

УДК 334.21

УПРАВЛЕНИЕ ОТРАСЛЬЮ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Ковалева И.В.

д.э.н., профессор,

Алтайский государственный аграрный университет,

Барнаул, Россия

Поспелова И.Н.

к.с.-х.н., доцент, доцент,

Алтайский государственный аграрный университет,

Барнаул, Россия

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы развития цифровой экономики применительно к отраслям сельского хозяйства. Цифровая трансформация управления в сельском хозяйстве России представляет собой элемент стратегического развития отраслевой экономики. Модель предоставления финансовых средств на государственную поддержку в сфере развития цифровой экономики сельского хозяйства Алтайского края осуществляется в соответствии с государственными и целевыми программами. Сделан вывод, что отраслевая цифровизация повысит уровень конкурентоспособности региона.

Ключевые слова: управление, сельское хозяйство, цифровые технологии, цифровая экономика.

THE MANAGEMENT OF BRANCH IN THE CONDITION OF NUMERICAL ECONOMICR

Kovaleva I. V.

*Dr. SC. (Econ.), Professor,
Altay State Agrarian University
Barnaul, Russia*

Pospelova I. N.

*Ph.D., Associate Professor, Associate Professor
Altay State Agrarian University
Barnaul, Russia*

Annotation

In the Article issues of the digital economy in the Branch. Digital transformation in agriculture management in Russia is member of the strategic development of the industrial economy. Model provision of funds to public support in the development of the digital economy of the Altai region's agriculture is carried out in accordance with the public and targeted program. It is concluded that industrial digitalization would enhance the region's competitiveness.

Keywords: management, agriculture, digital technology, digital economy.

В последнее время появились современные концепции ведения отраслей, в том числе и сельского хозяйства, основанных на цифровых технологиях. Управление региональным АПК требует применения инновационных технологий, в том числе цифровизации отраслевой экономики. Основу цифровизации составляет маркетинговая концепция потребительской ориентации.

В России удельный вес цифровой экономики в ВВП составляет 2,8%, или 75 млрд. долларов США [5,1]. В сельском хозяйстве актуальным является освоение

Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ВЕКТОР ЭКОНОМИКИ»

технологий геопозиционирования, «точного» земледелия и др. Внедрение цифровых технологий в сельском хозяйстве предполагает:

- пилотные технологии и другие технологии отраслевой модернизации;
- интеграцию и многоукладные формы сотрудничества.

Для развития отраслевой цифровизации сельского хозяйства необходима разработка единых стандартов, которые позволят объединить объединяющие разработки в области цифровых агротехнологий и снизить проблему выбора и сопутствующие риски.

Одной из проблем развития цифровых технологий в отраслях сельского хозяйства является создание логистических провайдеров (PL) в области создания интегрированных облачных сервисов. PL позволят оптимизировать данные цифровых массивов в части сельскохозяйственной техники и обеспечат информационные и финансовые потоки [4, 6]. Кроме того, комплексный сервис позволит обеспечить эффективное использование цифрового массива – дистанционное зондирование земли, гиперспектральная аэрофотосъёмка, данные прогноза погоды и др. Таким образом, «облачный сервис» основан на маркетинговом подходе в управлении отраслью.

Цифровые технологии нового поколения имеют ряд преимуществ: позволят повысить эффективность инвестиций в АПК; «станут важным элементом нефинансовой государственной поддержки сельского хозяйства» [1] (рис. 1).

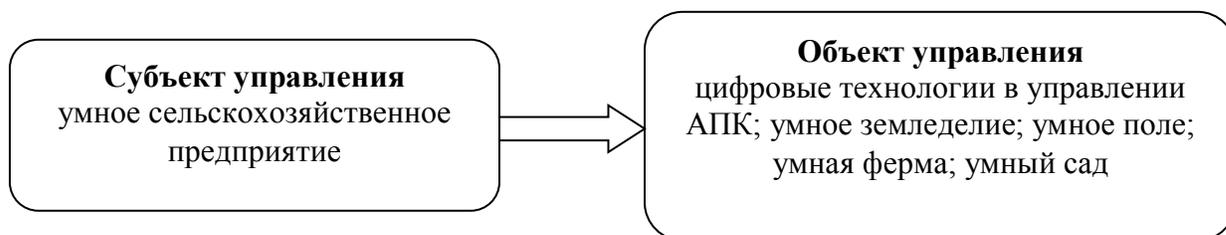


Рис. 1 – Внедрение информационных технологий для оценки эффективности аграрной политики, прогнозирования и регулирования агропродовольственных рынков

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ВЕКТОР ЭКОНОМИКИ»

Цифровизация отраслевой экономики, в том числе сельского хозяйства предполагает активную инвестиционную политику в части ИТ-технологий, консалтинга и обработки данных. Капитальные вложения необходимо оптимально распределить между бизнесом, что предполагает индикативное участие государства. Государственное планирование предполагает развитие инфраструктуры, требующей инвестиций [2]. Сельское хозяйство региона формирует 20% валового регионального продукта. Почти 70% территории приходится на земли сельскохозяйственного назначения [2, 5]. «Если говорить о системах спутниковой навигации, то практически все крупные сельхозпредприятия имеют такие системы мониторинга. Отдельные элементы точного земледелия осваиваются и внедряются в более чем 100 хозяйствах. Тотальное применение систем точного земледелия ведется в 15 предприятиях. Беспилотные летательные аппараты работают на полях порядка 10 хозяйств. Кроме того, ряд предприятий получает такие услуги на договорной основе. Если оценивать все векторы "цифры", то в данный момент в сельском хозяйстве Алтайского края передовыми цифровыми технологиями охвачено более 660 тысяч гектаров пашни, что составляет примерно 10% её общей площади» [1]. Для более интенсивного внедрения элементов цифровой экономики необходима государственная поддержка бизнеса (таблица 1) [3].

Таблица 1 – Системы управления хозяйством

1. Точное земледелие	Управление с помощью программы учета операций на конкретном поле; оптимизация производительности оборудования и контроля за его использованием с целью снижения затрат и повышения эффективности
2. Системы управления животноводством	Система оптимизации управления стадом и селекцией
3. «Умное» орошение	Система оптимизации использования воды с точным определением времени, объемов и места подачи
4. Спутники и дроны	Снимки для сбора информации борьбы с сорняками, прогноза урожайности

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ВЕКТОР ЭКОНОМИКИ»

«Алтайский край является регионом развитого животноводства. В области животноводства применение ИТ-технологий направлено на индивидуальное сопровождение каждого животного, автоматизацию технологических процессов, например, кормление, доение, удаление навоза, поддержание микроклимата и др. Применение "умного животноводства" позволяет увеличить количество продукции – молока, мяса, яйца, шерсти и уменьшить трудовые, энергетические и другие издержки. Основным элементом "умного животноводства" являются электронные системы идентификации животных посредством RFID-меток или иных датчиков, которые можно вмонтировать в ушные бирки и ошейники или вживлять (имплантировать) в тело животных. Кроме того, высока доля внедрения информационных систем управленческого менеджмента и племенной работы» [1]. Поэтому применение в различных отраслях АПК ИТ-технологий отразилось в Программе "Цифровая экономика Российской Федерации".

На региональном уровне можно выделить 3 этапа развития цифровых технологий в сельском хозяйстве (таблица 2).

Таблица 2 – Этапы развития цифровых технологий в сельское хозяйство

1. Пилотные технологии	Геопозиционирование, мониторинг состояния с.-х. техники и др.
2. Насыщение рынка	Количество цифровых технологий и отраслевых стандартов в сельском хозяйстве; различные варианты использования геоданных для оптимизации с/х работ, управления логистикой и др.
3. Интеграция	Предложение единых стандартов и решений, объединяющих существующие наработки в сельском хозяйстве в области цифровых агротехнологий и др.

Таким образом, внедрение отраслевых цифровых технологий позволит эффективно функционировать экономике сельского хозяйства региона.

Библиографический список:

1. В Алтайском крае активно внедряют современные ИТ-технологии в сельском хозяйстве [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <http://en.doc22.ru/> (Дата

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ВЕКТОР ЭКОНОМИКИ»

обращения 26.03.2019).

2. Ковалева И.В. Диверсификация экономики сельских территорий региона / И.В. Ковалева / Успехи современной экономики. – 2018. – №3. – С.47-52.

3. Ковалева И.В. Устойчивое развитие сельских территорий в условиях диверсификации экономики региона / И.В. Ковалева, Л.А. Семина / East European Science Journal. – 2018. – №3(7). – С.45-49.

4. Постановление Правительства от 07.03.2008 №157 "О создании системы государственного информационного обеспечения сельского хозяйства" [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <http://base.garant.ru/12159225/>. (Дата обращения 16.03.2019)

5. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <http://akstat.gks.ru> (Дата обращения: 12.02.2019)

6. Цифровая экономика в сельском хозяйстве [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://spravochnick.ru> (Дата обращения 16.03.2019)

Оригинальность 95%