

точечной оптимизации затрат, более эффективному распределению средств, автоматизации процедур и процессов, новым возможностям интеллектуальных систем поддержки принятия решений. Инновационные цифровые агрорешения способствуют значительному повышению эффективности операционной деятельности сельскохозяйственных организаций. При этом обеспечивается прозрачность цепочек отношений хозяйствующих субъектов, устраняются посредники, формируются прямые каналы сбыта продукции, сокращаются производственные и транзакционные издержки, растет производительность труда, повышается качество и скорость исполнения бизнес-процессов.

Библиографический список

1. Стратонович, Ю.Р. Оптимизация оперативного управления производством продукции скотоводства в сельскохозяйственных организациях / Ю.Р. Стратонович // Современные направления в агроэкономической науке Тимирязевки: научн. изд. – 2017. – С. 235-239.
2. Стратонович, Ю.Р. К вопросу о цифровой трансформации отрасли мясного скотоводства / Ю.Р. Стратонович // Доклады ТСХА. – Вып. 292. Ч. III. – 2020. – С. 374-378.
3. Умная ферма [Электронный ресурс] / Аналитический центр Минсельхоза России. – Режим доступа: <http://mcxas.ru/digital-cx/umnaa-ferma/>. – Заглавие с экрана.

УДК 387.016

ЦИФРОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ СОВРЕМЕННОГО РУКОВОДИТЕЛЯ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Худякова Елена Викторовна, профессор кафедры прикладной информатики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Кушнарёва Марина Николаевна, доцент кафедры прикладной информатики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Горбачев Михаил Иванович, доцент кафедры прикладной информатики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

***Аннотация.** В эпоху перехода экономики страны на рельсы цифровизации аграрное производство нуждается в специалистах, обладающих соответствующими навыками работы. Цифровые компетенции руководителей аграрного производства различных уровней должны соответствовать их функционалу, который различается в зависимости от уровня управления.*

***Ключевые слова:** цифровизация сельского хозяйства, цифровые технологии, компетенции руководителя, профессиональный стандарт.*

Современные разработки, основанные на применении цифровых технологий, все активнее проникают в сельское хозяйство. В настоящее время концепция «Сельское хозяйство 4.0» является государственным приоритетом развития экономики, что закреплено в Федеральной программе «Цифровая экономика РФ», ведомственном проекте «Цифровое сельское хозяйство» [1]. В соответствии с проектом Министерства сельского хозяйства РФ «Цифровое сельское хозяйство» доля специалистов сельскохозяйственных предприятий, прошедших переподготовку и обладающих компетенциями в области цифровой экономики по работе с цифровыми продуктами и технологиями, % (от общего количества специалистов, занятых на сельскохозяйственных предприятиях, нарастающим итогом) в 2024 году увеличится до 50 % [2].

Цифровая трансформация сельского хозяйства в основном базируется на следующих цифровых технологиях, которые уже в ближайшее время широко войдут в повседневный обиход сельхозтоваропроизводителей: нейротехнологии и искусственный интеллект; системы распределенного реестра (блокчейн); большие данные (big data) и другие. Данные технологии «защиты» в такие современные технологии сельского хозяйства, как параллельное вождение, дифференцированный посев, дифференцированное орошение, дифференцированное опрыскивание сорняков, дифференцированное внесение удобрений, дифференцированная обработка почвы по почвенным картам, измерение содержания хлорофилла в сельскохозяйственных культурах перед уборкой урожая. В целом, цифровая агрокультура позволит повысить эффективность сельского хозяйства [3, 4].

В настоящее время аграрные вузы должны быть интегрированными в общегосударственные и мировые тренды цифровизации всех сторон жизни общества. Для этого необходимо активнее изучать современные тенденции развития цифровых технологий в аграрном производстве, что повысит эффективность управленческих решений современного руководителя в сельскохозяйственном производстве [5].

Цифровые компетенции управленца в различных отраслях сельского хозяйства (главный агроном, главный зоотехник, ветврач) должны быть следующими:

- пользоваться специализированными информационными сервисами для планирования бизнес-процессов в рамках возглавляемого направления деятельности;
- использовать управленческие информационные системы (ИС);
- анализировать с помощью ИС информационные потоки о работе возглавляемого направления деятельности;
- работать в системе электронного документооборота организации;
- использовать информационные сервисы СППР для оперативного управления и др.

Для реализации этих компетенций необходимы следующие знания:

- порядок работы с ИС планирования бизнес-процессов работы предприятия;

- методы работы с big data при анализе информационных потоков в возглавляемом направлении деятельности;
- сущность корпоративных ИС и особенности их работы в сельском хозяйстве;
- методы поиска информации в сети Интернет;
- система электронного документооборота аграрного предприятия;
- методы работы с информационными сервисами поддержки принятия решений по оперативному управлению производством;
- методы работы с информационными сервисами оценки эффективности;
- информационные технологии управления персоналом.

Современный руководитель сельхозорганизации высшего звена (генеральный директор, директор, председатель) должен обладать следующими умениями:

- применять современные ИС управления, методы исследования и автоматизации бизнес-процессов (производственных процессов, трудовых функций), системы процессного и проектного управления;
- организация системы информации на рынке сельскохозяйственной продукции и продовольствия в том числе с использованием информационных технологий;
- формировать компетенции у служащих по работе с большими данными, современными инструментами и системами поддержки принятия решений на основе данных в цифровой форме;
- руководство комплексом мероприятий по реализации проектов цифровой трансформации;

Для реализации этих функций он должен обладать следующими знаниями:

- методы и технологии оценки эффективности применения цифровых технологий для конкретных условий предприятия АПК;
- современные стратегии и технологии цифровизации аграрного бизнеса;
- инструменты, методы и подходы к созданию цифровой экосистемы и реализации стратегического управления цифровым развитием предприятия АПК;
- технологии принятия решений, основанных на анализе данных (культура и этика принятия решений, в т.ч. на основе больших данных);
- современные средства, методы и технологии обеспечения информационной и кибербезопасности предприятия;
- порядок работы с корпоративными ИС предприятия АПК;
- порядок работы с мобильными приложениями руководителя;
- методы поиска нормативно-справочной и другой информации в сети Интернет.

Итак, подготовка современного аграрного управленца должна включать дисциплины, формирующие у современного руководителя знания,

умения и навыки, которые будут позволять использовать современные достижения науки и техники, включающие в том числе цифровые технологии.

Библиографический список

1. Худякова Е.В., Кушнарёва М.Н., Горбачев М.И. Эффективность внедрения цифровых технологий в соответствии с концепцией «Сельское хозяйство 4.0» / Е.В. Худякова, М.Н. Кушнарёва, М.И. Горбачев // Международный научный журнал, издательство: ООО «Мегаполис». 2020. №1. С. 80-88.

2. Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство»: официальное издание. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. – 48 с.

3. Хоружий Л.И., Ашмарина Т.И. Сельское хозяйство и цифровой шёлковый путь / Л.И. Хоружий, Т.И. Ашмарина // Экономика сельского хозяйства России. 2020. № 3. С. 16-19.

4. Тимофеев В.Д., Жаркова Т.В., Зубкова О.В., Каратаева О.Г. Особенности цифровой трансформации отраслей АПК / В.Д. Тимофеев, Т.В. Жаркова, О.В. Зубкова, О.Г. Каратаева // В сборнике: Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК. Материалы XII Международной научно-практической интернет-конференции. 2020. С. 384-387.

5. Худякова Е.В., Кушнарёва М.Н., Горбачев М.И. Кадровый потенциал АПК в условиях цифровой трансформации / Е.В. Худякова, М.Н. Кушнарёва, М.И. Горбачев // В сборнике: Новые информационные технологии в образовании. Сборник научных трудов 20-й международной научно-практической конференции. Под общей редакцией Д.В. Чистова. 2020. С. 486-488.

УДК 004.05: 63(330.46)

СУЩНОСТЬ АРХИТЕКТУРНОГО ПОДХОДА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АПК

Череватова Татьяна Федоровна, доцент кафедры прикладной информатики, ФГБОУ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Аннотация. В статье приводится сущность архитектурного подхода для управления развитием ИС на предприятиях АПК; специальная роль отводится интеграции деятельности предприятия на базе консолидации всех информационных ресурсов и обеспечение информацией для поддержки принятия решений для осуществления единой стратегии предприятия по развитию его бизнеса. Автор раскрывает суть архитектуры предприятия, содержащей бизнес-архитектуру и архитектуру информационных технологий.