

Библиографический список

1. Ибиев, Г.З. Повышение эффективности рынка зерна в зернопроизводящем регионе: диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Московская сельскохозяйственная академия имени К. А. Тимирязева. Москва, 2002.
2. Ибиев, Г.З. Эффективное развитие зернового производства в регионе [Текст] // Доклады ТСХА Сборник статей. - 2016. - С. 420-423.
3. Коваленко, Н.Я. Экономика сельского хозяйства: учебник для академического бакалавриата [Текст] / Н.Я. Коваленко [и др.] под ред. Н.Я. Коваленко. - М.: Издательство Юрайт, 2020 г. - 406 с.
4. Романюк, М.А. Современное состояние и проблемы развития сельскохозяйственного производства и агропродовольственного рынка России / М.А. Романюк, Р.Р. Мухаметзянов, С.В. Гузий // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. - 2018. - № 6. - С. 18-23.
5. Чутчева, Ю.В. Экономика развития отраслей сельского хозяйства: коллективная монография [Текст] / под общ. ред. профессора Ю.В. Чутчевой. – М.: «Onebook.ru» ООО «Сам Полиграфист». - 2019 – 248 с.

УДК 330.3

ПЕРСПЕКТИВЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Коротких Юлия Сергеевна, старший преподаватель кафедры тракторов и автомобилей, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Аннотация. В статье проведен анализ применения цифровых технологий в сельском хозяйстве на территории Российской Федерации, представлен рейтинг востребованности цифровых технологий на территории нашей страны. Приведено сравнение с развитыми странами по цифровизации сельского хозяйства.

Ключевые слова: сельское хозяйство, цифровизация, АПК, автоматизация, сельхозтоваропроизводители, IT-технологии, урожай.

В сельском хозяйстве за последние годы наблюдается увеличение спроса на цифровые технологии и «умное сельское хозяйство». Однако если 70 % фермерских хозяйств Западной Европы, Канады и США уже применяют интеллектуальные технологии для сельского хозяйства, то доля хозяйств в России, которые используют интернет, точное земледелие не достигает 10 %. По данным Министерства сельского хозяйства РФ, наша страна занимает 15 место в мире по уровню цифровизации сельского хозяйства [1].

Технологии сельского хозяйства с поддержкой данных включают в себя сенсоры, коммуникации, связь, хранение данных, агрегация и

аналитика, IT – технологии и мобильные платформы. В настоящее время на российском рынке нет комплексных IT-технологий, которые имеют отработанность и могут быть массово внедрены в каждое хозяйство, кроме того, имеющиеся цифровые технологии часто решают узкие точечные задачи в пределах одной организации, а не региона.

Сельское хозяйство является самым уязвимым бизнесом, так как напрямую зависит от погодных условий и где нельзя структурировать все бизнес-процессы заранее. Немедленного вмешательства в производство сельскохозяйственной продукции требуют засуха, избыток влаги, неоптимальное внесение количества удобрений. При неожиданном возникновении болезней растений и при недостатке информации, не всегда легко удастся определить ее причину для своевременного принятия решений, чтобы не допустить высокой доли урожая [2].

Цифровые технологии в сельском хозяйстве способны контролировать 2/3 факторов, влияющих на потери урожая. Основной задачей информационных технологий является максимальная автоматизация всех этапов производственного цикла для сокращения потерь, повышения производства сельскохозяйственной продукции. Информационная система способна создавать рекомендации по обработке и уходу за растениями или инструкции автоматического исполнения роботизированной техникой [3].

В нашей стране отставание по уровню производительности труда в сельском хозяйстве по сравнению с Германией составляет в 3 раза, с США – более чем в 20 раз, что обусловлено низким уровнем механизации, использования средств защиты растений, а также большой долей К(Ф)Х и ИП, не обладающих финансовыми ресурсами на закупку новой техники и использования подключенного оборудования, недостаточный уровень знаний в области создания и использования информационных технологий. Кроме того, остается не в полной мере решенный вопрос покрытия сельскохозяйственных территорий сетями Интернет.

Министерством сельского хозяйства России разработан проект «Цифровое сельское хозяйство» со сроком реализации 2019-2024 гг. Основная цель проекта – внедрение цифровых технологий и платформенных решений, обеспечивающих технологический прорыв в АПК и достижение роста производительности труда в 2 раза к 2024 году. Доля организаций АПК, использующих технологии интернета вещей, точного земледелия, цифрового стада в 2018 году составила менее 1%. Прогнозируется, что к 2021 году она достигнет 20 %, а к 2024 – 60 %. Для покрытия различными технологиями связи земель сельскохозяйственного назначения в 2018 году составила 10%. К 2021 году планируется покрытие на 30 %, а к 2024 году – на 70 % [3].

На рисунке 1 представлен рейтинг востребованности цифровых технологий в сельском хозяйстве.

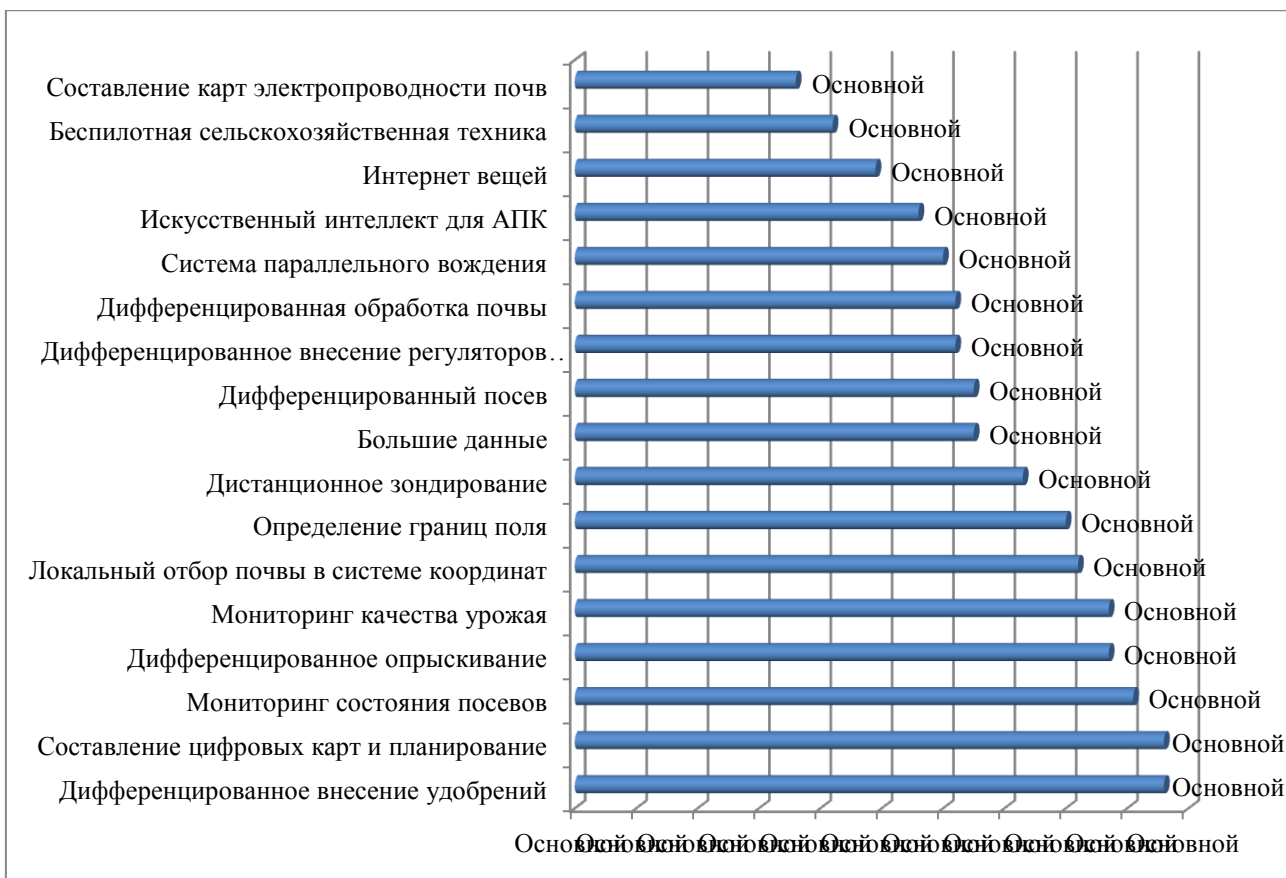


Рис. 1. Рейтинг востребованности цифровых технологий в сельском хозяйстве, балл (0-100)

Источник: составлено ФГБОУ ВО КубГАУ на основе результата опроса сельскохозяйственных товаропроизводителей

Внедрение данной программы в сельском хозяйстве предполагает повсеместное использование роботов для сбора и анализа информации о состоянии почв и создания общей для всей страны интерактивной почвенной карты. Такой подход ведения сельского хозяйства будет способствовать эффективному внесению удобрений, повышению урожайности, привлечения молодых IT-специалистов в сельское хозяйство.

Государственная Программа предусматривает интеграцию с программами цифровизации различных отраслей. К примеру, с логистическими грузоперевозками, которые обеспечат развитие экспорта продукции и сформирует платформу для сквозных цифровых решений [3].

Помимо задач, касающихся оцифрования сельскохозяйственных земель, в российском аграрном ведомстве стоит задача к 2024 году перевести все государственных услуг в электронный вид, такие как получение субсидий, льготных кредитов. С помощью Единой информационной системы сельхозтоваропроизводители смогут получать и оформлять различного рода господдержку, узнавать об их статусе, получать финансирование и подавать отчетность о его использовании.

Библиографический список

1. Коротких Ю.С. Применение геоинформационных систем в сельском хозяйстве на территории Липецкой области. СПб: Передовые достижения в применении автоматизации, роботизации и электротехнологий В АПК. Сборник статей НПК, посвященной памяти академика РАСХН, д.т.н., профессора И.Ф. Бородина (90 лет со дня рождения). 2019. С. 90-97.
2. Коротких Ю.С. Информационные системы автотранспортных предприятий / Ю.С. Коротких. - М.: ООО "Автограф", 2018. - 225 с.
3. Федоренко В.Ф., Мишуров Н.П., Буклагин Д.С., Гольтыпин В.Я., Голубев И.Г. Цифровое сельское хозяйство: состояние и перспективы развития: науч.издание – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019 – 316 с.

УДК 631.15:636.22/.28033(470)

СОСТОЯНИЕ МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА РОССИИ

Кузьмина Татьяна Николаевна, старший научный сотрудник, ФГБНУ "Росинформагротех"

Аннотация. Проанализировано состояние мясного скотоводства в России, определены основные проблемы отставания его развития.

Ключевые слова: крс, поголовье, мясной скот, мясо, объем производства.

В России в ходе проведения рыночных реформ и перестройки системы государственного устройства произошло значительное сокращение поголовья крупного рогатого скота (более чем в 3,1 раза до 18,1 млн. гол. в 2019 году). Наиболее заметное - в сельскохозяйственных организациях (8,0% на фоне 6,2% во всех категориях хозяйств), где численность КРС упала до 8,1 млн. гол. (табл. 1) [1] и в хозяйствах населения. Увеличение численности разводимого поголовья крупного рогатого скота в крестьянских (фермерских) хозяйствах не позволило в полном объеме компенсировать это падение.

Данные Росстата показали увеличение общего объема реализации мяса КРС во всех категориях хозяйств до 2,3 млн. т в живом весе, что на 4,5% выше уровня 2013 года, и уровня товарности производства мяса КРС во всех категориях хозяйств до 79,9% (в 2013г. - 75,5%).

Сегодня доля выбракованных коров и откормочного контингента из молочных стад составляет 83,4% в производстве говядины. В структуре производства КРС на убой во всех категориях хозяйств доля продукции от специализированного мясного и помесного скота в 2019 году достигла 18,3% (516,5 тыс. тонн) против 12,8% в 2013 году [2].