

Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Ежемесячная библиографическая информация

ДАЙДЖЕСТ

**ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АПК
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

Вып. 10 (24)

**для студентов и преподавателей
РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева**

Москва 2021

ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АПК

1. Барашев, В. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ: МИРОВОЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ В РОССИИ / В. В. Барашев // Матрица научного познания. - 2021. - № 8-1. - С. 66-74.

В данной статье рассматривается мировой опыт использования цифровых технологий в сельском хозяйстве и перспективы его применения в России

2. Бисалиев, А. С. ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ СТРАН ПРИКАСПИЯ /А. С. Бисалиев, Р. К. Арыкбаев, А. А. Айтпаева ; Астраханский государственный университет // Каспий в цифровую эпоху : материалы Национальной научно-практической конференции с международным участием в рамках Международного научного форума «Каспий 2021: пути устойчивого развития». - Астрахань, 2021. - С. 219-223.

В современных условиях темпы цифровизации сельского хозяйства прикаспийских государств значительно отстают от темпов цифровизации аграрной отрасли в высокоразвитых странах. Разрыв в этом отношении между ними составляет 20 лет и более. Технологическая отсталость отрасли обуславливает продовольственную необеспеченность стран Прикаспия по некоторым базовым видам продовольствия. Для решения проблемы продовольственной безопасности и достижения параметров продовольственной независимости в самое ближайшее время прикаспийским государствам необходимо активно внедрять цифровые инструменты в сельскохозяйственном производстве, создавая «умное поле», «умный сад», «умную теплицу», «умную ферму» и др. Комплексная цифровизация сельскохозяйственных отраслей обеспечит странам Прикаспия уверенный выход на мировой рынок продовольствия.

3. Ветчинников, Д. В. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧАСТИЕ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЙ ЦИФРОВЫХ ДАННЫХ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Д. В. Ветчинников // Вестник Московского финансово-юридического университета. - 2021. - № 2. - С. - 40-46.

Статья рассматривает вопрос о прогнозировании, техническом управлении, цифровом земледелии.

4. Гришин, И. Ю. КОСМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЦИФРОВОМ СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ / И. Ю. Гришин, Р. Р. Тимиргалеева
// Ломоносовские чтения : материалы ежегодной научной конференции МГУ. - Севастополь, 2021. - С. 10-11.

Технологии комплексного информационно-навигационного обеспечения и мониторинга в области сельского хозяйства рассмотрены на примере комплекса аппаратно-программных средств целевой системы мониторинга сельского хозяйства

5. Дорогов, И. Ф. ЦИФРОВИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АПК / И. Ф. Дорогов, Ф. И. Пилова // Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета имени В. М. Кокова. - 2021.- № 1 (31). - С. 118-122.

В статье раскрываются ключевые предпосылки перехода российской экономики и АПК к цифровому формату работы, обусловлены базовые направления развития цифровой среды на общегосударственном уровне, выявляются законодательные инициативы по переходу на новый уровень информационного обеспечения и взаимодействия. В материале выделены перспективные пути расширения каналов сбыта при помощи цифровых технологий, описаны проблемы оптимизации законодательной базы по вопросам цифровизации экономики. Также рассматриваются особенности цифровых платформ в секторе АПК, тенденции цифровизации региональной и мировой экономики в свете появления все новых специальных цифровых платформ во всех отраслях. Средства автоматизации, информатизации, цифровизации сегодня активно продвигаются во все отрасли экономики, в том числе в аграрный сектор.

Целью разработки цифровых платформ для аграрного сектора является повышение производительности сельскохозяйственных и промышленных предприятий за счет улучшения бизнес-процессов с использованием инновационных сервисов (платформ).

6. Колесников, А. В. РИСКИ И УГРОЗЫ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ / А. В. Колесников // Экономика сельского хозяйства России. - 2021. - № 6. - С. 11-19.

В данном исследовании сделана попытка рассмотреть риски и угрозы внедрения цифровых технологий в сельское хозяйство, а также некоторые причины, препятствующее развитию цифровых технологий.

7. Михайлов, С. С. ВЛИЯНИЕ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ТРАНСФОРМАЦИЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИЙ ОТРАСЛИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА / С. С. Михайлов // Инновации. Наука. Образование. - 2021. - № 35. - С. 1617-1628.

Современные цифровые технологии способны обеспечить рост отрасли сельского хозяйства за счет автоматизации, увеличения точности и эффективности управления производственными процессами. Многоплановость цифровых решений для сельского хозяйства позволяет ослабить негативное влияние производственных процессов на экологию за счет своевременного получения и обработки данных, одновременно формируя основу для повышения производительности и устойчивого развития компаний отрасли.

8. Пантелеева, Т. А. ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК: ЗАРУБЕЖНЫЙ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ / Т. А. Пантелеева // Продовольственная политика и безопасность. - 2021. - Т. 8, № 1. - С. 63-84.

Статья посвящена изучению отечественного и зарубежного опыта цифровизации бизнес-моделей предприятий АПК, а также ключевым проблемам диджитализации сферы АПК. В процессе написания статьи были использованы как общенаучные методы (ретроспективный и хронологический анализ, синтез, дедукция), так и основанные на них специальные экономические методы (SWOT-анализ, PEST-анализ, отдельные инструменты форсайта).

Для изучения процесса цифровизации бизнес-моделей предприятий АПК применялись проблемно-хронологический и историко-генетический методы научного познания, а также экспертные методы. По итогам научного исследования были установлены ключевые различия в стратегиях формирования цифровых бизнес-моделей предприятий АПК в РФ и мире. Для РФ цифровизация предприятий АПК - это качественный технологический скачок в организации с/х процессов; повышение автономности АПК в условиях эскалации санкций; привлечение иностранных инвестиций от партнеров из стран Азии (Китай); достижение регионального лидерства в сфере АПК и центра технологического трансфера, для мировой практики: обеспечение гармоничного долгосрочного развития АПК с учетом глобальных вызовов и угроз человечеству; удовлетворение спроса населения на персонализированные продукты питания; повышение пищевой безопасности продуктов; генная модификация продуктов с учетом актуальных эпидемий вирусов. В АПК РФ превалирует спрос на приобретение готовых продуктов в части высокотехнологичного оборудования и с/х техники - в среднем на данные цели было потрачено 117,2 млн долл. США, или 68,9% от всего объема инвестиций, на втором месте расположились инвестиции в R&D-проекты цифровизации предприятий АПК - 23,4 млн долл. США, или 13,8%, на третьем месте - инвестиции в приобретение программных решений для цифровизации бизнес-процессов - 17,0 млн долл. США, или 10,1%. Результаты научного исследования будут полезны как в образовательных целях для студентов и читателей, интересующихся вопросами цифровизации бизнес-моделей предприятий сферы АПК, так и специалистам-практикам, которые планируют реализацию проектов по диджитализации бизнес-моделей предприятия.

9. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО - ИНФОРМАЦИОННОГО МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ РАСТЕНИЕВОДСТВОМ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ / И. Л. Воротников, Ф. П. Четвериков, А. В. Наянов, И. С. Полетаев, А. П. Шмёлев // АПК: Экономика, управление. - 2021. - № 5. - С. 16-24.

В настоящее время цифровые технологии успешно трансформируются в аграрный сектор экономики и становятся неотъемлемой частью его основных производственных процессов.

Мировая практика и опыт успешных отечественных сельскохозяйственных производителей показывают, что применение современных цифровых технологий позволяет сформировать оптимальные организационно-экономические условия, обеспечивающие значительное повышение урожайности и производительности труда, снижение материальных затрат, а также сохранение плодородия почв и защиту окружающей среды. В статье представлен анализ эффективности применения основных элементов цифровых технологий и освещены перспективные направления цифровизации производственных процессов в отрасли растениеводства на примере учебно-научно-производственного объединения «Поволжье», которое является структурным подразделением ГБОУ ВО «Саратовский ГАУ».

10. Чупина, И. П. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ / И. П. Чупина // Инновации. Наука. Образование. - 2021. - № 37. - С. 257-262.

Цифровые технологии обеспечивают конкурентоспособность сельского хозяйства и имеют возможность привлекать инвестиции. Они нужны для повышения надоев и улучшения качества молочной продукции. «Умная ферма» представляет собой полностью роботизированный объект, который проводит анализ по целесообразности производства. Например, данный анализ указывает на экономическую целесообразность разведения определенных пород сельскохозяйственных животных. Сейчас во всем мире используются доильные роботы. Если в среднем молочная продуктивность коров составляет 5 000 литров в год, то за счет внедрения современных технологий можно достигнуть результат до 12000 литров в год. Еще одним плюсом является тот факт, что производственный процесс может проходить без присутствия оператора.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

1. Воронин, Б. А. РАЗВИТИЕ АГРАРНОЙ НАУКИ И АГРАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: СОСТОЯНИЕ, ПРОГНОЗЫ / Б. А. Воронин, И. П. Чупина, Я. В. Воронина // Russian Journal of Management. - 2021. - Т. 9, № 2. - С. 26-30.

Научно-технологическое обеспечение сельского хозяйства - жизненная необходимость развития отрасли в современных условиях, ибо действовавшие до настоящего времени технологии и программы функционирования отечественного сельского хозяйства исчерпали возможности ведения сельскохозяйственной деятельности без внедрения в аграрное производство научных достижений в области растениеводства, животноводства, птицеводства и других направлений аграрной экономики. Чтобы успешно решать задачи научно-технологического развития аграрного производства исследователи должны получить в процессе обучения в аграрном вузе необходимые знания и квалификацию, и, самое главное, навыки к научно-исследовательской деятельности.

2. Герауф, Ю. В. ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ АПК АЛТАЙСКОГО КРАЯ / Ю. В. Герауф, Н. И. Глотова // Экономика. Профессия. Бизнес. - 2021. - № 2. - С. 29-35.

В современных условиях развитие сельского хозяйства возможно только при наличии кадров, которые имеют высокий профессиональный уровень. В статье проведена оценка формирования комплекса мер по организации системы образовательной поддержки агропромышленного комплекса на материалах Алтайского края. Авторами раскрыты причины «кадрового голода» в сельском хозяйстве региона, проведен анализ финансирования мероприятий, направленных на повышение кадрового потенциала АПК края. Предложены рекомендации по формированию кадрового обеспечения инновационной деятельности АПК с использованием инструментов комплексной государственной поддержки, которые позволят повысить конкурентоспособность и привлекательность аграрного сектора региона.

3. Залилова, З. А. ОБУЧЕНИЕ ВЕДЕНИЮ БИЗНЕСА В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ НА ПРИМЕРЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА / З. А. Залилова, М. Т. Лукьянова // Международный научно-исследовательский журнал. - 2021. - № 4-(106). - С. 112-113

Статья раскрывает опыт участия ФБГОУ ВО Башкирский ГАУ в федеральном образовательном проекте «Школа фермера» АО «Россельхозбанк», организованного совместно с Министерством сельского хозяйства Российской Федерации, Министерством сельского хозяйства Республики Башкортостан. Реализация проекта одновременно велась в четырех пилотных регионах страны, в которых были отобраны площадки под проведения обучения. Проект направлен на формирование компетенций ведения бизнеса, организации своего дела, продвижению бизнес-идей в аграрном секторе экономики. В проекте предусмотрено участие как профессорско-преподавательского состава, так и активное привлечение бизнес-сообществ в качестве наставников и экспертов для сопровождения практического блока обучения. Участники проекта в короткие сроки получили базовые знания, навыки и умения в своем направлении, которые одновременно могли применять на базах проведения практик, организованных университетом и в своих фермерских и личных хозяйствах. Опыт полученный в процессе обучения и закрепленная практика позволят укрепить пласт крестьянских (фермерских) хозяйств, личных подсобных хозяйств в структуре всех категорий хозяйств, тем самым поднимая уровень производства в данных категориях хозяйств и увеличивая их численность, что является одной из глобальных задач нашего государства.

4. Мазинова, Г. И. ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТА КАК ЭФФЕКТИВНАЯ ФОРМА ПОВЫШЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ / Г. И. Мазинова, Е.А.Голомидова // Учитель. - 2021. - № 1-2. - С. 24-27.

Предмет «Биология» занимает одно из ведущих мест в системе школьного образования, в соответствии с ФГОС входит в обязательную предметную область «Естественные науки». Он служит основой для медицины, сельского хозяйства, биотехнологии, экологии, занимающих важную роль в нашей повседневной жизни. Образование по данному предмету в основной школе должно обеспечить формирование биологической и экологической грамотности. Формированию данных компетенций способствуют интеллект-карты.

5. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН / И. Г. Гайнутдинов, Ч. М. Куракова, Р. Р. Габдулхаев, Р. Г. Губайдуллин // Вестник Казанского государственного аграрного университета. - 2021. - Т. 16, № 1 (61). - С. 104-111.

Исследования проводили с целью изучения состояния развития кадрового потенциала в сельском хозяйстве РТ, современных причин и факторов, влияющих на подготовку кадров и обеспеченность ими отрасли. Работу выполняли на основе данных органов государственной статистики, Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан, а также результатов собственных наблюдений и опросов. В сельскохозяйственных предприятиях республики за 2015-2019 гг. число работников уменьшилось на 5,9 %. Наибольшее сокращение за этот период произошло по таким профессиям, как трактористы-машинисты (на 24,3 %), операторы машинного доения (25,5 %), работники свиноводства (26,3 %) и овцеводства (57,5 %). В целом количество занятых в сельском хозяйстве снизилось на 34,5 тыс. человек, что, с одной стороны, стало следствием процессов укрупнения и автоматизации производства, с другой, обусловлено продолжающейся урбанизацией. Только за последние 5 лет численность жителей города выросла на 3,6 %, сельского населения - уменьшилась на 0,6 %. Есть проблемы и в системе высшего образования. На сегодняшний день около 25 % главных специалистов (агрономов, ветеринарных врачей, бухгалтеров) не имеют высшего образования. В последние годы значительная доля в структуре подготовки кадров в вузах Республики Татарстан приходится на специалистов по гуманитарным и общественным наукам - соответственно 37,5 и 32,7 %, тогда как на сельскохозяйственные направления приходится не более 3 %.

6. Субаева, А. К. ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ А. К. Субаева, Ф. Н. Авхадиев // Вестник Казанского государственного аграрного университета. - 2021. - Т. 16, № 2 (62). - С. 133-137.

В связи с распространением цифровых технологий многие компании планируют либо привлекать новых сотрудников, владеющих соответствующими компетенциями, либо переобучать работающий персонал, либо передавать часть функций на аутсорсинг внешним подрядчикам.

Для решения проблемы формирования современной системы подготовки кадров для сельского хозяйства в условиях цифровой экономики спроектирована модель кластерно-сетевой площадки «Повышение квалификации и подготовки кадров в условиях цифровой трансформации сельского хозяйства», которая позволит адаптировать образовательный потенциал рабочих программ к специфическим требованиям, связанным с формированием цифровых компетенций; выстроить эффективную систему сквозного и непрерывного получения новых компетенций в условиях цифровой экономики, объединив усилия науки, власти и бизнеса.

7. Трухачев, В. И. О СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ ОРГАНИЧЕСКОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА / В. И. Трухачев, С. Л. Белопухов, М. В. Григорьева // Современные тенденции развития науки и мирового сообщества в эпоху цифровизации : сборник материалов Международной научно-практической конференции. - Махачкала, 2021. - С. 20-23.

В статье рассмотрено современное состояние системы подготовки кадров для развивающегося направления - органического сельского хозяйства. Выделены ключевые компетенции специалистов данного профиля, в их числе: способность и готовность к решению задач органического сельского хозяйства по почвам и почвенному плодородию, системам питания и защиты растений в органическом сельском хозяйстве, органическим севооборотам, подтверждению качества продукции и соответствия, сертификации и маркировки органической продукции сельского хозяйства, профильной аккредитации предприятий - сельхозтоваропроизводителей и лабораторий по контролю качества органической продукции, локализации наилучших доступных агротехнологий в сфере органического сельского хозяйства и агроэкологического мониторинга для оперативной корректировки применяемых органических агробiotехнологий. Представлены варианты образовательных программ различного уровня по подготовке специалистов органического сельского хозяйства: бакалавриат, магистратура, программы повышения квалификации, созданные в Российском государственном аграрном университете -МСХА имени К.А. Тимирязева. Показано, что именно этот вуз готов выступить как Центр компетенций в области органического сельского хозяйства с последующим распространением системы подготовки кадров, методологической и технической поддержки для других аграрных вузов нашей страны.

8. Чулкова, Е. А. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАДРОВ НА ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ РЕГИОНА / Е. А. Чулкова, Л. И. Рахматуллина // Интеллект. Инновации. Инвестиции. - 2021. - № 2. - С. 52-59.

Во многих регионах России наблюдаются негативные тенденции в социально-трудовой сфере сельских территорий и сокращение доли сельскохозяйственных организаций. В этих условиях приоритетным является развитие импортозамещения и активное создание и внедрение инноваций, что повышает требования к профессиональному образованию кадров. Целью статьи является оценка влияния профобразования кадров сельскохозяйственных организаций муниципальных районов региона на годовые объемы их производства. Устранение имеющихся негативных явлений обеспечит повышение эффективности сельского хозяйства как производственной системы. В перспективе актуально продолжение данного исследования, в частности, в отраслевом разрезе как по комплексным отраслям, так и отдельным подотраслям.

9. Чулкова, Е. А. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РАБОЧИХ КАДРОВ СЕЛЬХОЗОРГАНИЗАЦИЙ РЕГИОНА НА ПРОИЗВОДИМУЮ ПРОДУКЦИЮ / Е. А. Чулкова, Л. И. Рахматуллина // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. - 2021. - № 1. - С. 80-87.

Целью статьи является количественная оценка влияния профобразования рабочих кадров сельхозорганизаций региона по направлениям их деятельности на объемы сельскохозяйственной продукции на основе моделирования. В исследовании использованы: системный, отраслевой, декомпозиционный и комплексный методические подходы; монографический метод; статистические методы. Предложен методический подход к системному анализу и моделированию влияния рабочих кадров сельхозорганизаций муниципальных районов региона и видов их профобразования на конечный результат агробизнеса. Для Оренбургской области установлена тенденция снижения численности рабочих кадров организаций агробизнеса на сельских территориях. В дальнейшем актуально исследование по комплексной оценке качественных характеристик рабочих кадров, что позволит повысить эффективность управления персоналом.

10. Якушкин, Н. М. КАДРЫ - ГЛАВНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ СИЛА АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА / Н. М. Якушкин, Н. Л. Титов // Достижения науки и техники АПК. - 2021. - Т. 35, № 2. - С. 7-12.

В современных условиях важнейшей составляющей системы подготовки кадров для АПК становится их переподготовка и повышение квалификации. Не менее важные аспекты повышения кадрового потенциала связаны с закреплением кадров на селе, формированием компетентной команды руководителей и специалистов, стимулированием непрерывного профессионального их роста. Необходимо также обратить внимание на развитие социальной сферы, увеличение престижности сельского труда, сохранение сельского уклада жизни и благоприятного экологического состояния.