным транспортным узлом, обладает развитой инфраструктурой и научно-образовательным потенциалом.

Литература

1. Правительство Ростовской области // О регионе URL: <https://www.donland.ru/activity/7/?ysclid=lsn2q18s5x760113366> (дата обращения: 15.02.2024).

2. Сафиуллин, Н. А. Анализ использования персонального компьютера среди сельского населения Российской Федерации / Н. А. Сафиуллин // Закономерности развития региональных агропродовольственных систем. – 2020. – № 1. – С. 102-106. – EDN IYWOB.

3. Федеральная служба государственной статистики / [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики : [сайт]. — URL: https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/business/it/ikt22/index.html (дата обращения: 15.02.2024).

4. Куракова, Ч. М. Особенности коммуникационных процессов в муниципальном управлении / Ч. М. Куракова // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры : Научные труды II Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Института механизации и технического сервиса и 90-летию Казанской зоотехнической школы, Казань, 28–30 мая 2020 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 743-748.

5. Сафиуллин, Н. А. Перспективы развития электронного правительства в Российской Федерации / Н. А. Сафиуллин // Актуальные проблемы государственного и муниципального управления в условиях цифровой трансформации экономики : Материалы I всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 60-летию института экономики, Казань, 11–12 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 211-217.

6. Логинова, Ю. Н. Проблемы цифровой трансформации в сфере государственного и муниципального управления / Ю. Н. Логинова, Д. И. Файзрахманов, Ч. М. Куракова // Актуальные проблемы государственного и муниципального управления в условиях цифровой трансформации экономики : Материалы I всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 60-летию института экономики, Казань, 11–12 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 144-152.

7. Сафиуллин, Н. А. Анализ востребованности электронных государственных услуг в Российской Федерации / Н. А. Сафиуллин // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры : Научные труды II Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Института механизации и технического сервиса и 90-летию Казанской

зоотехнической школы, Казань, 28–30 мая 2020 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 645-648.

8. Амирова, Э. Ф. Демографическая структура сельского населения России / Э. Ф. Амирова, П. В. Неверова, А. Л. Золкин // Актуальные проблемы природопользования и природообустройства : сборник статей III Международной научно-практической конференции, Пенза, 30 ноября 2020 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2020. – С. 4-8. – EDN CRRODJ.

9. Сафиуллин, Н. А. Правовое регулирование предоставления электронных государственных услуг / Н. А. Сафиуллин // Проблемы развития правовой системы России: история и современность : Материалы Всероссийской научно-практической конференции: в 2 ч, Тула, 10 июня 2020 года. – Тула, 2021. – С. 274-277.

10. Быков, Н. М. Основные направления цифровой трансформации системы предоставления государственных и муниципальных услуг / Н. М. Быков, Н. А. Сафиуллин // Актуальные проблемы государственного и муниципального управления в условиях цифровой трансформации экономики : Материалы I всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 60-летию института экономики, Казань, 11–12 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 16-23.

11. Сафиуллин, Н. А. Цифровизация сферы связи с общественностью в государственном управлении / Н. А. Сафиуллин, Ч. Р. Сафиуллина // Онтологические и социокультурные основания альтернативного проекта глобализации : Сборник материалов I международной научной онлайн-конференции, Екатеринбург, 24–25 сентября 2021 года. – Екатеринбург: ООО "Издательство УМЦ УПИ", 2021. – С. 263-267.

12. Modeling of grain processing in a pneumomechanical dresser / E. G. Nurullin, R. I. Ibyatov, A. Dmitriev, D. T. Khaliullin // Bio web of

conferences : International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2020), Kazan, 28–30 мая 2020 года. – EDP Sciences: EDP Sciences, 2020. – P. 00077. – EDN EBNUJG.

13. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023615123 Российская Федерация. Программа определения уровня специализации сельскохозяйственного предприятия, производящего зерновую продукцию : № 2023612690 : заявл. 15.02.2023 : опубл. 10.03.2023 / Э. Ф. Амирова, И. Н. Сафиуллин ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный аграрный университет». – EDN IEJBQR.

14. Организация агротуристического маршрута по Республике Татарстан / А. Р. Валиев, Д. И. Файзрахманов, М. Н. Калимуллин, Н. А. Сафиуллин // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK - 2023 : Сборник материалов, Казань, 20–22 сентября 2023 года / Сост. Р.Ш. Ахмадиева, Р.Н. Минниханов. Под общей редакцией Р.Н. Минниханова. – Казань: Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2023. – С. 1172-1175.

15. Нуруллин, Э. Г. Математическая модель движения семян в основной камере пневмомеханического протравливателя / Э. Г. Нуруллин, И. М. Салахов, А. В. Дмитриев // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2014. – Т. 9, № 1(31). – С. 69-72. – DOI 10.12737/3814. – EDN TGRIBN.

© Лопатина А.Д., Гиззатуллина И.А., Сафиуллин Н.А., 2024

Романова Екатерина Андреевна

Казанский государственный аграрный университет, Казань

Научный руководитель: Сафиуллин Нияз Азатович

–старший преподаватель

Казанский государственный аграрный университет, Казань

АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВЕТА ПЕСТРЕЧИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Аннотация. В статье приведены данные об истории возникновения Пестречинского муниципального района Республики Татарстан, представлены данные по структуре населения Пестречинского района, проведен анализ структуры управления Совета района, приведен анализ соподчиненности структуры управления Совета.

Ключевые слова: Пестречинский район, муниципальная служба, структура управления, структура населения.

Romanova Ekaterina Andreevna

Kazan State Agrarian University, Kazan

Scientific supervisor: Safiullin Niyaz Azatovich

-Senior Lecturer

Kazan State Agrarian University, Kazan

ANALYSIS OF THE ACTIVITIES OF THE COUNCIL OF THE PESTRECHINSKY MUNICIPAL DISTRICT OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN

Annotation. The article presents data on the history of the Pestrechinsky Municipal District of the Republic of Tatarstan, presents data on the population structure of the Pestrechinsky district, analyzes the management structure of the District Council, and analyzes the subordination of the management structure of the Council.

Keywords: Pestrechinsky district, municipal service, management structure, population structure.

В Предкамье, был образован 10 августа 1930 года в Предкамье Республики Татарстан основался Пестречинский муниципальный район. Административным центром муниципального района является село Пестрецы, которое в свою очередь расположено на живописном правом берегу реки Меши, в 40 км к востоку от столицы Татарстана.

Общая площадь района составляет чуть более 1 339 квадратных метра. Соседями Пестречинского района со стороны севера являются Высокогорский и Арский муниципальные районы. На востоке Пестречинский район граничит с Тюлячинским районом, на юге с Рыбно-Слободским и Лаишевским районами [1-3]. Западная же часть муниципального района примыкает к Казани. Почти 15 лет (с 1998 по 2013 год) главой Пестречинского района являлся Насыбуллин Шайхулла Галимуллович, после него главой был назначен Эдуард Махмутович Дияров. С 2018 года по настоящее время Пестречинским районом руководит Ильхам Миннеханович Кашапов. Пестречинский район включает в себя двадцать одно сельское поселение, в которые включены семьдесят четыре населенных пункта [4].

По данным таблицы 1, можно сделать выводы о численности населения Пестречинского района Республики Татарстан на начало 2022 года. Согласно оценке Федеральной службы государственной статистики, постоянными жителями района являются 49 263 человека. Интересно отметить, что женщины в Пестречинском муниципальном

районе превышают мужчин на 8,2%. Точнее, доля женщин составляет 52,3%, в то время как мужчин – 45,9%

Таблица 1. Структура населения Пестречинского муниципального района на начало 2022 года

Наименование показателя	Ед. измерения	Показатель
Численность постоянного населения на начало 2022 года	человек	49 263
в т.ч. в возрасте: моложе трудоспособного	-"	6 033
трудоспособном	-"	26 014
старше трудоспособного	-"	9 731
Мужчины	человек	22 624
в т.ч. в возрасте: моложе трудоспособного	-"	3 390
трудоспособном	-"	11 654
старше трудоспособного	-"	1 315
Женщины	Человек	25 770
в т.ч. в возрасте: моложе трудоспособного	-"	4 327
трудоспособном	-"	12 987
старше трудоспособного	-"	3 876

Фактом является то, что трудоспособное население составляет значительную долю от общей численности, и здесь проявляется равновесие между мужчинами и женщинами [5]. Женщины занимают 26,3% от общего количества населения, а трудоспособные мужчины составляют 23,6%. Эти данные позволяют сделать вывод о демографическом составе Пестречинского района Республики Татарстан и важности учета различий в половом составе населения при планировании различных общественных и социально-экономических программ [6]. Женщины старшего поколения составляют 7,3% от общего числа населения, в то время как у мужчин этот показатель составляет всего 2,6%. Такая значительная разница в статистике может быть связана с различными факторами, влияющими на долголетие мужчин.

В последние годы можно наблюдать небольшое увеличение числа женщин в категории «молоде трудоспособного возраста», которая включает в себя детей и молодежь [7]. Согласно последним статистическим данным, женщины составляют 8,7% от общего числа населения, в то время как мужчины составляют 6,8%.

Совет Пестречинского муниципального района Республики Татарстан является органом местного самоуправления Пестречинского муниципального района Республики Татарстан, которые осуществляет исполнительно-распорядительные функции и расположен, а административном центре района – селе Пестрецы [2].

Структурно Совет района представляет собой Аппарат из 4 ключевых отделов, которые обеспечивают деятельность Совета:

1. Юридический отдел

Главной задачей отдела является выявление правовых проблем в деятельности Совета муниципального района [3-5], а также оказание организациям, учреждениям района по их запросам, юридической помощи в подготовке документов (договоров, соглашений уставов, положений).

2. Общий отдел

Задачей отдела является разработка нормативно-инструктивных документов, регламентирующих организацию работы, а также ведение учета и хранение документов, поступающих из вышестоящих органов власти и управления, подготовка и сдача их в архив в соответствии с установленными требованиями [6-8].

3. Отдел организационной работы

В отличие от общего отдела в задачи отдела организационной работы преимущественно входит вся работа, связанная с подготовкой материалов к рассмотрению Совета, а также подготовкой к электоральным событиям [9-11].

4. Отдел бухгалтерского учета и отчетности

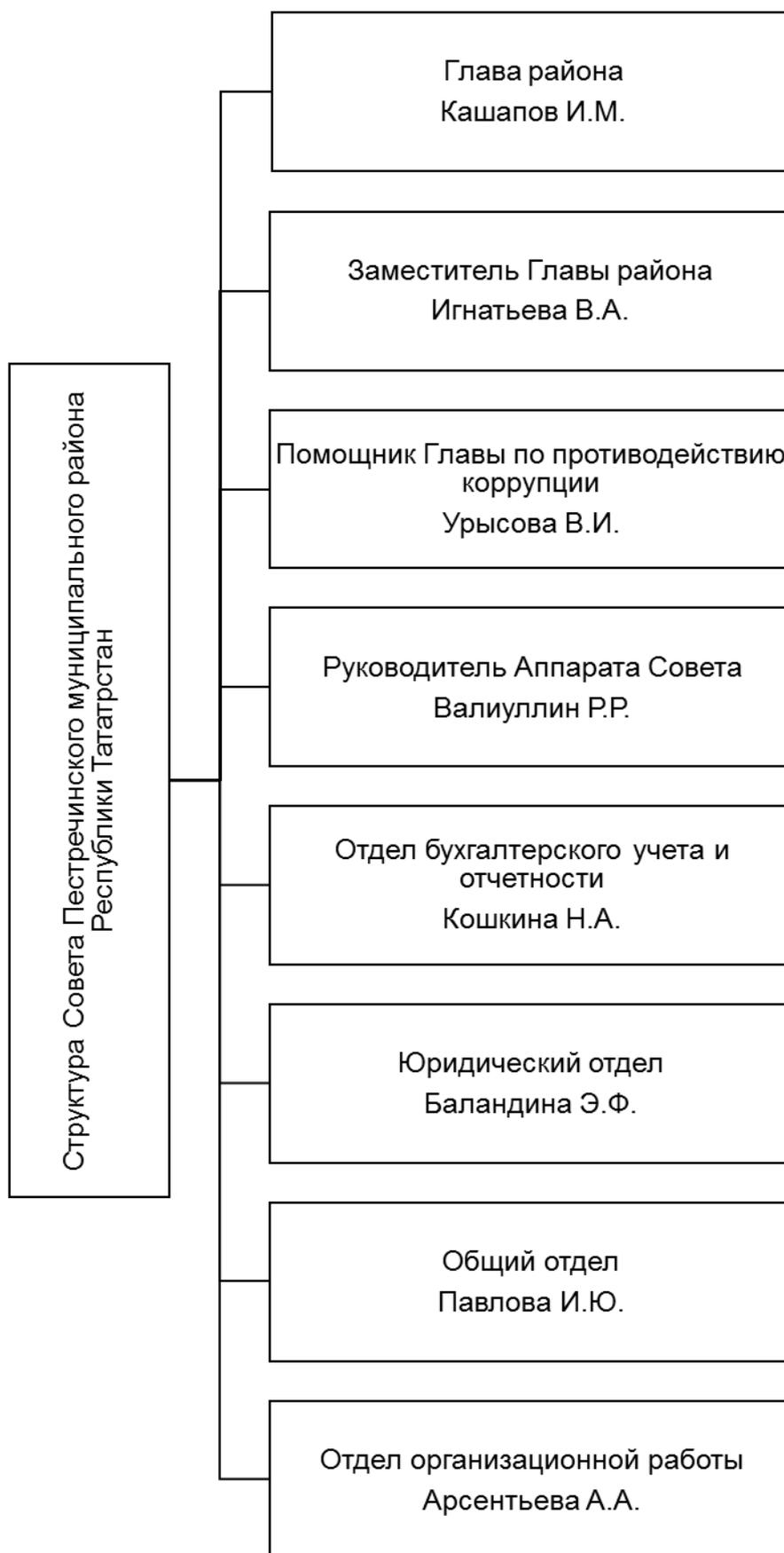


Таблица 1. Анализ соподчинения структуры управления Совета
ПМР

Должность	Сл	Сф	Сл+Сф	Кл
Руководитель Совета района (Глава района)	6	0	6	1
Заместитель Главы района по противодействию коррупции	5	0	5	1
Руководитель Аппарата Совета	1	0	1	0
Начальник юридического отдела	3	1	4	1,3
Пресс-секретарь Главы района	4	2	6	0,67
Начальник общего отдела	2	2	4	0,5
Начальник организационного отдела	1	4	5	0,2

Исходя из таблицы можно сказать, что Глава района является единоличным управляющим, так как имеет коэффициент линейности равный 1, из-за отсутствия у него в управлении функциональных связей, что может несколько снижать эффективность в управлении [11-13].

В ходе исследования были сделаны следующие выводы: Пестречинский муниципальный район является одним из ведущих районов в Республике Татарстан, это связано в том числе и с непосредственной близостью к столице Республики [14-16]. В связи с этим, на территории Республики Татарстан, как и полагается ближайшему к столице району проживает внушительное количество населения, что, безусловно накладывает отпечаток на большей ответственности к подходам в части управления и организации населения [17-19]. Аппарат Совета Пестречинского района призван обеспечивать всю деятельность Главы муниципального образования, начиная с юридической части, заканчивая вопросами общего характера [20-23].

Для обеспечения этих целей в Совете существует четыре ключевых раздела. Исходя из анализа соподчинённости структуры становится ясно, что Глава района Ильхам Кашапов обладает всеми

полномочиями и принимает решения самостоятельно, что позволяет эффективно управлять районом.

Литература

1. Ахметшина, А. Я. Мотивация деятельности муниципальных служащих как средство повышения эффективности муниципальной службы / А. Я. Ахметшина, Г. А. Валеева // Устойчивое развитие сельских территорий: взгляд молодых ученых: материалы I Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, Новосибирск, 10–12 декабря 2020 года. – Новосибирск: Издательский центр НГАУ «Золотой колос», 2020. – С. 9-11. – EDN HJWFUQ.

2. Ахметшина, А. Я. Влияние различных видов мотивации на деятельность муниципальных служащих / А. Я. Ахметшина, Г. А. Валеева // Актуальные проблемы государственного и муниципального управления в условиях цифровой трансформации экономики: Материалы I всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 60-летию института экономики, Казань, 11–12 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 9-15. – EDN UFINAI.

3. Хорева, О. В. Муниципальные программы как инструмент эффективного развития территории / О. В. Хорева, Г. А. Валеева // Актуальные проблемы государственного и муниципального управления в условиях цифровой трансформации экономики: Научные труды II Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 100-летию Казанского ГАУ, Казань, 25–26 января 2022 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 415-421. – EDN OWZGGP.

4. Гисматуллина, Г. М. Повышение эффективности управления муниципальной собственностью / Г. М. Гисматуллина, Г. А. Валеева // Актуальные проблемы государственного и муниципального управления в условиях цифровой трансформации экономики: Материалы I

всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 60-летию института экономики, Казань, 11–12 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 86-92. – EDN UKDIXV.

5. Валеева, Г. А. Профессиональное здоровье государственных служащих и факторы на него влияющие / Г. А. Валеева, К. И. Валеева // Актуальные проблемы государственного и муниципального управления в условиях цифровой трансформации экономики: Научные труды II Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 100-летию Казанского ГАУ, Казань, 25–26 января 2022 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 65-70. – EDN IBETJP.

6. Куракова, Ч. М. Приоритетные направления стратегического управления в организации / Ч. М. Куракова, А. Э. Галеева // Глобальные вызовы для продовольственной безопасности: риски и возможности: Научные труды международной научно-практической конференции, Казань, 01–03 июля 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 271-276. – EDN НРТКХD.

7. Ибятова, А. Р. Инновационные методы управления социальной сферой на муниципальном уровне / А. Р. Ибятова, Ч. М. Куракова // Актуальные проблемы государственного и муниципального управления в условиях цифровой трансформации экономики: Научные труды II Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 100-летию Казанского ГАУ, Казань, 25–26 января 2022 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 121-127. – EDN TZIPXS.

8. Куракова, Ч. М. Мониторинг качества жизни населения как инструмент оценки эффективности управления на муниципальном уровне / Ч. М. Куракова, Г. Д. Крупина, И. Р. Шафикова // Глобальные вызовы для продовольственной безопасности: риски и возможности:

Научные труды международной научно-практической конференции, Казань, 01–03 июля 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 283-288. – EDN HAWOVD.

9. Куракова, Ч. М. Проблемы делегирования управленческих полномочий в организации и пути их решения / Ч. М. Куракова, Г. Р. Валиева, А. Р. Нуреева // Глобальные вызовы для продовольственной безопасности: риски и возможности: Научные труды международной научно-практической конференции, Казань, 01–03 июля 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 277-282. – EDN SIIAUJ.

10. Сокол, Т. С. Основные подходы управления социально-экономического развития территории / Т. С. Сокол, Л. Т. Яхина // Актуальные проблемы государственного и муниципального управления в условиях цифровой трансформации экономики: Научные труды II Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 100-летию Казанского ГАУ, Казань, 25–26 января 2022 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 344-350. – EDN PОВСJU.

11. Логинова, Ю. Н. Проблемы цифровой трансформации в сфере государственного и муниципального управления / Ю. Н. Логинова, Д. И. Файзрахманов, Ч. М. Куракова // Актуальные проблемы государственного и муниципального управления в условиях цифровой трансформации экономики: Материалы I всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 60-летию института экономики, Казань, 11–12 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 144-152. – EDN SDPQIS.

12. Амирова, Э. Ф. Новый вид электронных денег или национальная "криптовалюта" / Э. Ф. Амирова, И. Н. Сафиуллин // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации

экономики : Материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Н.С. Каткова, Казань, 06–07 февраля 2020 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 34-37. – EDN IYWTKT.

13. Амирова, Э. Ф. Демографическая структура сельского населения России / Э. Ф. Амирова, П. В. Неверова, А. Л. Золкин // Актуальные проблемы природопользования и природообустройства : сборник статей III Международной научно-практической конференции, Пенза, 30 ноября 2020 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2020. – С. 4-8. – EDN CRRODJ.

14. Нефедова, А. А. Совершенствование антикоррупционной политики в органах государственной власти на примере Министерства труда, занятости и социальной защиты республики Татарстан / А. А. Нефедова, Г. А. Валеева // Социально-экономические проблемы развития экономики АПК в России и за рубежом : Материалы всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвященной 55-летию со дня образования экономического факультета (ныне Института экономики, управления и прикладной информатики), Иркутск, 19–20 ноября 2020 года. – п. Молодежный: Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, 2020. – С. 242-248. – EDN PPXIJV.

15. Амирова, Э. Ф. Тренды рынка труда в условиях цифровой экономики / Э. Ф. Амирова // Региональные проблемы преобразования экономики: интеграционные процессы и механизмы формирования и социально-экономическая политика региона : Материалы IX Международной научно-практической конференции, Махачкала, 05–06 декабря 2018 года. – Махачкала: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономических исследований Дагестанского научного центра Российской академии наук, 2018. – С. 504-506. – EDN YZZKSD.

16. Гатина, Ф. Ф. Особенности региональной социальной политики государства на примере Республики Татарстан / Ф. Ф. Гатина, Э. Н. Фахретдинова, А. М. Хамидуллина // Актуальные проблемы бухгалтерского учета и аудита в условиях стратегического развития экономики : Сборник научных трудов по материалам Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых. – Казань, 2019. – С. 15-21.

17. Осипова, Ч. А. Политика государственного регулирования социальной защиты населения / Ч. А. Осипова, Ф. Ф. Гатина // Молодые ученые аграрному производству : Материалы III Международной научно-практической конференции. – Казань, 2021. – С. 172-176.

18. Оценка качества предоставления электронных государственных и муниципальных услуг на примере Министерства сельского хозяйства Российской Федерации / Н. А. Сафиуллин, Д. И. Файзрахманов, Л. Н. Савушкина [и др.] // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры: Научные труды международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию аграрной науки, образования и просвещения в Среднем Поволжье, Казань, 13–14 ноября 2019 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2019. – С. 746-750. – EDN ZCHJKP.

19. Гисматуллина, Г. М. Повышение эффективности управления земельными ресурсами муниципального образования (на материалах Кайбицкого муниципального района Республики Татарстан) / Г. М. Гисматуллина, Г. А. Валеева // Актуальные проблемы государственного и муниципального управления в условиях цифровой трансформации экономики: Материалы I всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 60-летию института экономики, Казань, 11–12 марта 2021 года. – Казань: Казанский

государственный аграрный университет, 2021. – С. 92-99. – EDN NHUOUG.

20. Организация агротуристического маршрута по Республике Татарстан / А. Р. Валиев, Д. И. Файзрахманов, М. Н. Калимуллин, Н. А. Сафиуллин // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK - 2023 : Сборник материалов, Казань, 20–22 сентября 2023 года / Сост. Р.Ш. Ахмадиева, Р.Н. Минниханов. Под общей редакцией Р.Н. Минниханова. – Казань: Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2023. – С. 1172-1175.

21. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023615123 Российская Федерация. Программа определения уровня специализации сельскохозяйственного предприятия, производящего зерновую продукцию : № 2023612690 : заявл. 15.02.2023 : опубл. 10.03.2023 / Э. Ф. Амирова, И. Н. Сафиуллин ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный аграрный университет». – EDN IEJBQR.

22. Modeling of grain processing in a pneumomechanical dresser / E. G. Nurullin, R. I. Ibyatov, A. Dmitriev, D. T. Khaliullin // Bio web of conferences : International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2020), Kazan, 28–30 мая 2020 года. – EDP Sciences: EDP Sciences, 2020. – P. 00077. – EDN EBNUGJ.

23. Файзрахманов, Д. И. Обеспеченность специалистами и кадрами села Республики Татарстан / Д. И. Файзрахманов, М. П. Сергеев, Н. Н. Хамидуллин // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2021. – Т. 16, № 1(61). – С. 136-141. – DOI 10.12737/2073-0462-2021-136-141. – EDN AZGGEJ.

Федорина Дарья Сергеевна

Научный руководитель: Сафиуллин Нияз Азатович

– старший преподаватель

Казанский государственный аграрный университет, Казань

АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЕДОМСТВА ГОСАЛКОГОЛЬИНСПЕКЦИИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Аннотация. *В статье дана информация об истории ведомства Госалкогольинспекции Республики Татарстан, приведена биография руководителя ведомства Госалкогольинспекции РТ, построена линейно-функциональная структура ведомства Госалкогольинспекции, проведен анализ активности в социальной сети «ВКонтакте» ведомства Госалкогольинспекции РТ.*

Ключевые слова: *государственное управление Госалкогольинспекции РТ, социальные сети, структура, история*

ANALYSING THE ACTIVITY OF THE STATE ALCOHOL INSPECTION DEPARTMENT OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN

Fedorina Daria Sergeevna

Supervisor: Niyaz Azatovich Safiullin

- senior lecturer

Kazan State Agrarian University, Kazan

Abstract. The article gives information about the history of the State Alcohol Inspection Department of the Republic of Tatarstan, biography of the head of the State Alcohol Inspection Department of the Republic of Tatarstan

is given, the linear-functional structure of the State Alcohol Inspection Department is built, the activity in the social network "VKontakte" is analysed.

Key words: State Department of the State Alcohol Inspection of the Republic of Tatarstan, social networks, structure, history.

Госалкогольинспекция Республики Татарстан образована в девяностые года, как одна из целого комплекса мер, принятых руководством республики для улучшения социально-экономической ситуации и усиления борьбы с преступностью, прежде всего с организованной [1-3]

Пресловутая антиалкогольная политика 1985 года привела к разрушению многих предприятий по производству алкогольной продукции. Например, в Казани исчезли такие заводы как : «Азервин», завод шампанских вин фирмы «Самтрест» - крупнейший производитель слабоградусных напитков и вин, что тем самым привело к резкому снижению их доли в общем объеме производства алкоголя. Если в 1984 году в республике производилось почти 40% от общего объема вина и винных напитков, то уже в 1998 году только 1,5 % [4-7].

Передача спиртовых и ликероводочных заводов в состав или в хозяйственное ведение агрофирм и агрокомплексов привела к ослаблению контроля со стороны государственных органов за их хозяйственной деятельностью. Использование спирта и алкогольной продукции в бартерных сделках, больших сумм наличных средств при взаиморасчетах способствовало созданию криминогенной обстановки на спиртовые и ликероводочные предприятия агрофирм и агрокомплексов, росту преступности в этой сфере. В результате образовались преступные группировки, которые быстро приспособились к новой экономической ситуации и стали расширять сферу своего влияния, пытаясь установить контроль над деятельностью коммерческих и других предприятий, в особенности ликероводочных и спиртовых

заводов. Осуществляя криминальный контроль за коммерческой деятельностью Усадского спиртзавода, Мензелинского, Петровского ликероводочных заводов, в процессе передела сфер влияния было совершено убийство директора Усадского спиртзавода, убийство коммерческого директора Мензелинского ликероводочного завода и его близкого окружения - восемь человек, заместителей Генерального директора и главного бухгалтера Агрофирмы «Петровская», убийство директора Бугульминского ликероводочного завода и целый ряд других преступлений. Преступные группы быстро развивались, превращаясь в устойчивые вооруженные группировки (банды), а затем и в преступные сообщества. Бесспорно это оказывало серьезное влияние не только на криминальную, но и социально – экономическую ситуацию во многих районах республики Татарстан [5].

В середине 1990-х годов , в республике Татарстан, производством спирта занимались многие предприятия, располагавшиеся, в основном, в сельской местности [6].

В соответствии с Договором "О разграничении предметов ведения и взаимном делегировании полномочий между органами государственной власти Российской Федерации и органами государственной власти Республики Татарстан" от 15.02.1994 года, учитывая сложившуюся обстановку, Кабинет Министров Республики Татарстан 3 ноября 1995 года Постановлением № 810 создал в составе Государственного комитета Республики Татарстан по защите прав потребителей, (который был создан за 2 месяца до этого и который возглавил Михайлов Владимир Никифорович), Инспекцию по обеспечению государственной монополии на алкогольную продукцию (далее – Инспекция).

Ведомство за долгие годы существования и развития прошло несколько этапов, совместно с заинтересованными органами законодательной и исполнительной власти Российской Федерации, и

Республики Татарстан, которые последовательно решали поставленные задачи, реализуя функции и предоставляя государственные услуги [7].

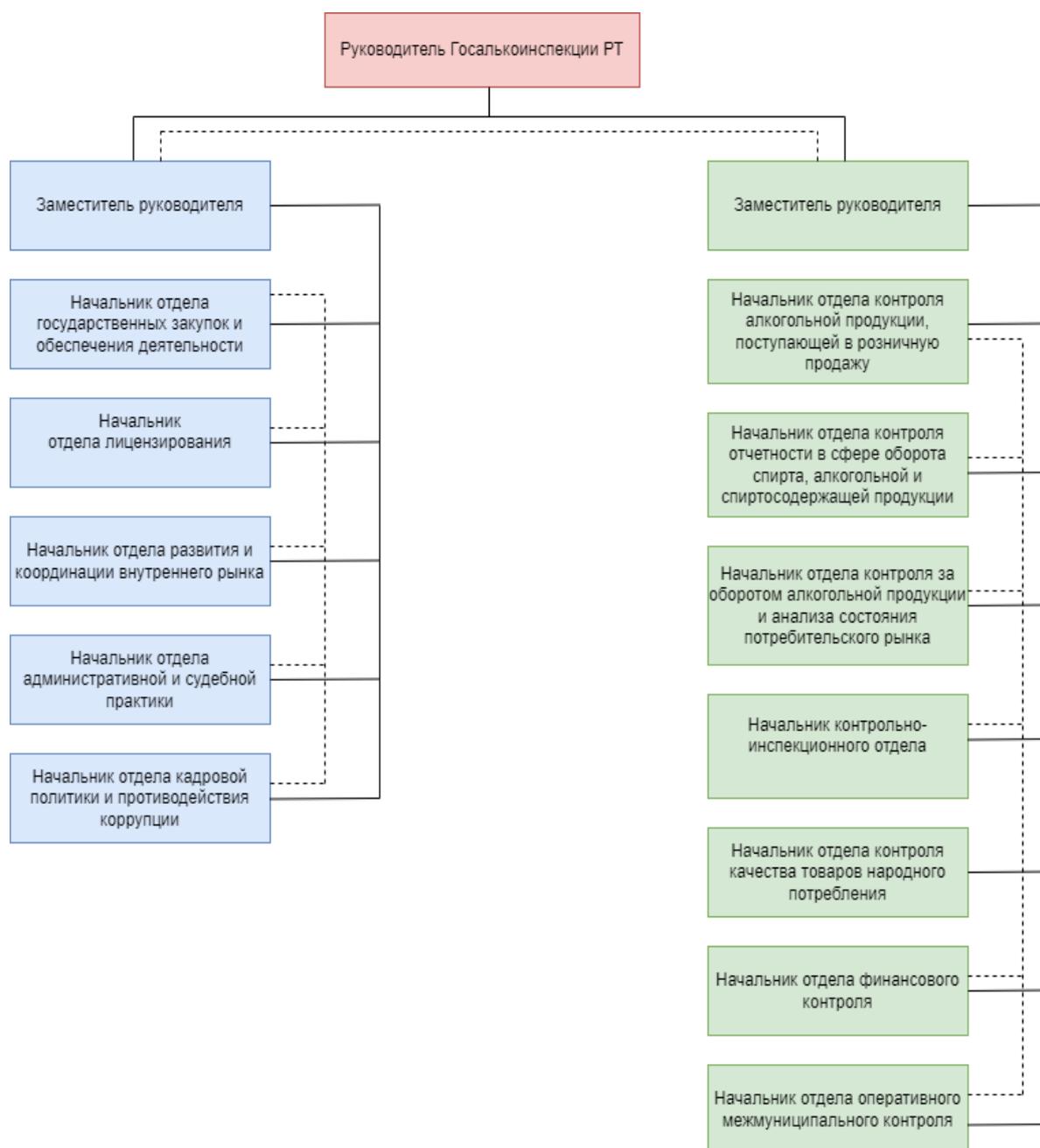


Рисунок 1. Линейно-функциональная структура управления Госалкогольинспекции республики Татарстан (Составлена автором)

Ахметханов Жаудат Юсупович является руководителем Государственной инспекции Республики Татарстан по обеспечению

государственного контроля за производством, оборотом и качеством этилового спирта, алкогольной продукции и защите прав потребителей.

Ахметханов Ж.Ю родился 27 сентября 1967 года в деревне Максабаш Сабинского района Татарской АССР. В 1990 году закончил Елабужскую школу милиции МВД СССР по специальности «Правоохранительная деятельность», в 1995 году - окончил Юридический институт МВД РФ по специальности «Правоведение». С 1993 г. по 1995 г. являлся начальником отделения уголовного розыска Вахитовского РОВД г.Казани. 9 ноября 2011 года Жаудату Юсуповичу Ахметханову присвоено специальное звание генерал-майора полиции в связи с указом Президента РФ. Уже с 13 мая 2017 года является действующим руководителем Государственной инспекции Республики Татарстан по обеспечению государственного контроля за производством, оборотом и качеством этилового спирта, алкогольной продукции и защите прав потребителей [8].

Основываясь на анализ соподчиненности структуры управления ведомства Госалкоинспекции РТ можно сделать выводы: начальники отделов государственных закупок и обеспечения деятельности, лицензирования, развития и координации внутреннего рынка, административной и судебной практики, кадровой политики и противодействия коррупции, контроля алкогольной продукции, поступающей в розничную продажу, контроля отчетности в сфере оборота спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции, контроля за оборотом алкогольной продукции и анализа состояния потребительского рынка, контрольно-инспекционного, контроля качества товаров народного потребления, финансового контроля, оперативного межмуниципального контроля имеют низкий коэффициент линейности, так как значение составляет ниже 0,5 [9].

Ведомство ведёт активную страницу в социальной сети ВКОНТАКТЕ «Госалкогольинспекция Республики Татарстан», где публикуют важные события, новости республики.

Таблица 1. Количество постов за 3 года в социальной сети ВКонтакте
ведомства Госалкогольинспекции РТ [10-14]

Года	Количество постов
2021	178
2022	274
2023	168

Анализируя данные таблицы, можно сделать выводы о том, что количество постов в 2023 году, по сравнению с 2022 годом уменьшилось на 106 и составило 168. А в сравнении с 2021 годом оно снизилось с 178 до 168. В целом, вовлеченность в группу была больше в 2022 году, чем в 2021 и 2023 годах [15-18].

Таким образом, можно сделать вывод, что в статье рассмотрена информация об истории ведомства Госалкогольинспекции Республики Татарстан, приведена биография руководителя ведомства Госалкогольинспекции РТ - Ахметханова Жаудата Юсуповича, построена линейно-функциональная структура ведомства Госалкогольинспекции, в которой у некоторых начальников отделов ведомства выявлен низкий коэффициент линейности и проведен анализ активности в социальной сети «ВКонтакте» ведомства Госалкогольинспекции РТ.

Литература

1. История // Госалкогольинспекция Республики Татарстан URL: <https://gosalcogol.tatarstan.ru> (дата обращения: 12.03.2024).

2. Амирова, Э. Проблемы демографического развития сельских территорий в современных условиях / Э. Амирова, А. Л. Золкин, Ф. Ф. Гатина // Векторы социально-экономического развития России: современные вызовы и возможности конвергенции теоретико-методологических и прикладных исследований. – Самара : Общество с ограниченной ответственностью "Поволжская научная корпорация", 2021. – С. 46-61.

3. Куракова, Ч. М. Государственная социальная политика в сфере занятости населения / Ч. М. Куракова, А. Р. Валиева // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры : Научные труды II Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Института механизации и технического сервиса и 90-летию Казанской зоотехнической школы, Казань, 28–30 мая 2020 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 694-700.

4. Аскарова, А. Р. Pest-анализ управления социально-экономическим развитием муниципального образования / А. Р. Аскарова, Н. А. Сафиуллин // Инновационные идеи молодых исследователей для агропромышленного комплекса : Сборник материалов Международной научно-практической конференции, Пенза, 24–26 марта 2021 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2021. – С. 30-33.

5. Нефедова, А. А. Совершенствование антикоррупционной политики в органах государственной власти на примере Министерства труда, занятости и социальной защиты Республики Татарстан / А. А. Нефедова, Г. А. Валеева // Социально-экономические проблемы развития экономики АПК в России и за рубежом : Материалы всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвященной 55-летию со дня образования экономического факультета (ныне Института экономики, управления и

прикладной информатики), Иркутск, 19–20 ноября 2020 года. – п. Молодежный: Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, 2020. – С. 242-248.

6. Биография // Руководитель Государственной инспекции Республики Татарстан по обеспечению государственного контроля за производством, оборотом и качеством этилового спирта, алкогольной продукции и защите прав потребителей URL: <https://gosalcogol.tatarstan.ru/rukovodstvo.htm> (дата обращения: 12.03.2024).

7. Быков, Н. М. Основные направления цифровой трансформации системы предоставления государственных и муниципальных услуг / Н. М. Быков, Н. А. Сафиуллин // Актуальные проблемы государственного и муниципального управления в условиях цифровой трансформации экономики : Материалы I всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 60-летию института экономики, Казань, 11–12 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 16-23.

8. Логинова, Ю. Н. Проблемы цифровой трансформации в сфере государственного и муниципального управления / Ю. Н. Логинова, Д. И. Файзрахманов, Ч. М. Куракова // Актуальные проблемы государственного и муниципального управления в условиях цифровой трансформации экономики : Материалы I всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 60-летию института экономики, Казань, 11–12 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 144-152.

9. Трансформация подготовки кадров для АПК в условиях цифровой экономики / Ф. Т. Нежметдинова, Г. Р. Фассахова, Л. Р. Шагивалиев [и др.] // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры : Научные труды международной научно-практической конференции, посвященной 100-

летию аграрной науки, образования и просвещения в Среднем Поволжье, Казань, 13–14 ноября 2019 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2019. – С. 721-725.

10. Амирова, Э. Ф. Тренды рынка труда в условиях цифровой экономики / Э. Ф. Амирова // Региональные проблемы преобразования экономики: интеграционные процессы и механизмы формирования и социально-экономическая политика региона : Материалы IX Международной научно-практической конференции, Махачкала, 05–06 декабря 2018 года. – Махачкала: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономических исследований Дагестанского научного центра Российской академии наук, 2018. – С. 504-506. – EDN YZZKSD.

11. Госалкогольинспекция Республики Татарстан // Вконтакте URL: <https://vk.com/gosalcogolrt> (дата обращения: 12.03.2024).

12. Куракова, Ч. М. Особенности коммуникационных процессов в муниципальном управлении / Ч. М. Куракова // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры : Научные труды II Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Института механизации и технического сервиса и 90-летию Казанской зоотехнической школы, Казань, 28–30 мая 2020 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 743-748.

13. Совершенствование профессиональной переподготовки специалистов с учетом новых требований, предъявляемых к ним / И. А. Каюмов, М. М. Хисматуллин, Р. Х. Сунгатуллин [и др.] // Электронный научно-образовательный вестник Здоровье и образование в XXI веке. – 2018. – Т. 20. – № 11. – С. 34-38.

14. Организация агротуристического маршрута по Республике Татарстан / А. Р. Валиев, Д. И. Файзрахманов, М. Н. Калимуллин, Н. А. Сафиуллин // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK - 2023 :

Сборник материалов, Казань, 20–22 сентября 2023 года / Сост. Р.Ш. Ахмадиева, Р.Н. Минниханов. Под общей редакцией Р.Н. Минниханова. – Казань: Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2023. – С. 1172-1175.

15. Study of vortex pneumatic sprayer for liquid disinfection / B. L. Ivanov, B. G. Ziganshin, A. V. Dmitriev [et al.] // BIO Web of Conferences : International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources”. Volume 52, Kazan, 26–28 мая 2022 года. – Kazan: EDP Sciences, 2022. – P. 00086. – DOI 10.1051/bioconf/20225200086. – EDN LDMWBE.

16. Галкина, Я. В. Облачные технологии для хранения больших данных / Я. В. Галкина, Э. Ф. Амирова // Студенческая наука - аграрному производству : Материалы 81-ой студенческой (региональной) научной конференции, Казань, 07–08 февраля 2023 года. Том 7. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 130-141. – EDN MESCNY.

17. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023615123 Российская Федерация. Программа определения уровня специализации сельскохозяйственного предприятия, производящего зерновую продукцию : № 2023612690 : заявл. 15.02.2023 : опубл. 10.03.2023 / Э. Ф. Амирова, И. Н. Сафиуллин ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный аграрный университет». – EDN IEJBQR.

18. Нуруллин, Э. Г. Математическая модель движения семян в основной камере пневмомеханического протравливателя / Э. Г. Нуруллин, И. М. Салахов, А. В. Дмитриев // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2014. – Т. 9, № 1(31). – С. 69-72. – DOI 10.12737/3814. – EDN TGRIBN.

© Федорина Д.С., Сафиуллин Н.А., 2024

Хисмиева Ильсина Рафисовна

Научный руководитель: Сафиуллин Нияз Азатович

– старший преподаватель

Казанский государственный аграрный университет, Казань

АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА НУРЛАТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

Аннотация. В статье дана информация об истории Нурлатского муниципального района, приведена биография главы района, построена линейно-функциональная структура исполнительного комитета, проведен анализ активности в социальной сети Вконтакте.

Ключевые слова: муниципальное управление, Нурлатский муниципальный район, структура управления.

Hismieva IIsina Rafisovna

Scientific supervisor: Safiullin Niyaz Azatovich

- Senior Lecturer

Kazan State Agrarian University, Kazan, Russia

ANALYSIS OF THE ACTIVITIES OF THE STATE COMMITTEE OF NUR- LAT MUNICIPAL DISTRICT

Abstract. The article provides information about the history of the Nurlat municipal district, provides a biography of the head of the district, builds a linear-functional structure of the executive committee, and analyzes activity on the social network V Kontakte.

Key words: municipal government, Nulata municipal district, management structure.

В 1930 году основан Нурлатский муниципальный район, размещенный в южной части республики. Он охватывает территорию западного закамья и самарского Заволжья, который расположен в 220 километрах от Казани. В районе насчитывается 26 сельских и одно городское поселение - Нурлат.

Район состоит из плодородных черноземных почв. Помимо бентонита и керамзита, здесь также обнаружены залежи нефти.

В настоящее время в районе проживает 55 344 человека, из которых 32 014 человек населяют город Нурлат. Что касается национального состава, то татары составляют преобладающую долю в 51,8%, чувашаи составляют 25,2%, а русское население – 21,6%. Представители других национальностей составляют 1,4% от общего числа жителей [1-3].

Дамир Азатович Ишкинеев, родившийся 11 февраля 1967 года в городе Нурлат Октябрьского района Татарской АССР, является главой Нурлатского муниципального района и председателем Совета Нурлатского муниципального района. Он обладает обширным опытом и квалификацией в различных областях. В 1992 году получил образование в Казанском авиационном институте имени А.Н. Туполева по специальности "Авиационные двигатели и машиностроение". В 1999 году окончил Уфимский национальный университет нефтяных технологий по специальности "Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений", также получив степень инженера. В дополнение прошел программу профессиональной переподготовки "МВА: Инновационный и проектный менеджмент" в Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте

Российской Федерации в 2011 году. В 2016 году Дамир Азатович получил степень кандидата технических наук [4-6].

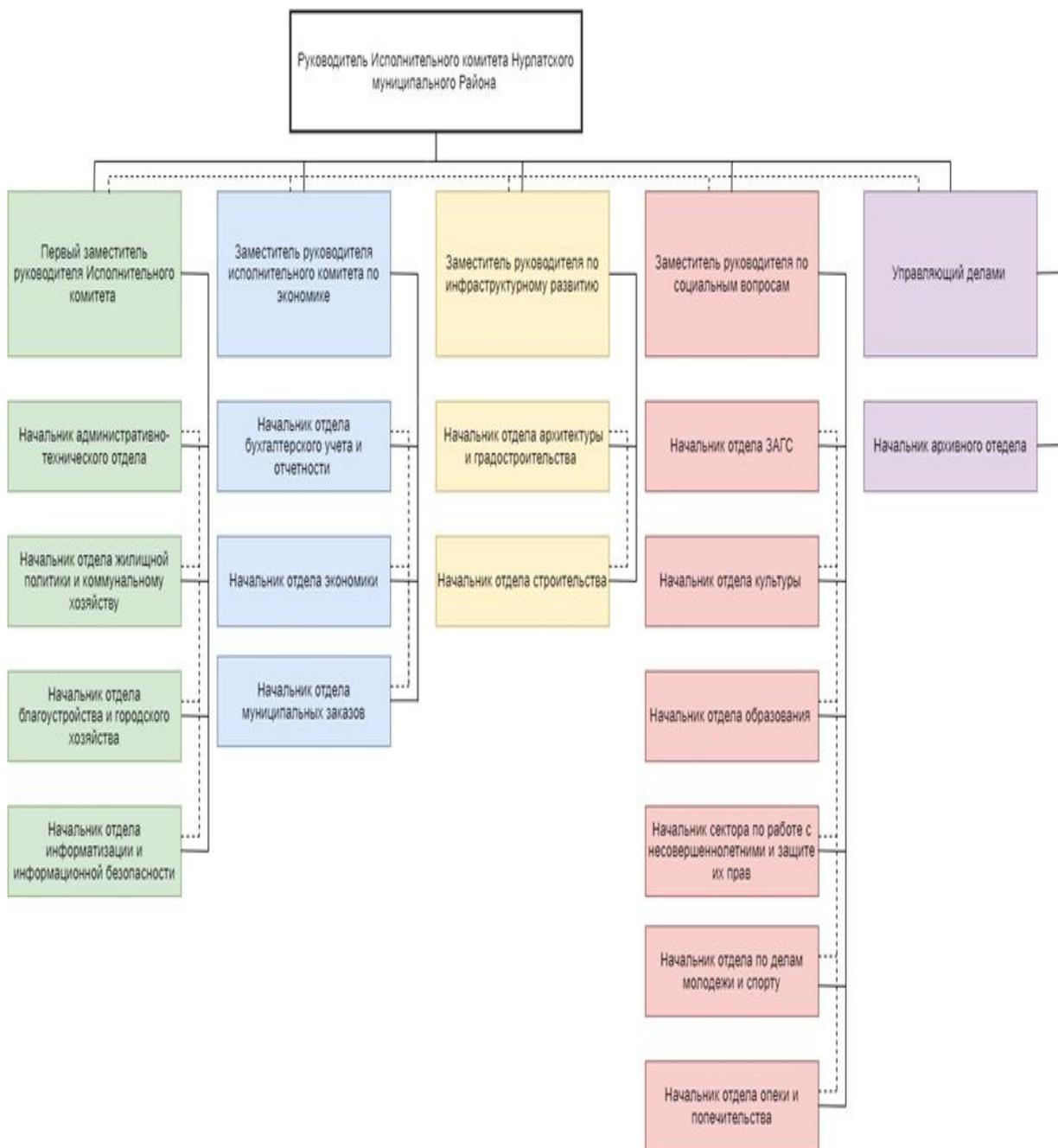


Рисунок 1. Структура управления Исполнительного комитета Нурлатского муниципального района. (Составлено автором)

В ходе анализа структуры управления исполнительного комитета Нурлатского района Республики Татарстан, было выявлено, что

руководители отделов: жилищной политики и коммунального хозяйства, информатизации и информационной безопасности [7-9], бухгалтерского учета и отчетности, загс, культуры, образования, сектор по работе с несовершеннолетними и защите их прав, отдел по делам молодежи и спорту, опеки и попечительства имеют низкий коэффициент линейности, который составляет менее 0,5 [10-12].

Таблица 1. Количественные показатели активности Нурлатского муниципального района [13-15]

Год	Количество постов
2023	2478
2022	2579
2021	190

В социальной сети ВКонтакте функционирует активная и популярная группа Нурлатского муниципального района, которая привлекает внимание жителей района. Здесь еженедельно публикуется значительное количество постов, содержащих информацию о различных событиях и ситуациях, происходящих в районе. Помимо этого, группа приглашает жителей принять участие в различных конкурсах и всероссийских акциях, а также информирует о будущих мероприятиях. Благодаря активной деятельности группы, жители всегда находятся в курсе происходящего в районе и могут своевременно получать информацию о различных изменениях или событиях в их окружающей среде [16-19].

Изучение деятельности исполком Нурлатского муниципального района показало, что в его работе есть как положительные, так и отрицательные моменты. Для повышения эффективности работы

Нурлатской местной администрации необходимо уделять больше внимания ее взаимодействию с населением через социальные сети, такие как "ВКонтакте". В целом исследовательская работа предоставила ценную информацию о деятельности Исполнительного комитета Нурлатского района, что позволило лучше понять его деятельность и дать рекомендации по повышению эффективности организации в будущем.

Литература

1. Галеева, А. Э. Анализ структуры управления исполнительного комитета Нурлатского муниципального района Республики Татарстан / А. Э. Галеева, Н. А. Сафиуллин // Студенческая наука - аграрному производству : Материалы 80 студенческой (региональной) научной конференции, Казань, 08–09 февраля 2022 года. Том 4. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2022. – С. 85-92. – EDN GBVFZR.

2. История района // Нурлатский муниципальный район URL: <https://nurlat.tatarstan.ru/istoriya-rayona.htm> (дата обращения: 12.03.2024).

3. Глава Нурлатского муниципального района // Нурлатский муниципальный район URL: <https://nurlat.tatarstan.ru/glava-rayona.htm> (дата обращения: 12.03.2024).

4. Трансформация подготовки кадров для АПК в условиях цифровой экономики / Ф. Т. Нежметдинова, Г. Р. Фассахова, Л. Р. Шагивалиев [и др.] // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры : Научные труды международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию аграрной науки, образования и просвещения в Среднем Поволжье, Казань, 13–14 ноября 2019 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2019. – С. 721-725.

5. Сафиуллин, И. Н. Совершенствование государственного и муниципального управления / И. Н. Сафиуллин, А. Х. Ахметов // Роль бухгалтерского учета и аудита в условиях инновационного развития аграрной экономики : Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, Казань, 12 декабря 2017 года. – Казань: ООО "Центр инновационных технологий", 2018. – С. 268-273.

6. Файзрахманов, Д. И. Анализ инструментов и методов управления качеством жизни населения / Д. И. Файзрахманов, Г. Д. Крупина, И. Р. Шафикова // Глобальные вызовы для продовольственной безопасности: риски и возможности : Научные труды международной научно-практической конференции, Казань, 01–03 июля 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 565-571.

7. Исполнительный комитет Нурлатского района // Вконтакте URL: <https://vk.com/public212023067> (дата обращения: 12.03.2024).

8. Сафиуллин Н.А. Сафиуллина Ч.Р. Особенности применения профессионального русского языка в социальных сетях органов государственной и муниципальной власти // Материалы VIII международной научной студенческой конференции. Сургут, 2021

9. Куракова, Ч. М. Особенности коммуникационных процессов в муниципальном управлении / Ч. М. Куракова // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры : Научные труды II Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Института механизации и технического сервиса и 90-летию Казанской зоотехнической школы, Казань, 28–30 мая 2020 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 743-748.

10. Осипова, Ч. А. Политика государственного регулирования социальной защиты населения / Ч. А. Осипова, Ф. Ф. Гатина // Молодые

ученые аграрному производству : Материалы III Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Н.С. Каткова, Казань, 19–20 февраля 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 172-176.

11. Осипова, Ч. А. Политика государственного регулирования социальной защиты населения / Ч. А. Осипова, Ф. Ф. Гатина // Молодые ученые аграрному производству : Материалы III Международной научно-практической конференции. – Казань, 2021. – С. 172-176.

12. Амирова, Э. Ф. Демографическая структура сельского населения России / Э. Ф. Амирова, П. В. Неверова, А. Л. Золкин // Актуальные проблемы природопользования и природообустройства : сборник статей III Международной научно-практической конференции, Пенза, 30 ноября 2020 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2020. – С. 4-8. – EDN CRRODJ.

13. Гатина, Ф. Ф. Особенности региональной социальной политики государства на примере Республики Татарстан / Ф. Ф. Гатина, Э. Н. Фахретдинова, А. М. Хамидуллина // Актуальные проблемы бухгалтерского учета и аудита в условиях стратегического развития экономики : Сборник научных трудов по материалам Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых. – Казань, 2019. – С. 15-21.

14. Strategic planning and management of high-tech developments and innovative technical solutions / S. Novikov, E. F. Amirova, E. Kosykh [et al.] // Research in World Economy. – 2019. – Vol. 10, No. 3. – P. 309-314. – DOI 10.5430/rwe.v10n3p309. – EDN DGLPPA.

15. Организация агротуристического маршрута по Республике Татарстан / А. Р. Валиев, Д. И. Файзрахманов, М. Н. Калимуллин, Н. А. Сафиуллин // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK - 2023 : Сборник материалов, Казань, 20–22 сентября 2023 года / Сост. Р.Ш. Ахмадиева, Р.Н. Минниханов. Под общей редакцией Р.Н. Минниханова.

– Казань: Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2023. – С. 1172-1175.

16. Салтанаева, Е. А. Изучение пакета Microsoft Excel как первой ступени использования анализа данных для инженерных специальностей / Е. А. Салтанаева, Р. И. Эшелиоглу, И. М. Логинова // Научно-технический вестник Поволжья. – 2023. – № 5. – С. 155-157. – EDN KPPGZE.

17. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023615123 Российская Федерация. Программа определения уровня специализации сельскохозяйственного предприятия, производящего зерновую продукцию : № 2023612690 : заявл. 15.02.2023 : опубл. 10.03.2023 / Э. Ф. Амирова, И. Н. Сафиуллин ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный аграрный университет». – EDN IEJBQR.

18. Modeling of grain processing in a pneumomechanical dresser / E. G. Nurullin, R. I. Ibyatov, A. Dmitriev, D. T. Khaliullin // Bio web of conferences : International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2020), Kazan, 28–30 мая 2020 года. – EDP Sciences: EDP Sciences, 2020. – P. 00077. – EDN EBNUGJ.

19. Study of vortex pneumatic sprayer for liquid disinfection / B. L. Ivanov, B. G. Ziganshin, A. V. Dmitriev [et al.] // BIO Web of Conferences : International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources”. Volume 52, Kazan, 26–28 мая 2022 года. – Kazan: EDP Sciences, 2022. – P. 00086. – DOI 10.1051/bioconf/20225200086. – EDN LDMWBE.

© Хисмиева И.Р., Сафиуллин Н.А., 2024

Шитова Софья Романовна

*Научный руководитель: Сафиуллин Нияз Азатович – старший
преподаватель*

Казанский государственный аграрный университет, Казань

sofya.shitova.04@mail.ru

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА НАСЕЛЕНИЕМ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. В статье проводится исследование использования персонального компьютера в Саратовской области. Дана характеристика региона, приведены статистические данные, в том числе домашних хозяйств и проведен анализ использования компьютером для выхода в сеть Интернет, дано сравнение Саратовской области и Республики Татарстан, а также расписаны выводы.

Ключевые слова: Саратовская область, персональный компьютер, домашние хозяйства, доступ в Интернет.

ANALYSIS OF THE USE OF A PERSONAL COMPUTER BY THE POPULATION OF THE SARATOV REGION

Shitova Sofya Romanovna

Supervisor: SafiullinNiyazAzatovich – senior lecturer

Kazan State Agrarian University, Kazan, Russia

Annotation. The article examines the use of a personal computer in the Altai Republic. The characteristics of the region are given, statistical data are provided, including households and an analysis of computer use for

accessing the Internet is carried out, a comparison of the Saratov region and the Republic of Tatarstan is given, and conclusions are drawn.

Keywords: Saratov region, personal computer, households, Internet access.

Саратовская область расположена в Приволжском федеральном округе Российской Федерации. Его административным центром является город Саратов, в котором проживает около 891 000 человек.

Саратовская область граничит с субъектами Российской Федерации: Самарской, Волгоградской, Воронежской, Пензенской, Оренбургской, Тамбовской, Ульяновской (ограничена государственной границей Российской Федерации с Республикой Казахстан).

Из истории известно, что Саратовская область образована в 1936 году, а центр области – город Саратов – основан летом 1590 года князем Григорием Засекиным и стрелецким головой Федором Туровым.

Что касается климата, то он имеет умеренно-континентальный тип. Основная часть области (80 %) находится в степной зоне, лишь северо-западную часть занимает лесостепь. Главной особенностью территории является река Волга, протяженностью 420 км [1,2].

Информационные технологии имеют большую значимость в современном мире, так как они оказывают значительное влияние на все сферы жизни общества. Информационные технологии, в первую очередь, позволяют эффективно и быстро найти нужную информацию. Также, они позволяют совершенствовать уже имеющие технологии. Информационные технологии предоставляют возможность открыто искать и использовать различного вида информации. Также ИТ с помощью различных методов способствуют развитию и совершенствованию экономики нашей страны. На сегодняшний день человечество не представляет свою жизнь без ИТ, поскольку они стали

частью нашей жизни. Рассмотрим основные показатели использования ПК населением Саратовской области [3,4].

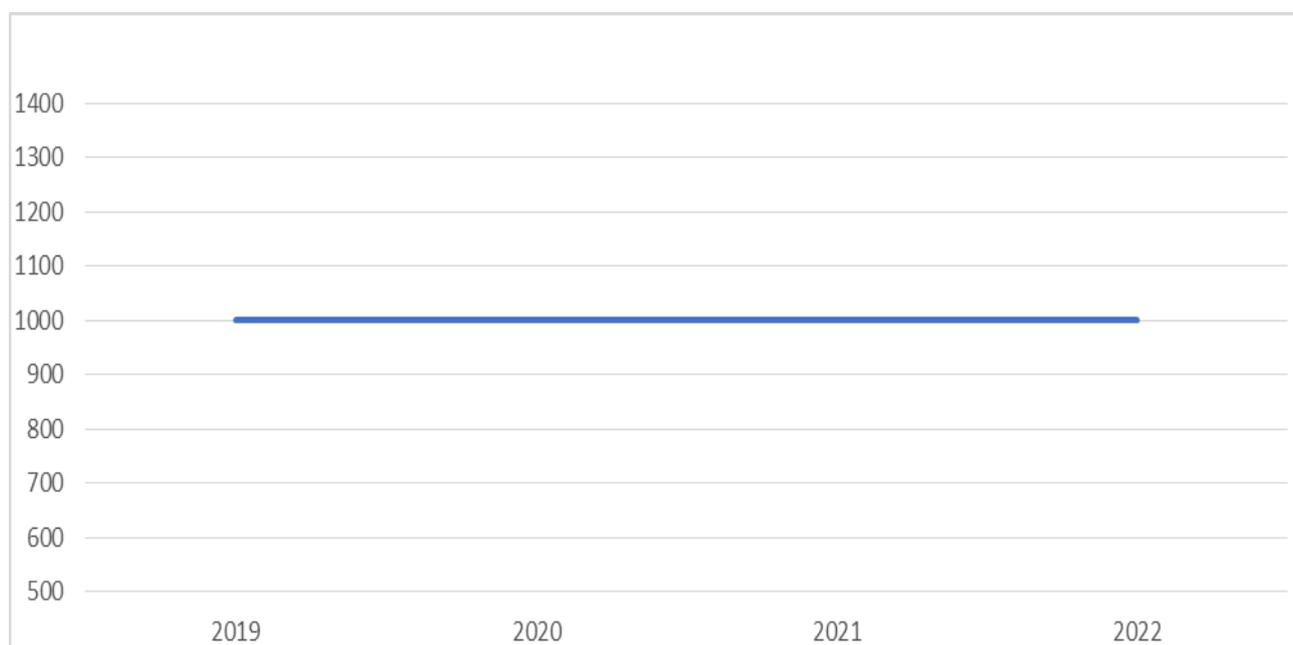


Рисунок 1. – Число домохозяйств Саратовской области, тыс. единиц [5].

Так, мы пришли к выводу, что число домашних хозяйств в Саратовской области с 2019 по 2022 год не изменилось и составило 1000,4 единиц.

Таблица 1 – Доля населения, имеющих ПК за 2019-2022 год в Саратовской области, доля населения в %

Показатели	2019	2020	2021	2022
Российская Федерация	69,4	72,1	72,6	73,0
Приволжский федеральный округ	65,6	69,4	67,2	70,2
Саратовская область	64,0	73,1	62,3	67,6
Республика Татарстан	65,6	74,5	75,0	87,6

Исходя из данных таблицы 1, можно сделать несколько выводов [7]. Так, в 2022 году на 2,6 процентных пунктов наличие ПК в Саратовской области ниже, чем в целом по Приволжскому федеральному округу, на 5,4 процентных пунктов ниже, чем в целом по Российской Федерации, на 20 процентных пунктов ниже, чем в Республике Татарстан.

За период 2019-2022 года в Саратовской области ПК исполизвались на 3,6 процентных пунктов выше.

Таблица 2. – Доля населения, имеющих доступ к Интернету через ПК, в % [7-9].

Показатели	2019	2020	2021	2022
Российская Федерация	65,4	65,9	65,1	65,5
Приволжский федеральный округ	61,6	63,9	60,6	61,0
Саратовская область	61,7	66,5	58,4	60,9
Республика Татарстан	62,6	65,7	67,0	64,7

Таким образом, благодаря данным таблицы 2, можно провести некоторое сравнение Саратовской области и других регионов. Так, например, в 2022 году на 4,6 процентных пунктов доля населения, имеющих доступ к сети Интернет ниже в Саратовской области, чем по всей Российской Федерации в целом [10-13]. Так же, на 0,1 процентных пунктов ниже в Саратовской области, по сравнению с Приволжским федеральным округом и на 3,8 процентных пунктов ниже, чем в Республике Татарстан. За 4 года в Саратовской области значительно увеличилась доля населения, имеющих доступ к сети Интернет. Так, сравнивая 2022 год с 2019 доля уменьшилась на 0,8 процентных пункта [14-16].

При анализе и исследовании наличия ПК и доли населения с доступом в Интернет в Саратовской области можно сделать вывод, что

данные в период с 2019 по 2022 год ниже, чем в Республике Татарстан [9,10]. На наш взгляд, причиной этому может быть то, что Республика Татарстан является одним из лидеров в области инноваций в России. Здесь активно развиваются высокотехнологичные отрасли, такие как информационные технологии, машиностроение, химическая промышленность и другие. Также, не мало важную роль играет факт спонсирования в развитие информационных технологий, так как Республика Татарстан является более экономически развитым регионом и уровень жизни здесь выше, по сравнению с Саратовской областью.

Литература

1. Саратовская область/ [Электронный ресурс] // МЧС России по Саратовской области : [сайт]. — URL: <https://64.mchs.gov.ru/glavnoe-upravlenie/harakteristika-subekta/harakteristika-saratovskoy-oblasti?ysclid=lsnn7kfcil185612220> (дата обращения: 15.02.2024).

2. Демографическая структура сельского населения России / Э. Ф. Амирова, П. В. Неверова, А. Л. Золкин // Актуальные проблемы природопользования и природообустройства : сборник статей III Международной научно-практической конференции, Пенза, 30 ноября 2020 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2020. – С. 4-8. – EDN CRRODJ.

3. Сафиуллин, Н. А. Анализ использования персонального компьютера среди сельского населения Российской Федерации / Н. А. Сафиуллин // Закономерности развития региональных агропродовольственных систем. – 2020. – № 1. – С. 102-106. – EDN IYWOB.

4. Региональная конкурентоспособность как экономическая категория / Ф. Н. Мухаметгалиев, И. Г. Гайнутдинов, М. М. Хисматуллин, Л. В. Михайлова // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры : материалы III

Международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию Института экономики Казанского ГАУ, Казань, 26–28 мая 2021 года / Казанский государственный аграрный университет. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 166-171.

5. Федеральная служба государственной статистики / [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики : [сайт]. — URL: https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/business/it/ikt22/index.html (дата обращения: 15.02.2024).

6. Амирова, Э. Ф. Проблемы демографического развития сельских территорий / Э. Ф. Амирова, И. Н. Сафиуллин, А. К. Субаева // Актуальные проблемы государственного и муниципального управления в условиях цифровой трансформации экономики : Материалы I всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 60-летию института экономики, Казань, 11–12 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 3-9.

7. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023615123 Российская Федерация. Программа определения уровня специализации сельскохозяйственного предприятия, производящего зерновую продукцию : № 2023612690 : заявл. 15.02.2023 : опубл. 10.03.2023 / Э. Ф. Амирова, И. Н. Сафиуллин ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный аграрный университет». – EDN IEJBQR.

8. Миронкина, А. Ю. Оценка и прогноз основных социально-экономических показателей региона / А. Ю. Миронкина, Н. А. Сафиуллин // Экономико-математические методы анализа деятельности предприятий АПК : Материалы V Международной научно-практической конференции, Саратов, 16 апреля 2021 года / Под редакцией С.И.

Ткачева. – Саратов: Общество с ограниченной ответственностью "ЦеСАин", 2021. – С. 172-178. – EDN IPPPFV

9. Логинова, Ю. Н. Проблемы цифровой трансформации в сфере государственного и муниципального управления / Ю. Н. Логинова, Д. И. Файзрахманов, Ч. М. Куракова // Актуальные проблемы государственного и муниципального управления в условиях цифровой трансформации экономики : Материалы I всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 60-летию института экономики, Казань, 11–12 марта 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 144-152.

10. Амирова, Э. Ф. Новый вид электронных денег или национальная "криптовалюта" / Э. Ф. Амирова, И. Н. Сафиуллин // Развитие АПК и сельских территорий в условиях модернизации экономики : Материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Н.С. Каткова, Казань, 06–07 февраля 2020 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 34-37. – EDN IYWTKT.

11. Эффекты социально-экономической политики в аграрной сфере экономики / Э. Ф. Амирова, А. Л. Золкин, М. С. Фасхутдинова, А. Е. Агумбаева // Современная аграрная экономика: наука и практика : материалы IV Международной научно-практической конференции, Горки, Беларусь, 09–10 марта 2021 года. – Горки, Беларусь: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2021. – С. 11-15. – EDN NYSRSI.

12. Куракова, Ч. М. Особенности коммуникационных процессов в муниципальном управлении / Ч. М. Куракова // Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры : Научные труды II Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Института механизации и технического сервиса и 90-летию Казанской зоотехнической школы, Казань, 28–30 мая 2020

года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2020. – С. 743-748.

13. Галкина, Я. В. Облачные технологии для хранения больших данных / Я. В. Галкина, Э. Ф. Амирова // Студенческая наука - аграрному производству : Материалы 81-ой студенческой (региональной) научной конференции, Казань, 07–08 февраля 2023 года. Том 7. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 130-141. – EDN MESCNУ.

14. Салтанаева, Е. А. Изучение пакета Microsoft Excel как первой степени использования анализа данных для инженерных специальностей / Е. А. Салтанаева, Р. И. Эшелиоглу, И. М. Логинова // Научно-технический вестник Поволжья. – 2023. – № 5. – С. 155-157. – EDN KPPGZE.

15. Зарипова, Л. А. Региональные кластеры как способ государственного регулирования / Л. А. Зарипова, Ф. Ф. Гатина // Молодые ученые аграрному производству : Материалы III Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.э.н., профессора Н.С. Каткова, Казань, 19–20 февраля 2021 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2021. – С. 72-76.

16. Modeling of grain processing in a pneumomechanical dresser / E. G. Nurullin, R. I. Ibyatov, A. Dmitriev, D. T. Khaliullin // Bio web of conferences : International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2020), Kazan, 28–30 мая 2020 года. – EDP Sciences: EDP Sciences, 2020. – P. 00077. – EDN EBNUGJ.

©Шитова С.Р., Сафиуллин Н.А., 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Абдуллаев Абдулла Азикович	3
СОЗДАНИЕ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИИ "ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ" ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ АПК	
Ахметшина Балкиз Радиковна	14
ОПЫТ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В АПК РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН	
Бикмухаметов Марат Рафикович	26
ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ	
Бухаров Дмитрий Викторович	38
СОВРЕМЕННОЕ ЦИФРОВОЕ РАЗВИТИЕ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ПРОДОВОЛЬСТВЕННУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ РФ	
Валеева Элона Алековна	50
ПОЗНАНИЕ МОРАЛЬНЫХ НОРМ ЧЕРЕЗ ДЕТСКИЕ СКАЗКИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ	
Валиев Камиль Робертович	55
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	
Галяветдинова Фирюза Фаргатовна	66
ТУГАН ЯГЫМНЫҢ КҮРЕНЕКЛЕ ШӘХЕСЛӘРЕ	
Гарипов Амир Сиринович	80
ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ СТРАТЕГИЯ РОССИИ: ОЦЕНКА СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ	
Гатауллин Адель Ильнарлович	92
ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	
Динюшева Лиана Рафаэлевна	105
ИННОВАЦИИ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН: ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕХАНИЗМ РЕШЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ВОПРОСА	

Захаров Евгений Иванович	115
СПУТНИКОВЫЕ СИСТЕМЫ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ: СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ	
Камалова Камиля Маратовна	126
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПРИГОДНОСТИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УГОДИЙ	
Копанева Арина Алексеевна	136
ОСОБЕННОСТИ ЗЕРНОПРОДУКТОВОГО КЛАСТЕРА: ЦИФРОВАЯ ПЕРЕОРИЕНТАЦИЯ	
Маннапова Камилла Рафилевна	148
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В СФЕРЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ, ОБЗОР ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ ИНИЦИАТИВ В СФЕРЕ АПК	
Маннапова Камилла Рафилевна	161
ПРОФЕССИОНАЛИЗМ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ЗЕЛЕНОДОЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА: КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ	
Мареев Данила Павлович	174
ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ПОВЫШЕНИЮ УСТОЙЧИВОСТИ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	
Маннапова Камилла Рафилевна	186
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В УПРАВЛЕНЧЕСКОМ КОНСАЛТИНГЕ	
Набиуллина Аделина Рамисовна	196
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДРОНОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ АГРАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА	
Новокрещенова Мария Сергеевна	207
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В АПК	
Обухов Роман Олегович	217
МОЛОДЁЖНЫЕ ОБЪЕДИНЕНИЯ КАК СУБЪЕКТЫ АДМИНИСТРАТИВНО ПРАВОВЫХ ОТНОШЕНИЙ ³⁶⁸	

Садреева Диляра Амировна	224
<i>ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ</i>	
Салахов Инсаф Маратович	232
<i>РАЗРАБОТКА ПОЛЕЗНЫХ МОДЕЛЕЙ</i>	
Салахов Инсаф Маратович	239
<i>ТЕЛЕГРАМ БОТ “FARIDA”</i>	
Турта Александр Сергеевич	251
<i>ПСИХОЛОГИЯ ЛИДЕРСТВА</i>	
Филиппова Валентина Владиславовна	259
<i>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ «БЕСПИЛОТНЫЕ ТРАКТОРЫ»</i>	
Халиуллин Камиль Фаридович	270
<i>ПАСТБИЩНОЕ ЖИВОТНОВОДСТВО И ЕГО ПРЕИМУЩЕСТВА</i>	
Ахматова Анна Сергеевна	282
<i>АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА БАЛТАСИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН</i>	
Камалова Айсина Дамировна	290
<i>АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АЛЕКСЕЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН</i>	
Карпухина Ангелина Игоревна	298
<i>КАДРОВЫЙ РЕЗЕРВ КАК СПОСОБ ПЛАНИРОВАНИЯ КАРЬЕРЫ</i>	
Касимова Алия Рафаэлевна	306
<i>АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МИНИСТЕРСТВА СПОРТА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН</i>	
Коваленко Илья Александрович	313
<i>АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА ПО СПАССКОМУ РАЙОНУ</i>	
Лопатина Алина Дмитриевна, Гиззатуллина Индира Айратовна ..	320
<i>АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА НАСЕЛЕНИЕМ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ</i> 369	

<i>Романова Екатерина Андреевна</i>	<i>328</i>
<i>АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВЕТА ПЕСТРЕЧИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН</i>	
<i>Федорина Дарья Сергеевна</i>	<i>340</i>
<i>АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЕДОМСТВА ГОСАЛКОГОЛЬИНСПЕКЦИИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН</i>	
<i>Хисмиева Ильсина Рафисовна</i>	<i>350</i>
<i>АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА НУРЛАТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА</i>	
<i>Шитова Софья Романовна</i>	<i>358</i>
<i>АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРСОНАЛЬНОГО</i>	