СОЗДАНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ «ЦИФРОВОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО» В РФ ДО 2024 ГОДА*

В статье представлена архитектура концепции создания основ национальной платформы «Цифровое сельское хозяйство» на территории РФ согласно принятым Правительством РФ постановлений по развитию «цифровой экономики» до 2023–2025 гг.

Ключевые слова: цифровая экономика, сельское хозяйство, законодательство, национальная платформа.

JEL классификация: O18.

ВВЕДЕНИЕ

Предпосылкой для создания национальной платформы «Цифровое сельское хозяйство» в России до 2024–2025 гг. послужило принятие целого комплекса законодательных актов и пакетов различных федеральных программ по поддержке и развитию сельскохозяйственного производства начиная с 2004 года в рамках комплексного развития агропромышленного комплекса (АПК) в РФ.

В числе принятых законодательных и нормативных актов начиная с 2004 по 2006 гг., выделим самые основные части законотворчества (положивших начало созданию национальной цифровой платформы) (*Оф. сайт Минсельхоза РФ*):

1. ФЗ от 29.12.2006 № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства».
2. Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».
3. Постановление Правительства РФ от 07.03.2008 № 157 «О создании системы государственного информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства».
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 12.06.2008 № 450 «О Министерстве сельского хозяйства Российской Федерации».
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 14.07.2012 № 717 «О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы».
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 06.07.2015 № 676 «О требованиях к порядку создания, развития, ввода в эксплуатацию, эксплуатации и вывода из эксплуатации государственных информационных систем и дальнейшего хранения содержащейся в их базах данных информации».
7. Долгосрочная стратегия развития зернового комплекса РФ до 2035 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 10.08.2019 № 1796-р.

* Работа поддержана Российским фондом фундаментальных исследований (проект № 18-010-01028 А).

8. Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 02.04.2008 № 189 «О Регламенте предоставления информации в систему государственного информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства».

ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ СОЗДАВАЕМОЙ КОНЦЕПЦИИ

Основной целью является разработка концептуальных основ создания национальной платформы «Цифровое сельское хозяйство», которая обеспечит цифровую трансформацию АПК посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений для обеспечения развития АПК путем решения следующих задач:

1. Выбор методики выполнения работ по созданию концептуальных основ национальной платформы «Цифровое сельское хозяйство».

2. Анализ уровня цифровизации АПК.

3. Анализ существующей нормативной правовой базы в сфере АПК, а также нормативной правовой базы в сфере создания, развития и эксплуатации информационных систем, и подготовить предложения по совершенствованию нормативного правового регулирования в связи с созданием, внедрением и дальнейшей эксплуатацией национальной платформы «Цифровое сельское хозяйство».

4. Подтверждение влияния мероприятий по созданию национальной платформы «Цифровое сельское хозяйство» на основные показатели АПК, а также влияния этих показателей на цели Госпрограммы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства РФ от 14.07.2012 № 717.

5. Разработка организационно-функциональной архитектурной схемы национальной платформы «Цифровое сельское хозяйство».

6. Разработка предложений по взаимодействию платформы с внешними информационными системами, смежными информационными системами Министерства сельского хозяйства РФ, а также с информационными системами подведомственных Минсельхозу России Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору и Федерального агентства по рыболовству, а также региональных органов управления агропромышленным комплексом с учетом Перечня информационных систем: Федеральная государственная информационная система учета и регистрации тракторов, самоходных машин и прицепов к ним (ФГИС УСМТ); Система мониторинга и прогнозирования продовольственной безопасности Российской Федерации (СМ ПБ); Система предоставления государственных услуг в электронном виде Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (ПК «Электронные госуслуги»); Автоматизированная информационная система реестров, регистров и нормативно-справочной информации (АИС НСИ); Информационная система планирования и контроля Государственной программы (ИС ПК ГП); Комплексная информационная система сбора и обработки бухгалтерской и специализированной отчетности сельскохозяйственных товаропроизводителей, формирования сводных отчетов, мониторинга,

учета, контроля и анализа субсидий на поддержку агропромышленного комплекса (АИС «Субсидии АПК»); Центральная информационно-аналитическая система Системы государственного информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства (ЦИАС СГИО СХ); Автоматизированная информационная система «Реестр федеральной собственности АПК» (РФС АПК); Единая Федеральная Информационная Система о Землях Сельскохозяйственного Назначения (ЕФИС ЗСН); Информационно-аналитическая система оперативного мониторинга и оценки состояния и рисков научно-технического обеспечения развития сельского хозяйства (ИАС НТОР-СХ).

7. Анализ применимости современных цифровых технологий при выполнении мероприятий по созданию национальной платформы «Цифровое сельское хозяйство».

8. Формирование научной и справочно-методической базы для выполнения мероприятий по созданию национальной платформы «Цифровое сельское хозяйство».

9. Разработка функциональных технических требований к выполнению работ по созданию информационных систем в рамках мероприятий по созданию национальной платформы «Цифровое сельское хозяйство», и технические задания на выполнение иных работ (услуг), предусмотренных указанными мероприятиями.

10. Разработка проекта плана («дорожной карты») мероприятий по созданию национальной платформы «Цифровое сельское хозяйство».

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО СОЗДАНИЮ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ «ЦИФРОВОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО»

Для создания данной цифровой платформы, необходимо проведение следующих мероприятий (*Оф. сайт Минсельхоза РФ: раздел Господдержка*):

1. Создание подплатформы сбора статданных агропромышленного комплекса:
 - а) создание единой модели данных, используемых для сбора и анализа статистической информации АПК;
 - б) создание сервиса сбора статистических данных;
 - в) создание сервиса контроля предоставления отчетности и проверки данных;
 - г) создание сервиса аналитической обработки и предоставления отчетности.
2. Создание подплатформы обеспечения информационной поддержки и предоставления услуг Субъектам АПК:
 - а) создание сервисов информирования об апробированных программных, аппаратных и иных технологических решениях в сфере АПК, включая сервисы:
 - ведения реестра апробированных программных, аппаратных и иных технологических решений в сфере АПК;
 - ведения реестра компаний-партнеров по внедрениям программных, аппаратных и иных технологических решений в сфере АПК;
 - анализа экономической эффективности программных, аппаратных и иных технологических решений в сфере АПК (benchmarking);

б) создание сервисов контроля реализации политики импортозамещения:

- контроля мероприятий по импортозамещению в АПК;
- учета предложений по импортозамещению в АПК;

в) модернизация сервиса предоставления госуслуг Минсельхоза России, реализованного в рамках системы предоставления госуслуг в электронном виде Министерства сельского хозяйства РФ (ПК «Электронные госуслуги»);

г) создание группы сервисов партнерских организаций (финансовые, страховые и другие соответствующие тематике АПК услуги);

д) создание социальной сети для Субъектов АПК, обеспечивающей возможность неформального их взаимодействия как друг с другом, так и с уполномоченными представителями Минсельхоза России по профессиональным вопросам.

3. Создание сервисов ведения информации и оценки использования земель с/х назначения для подплатформы цифрового землепользования и землеустройства:

а) создание сервиса ведения информации о землях с/х назначения, обеспечивающего полноту, достоверность и актуальность информации о состоянии земель с/х назначения, включая сервисы автоматизированного получения и обработки данных:

- дистанционного зондирования земель;
- беспилотной аэрофотосъемки;
- интернета вещей;

б) создание сервисов:

- оценки зарастания с/х угодий;
- прогнозирования урожайности культур;
- выявления нецелевого использования земель.

4. Создание сервисов обеспечения цифрового землепользования и землеустройства для подплатформы цифрового землепользования и землеустройства:

а) создание сервисов:

- ведения информации о состоянии почв и земель;
- оценки пригодности земель;
- планирования оптимального размещения с/х угодий и посевов;
- ведения тематических карт (почвенных, агрохимических, агрофизических, карт урожайности);

- финансовой оценки с/х угодий;

б) создание сервисов:

- ведения реестра особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий;
- определения видов и параметров с/х земель для использования;
- ведения реестра мелиоративных сооружений;
- планирования и контроля мелиоративных мероприятий.

5. Создание сервиса беспилотной аэрофотовидеосъемки земель с/х назначения для подплатформы цифрового землепользования и землеустройства.

6. Формирование научной базы для подплатформы цифрового землепользования и землеустройства.

7. Создание подплатформы хранения и распространения информационных материалов, включающей:

а) сервисы ведения базы знаний;

- по технологиям ведомственного проекта «Цифровое сельское хозяйство»;
- о технологиях возделывания культур (с адаптацией к региону);
- проведения сопоставительного анализа на основе эталонных показателей;
- обеспечения доступа к услугам онлайн-консультирования, детальным статистическим (обезличенным) данным;

б) сервисы дистанционного образования, обеспечивающие доступ субъектов агропромышленного комплекса к дистанционным программам профессиональной переподготовки и повышения квалификации, включая следующие сервисы:

- проведения интерактивных курсов;
- дистанционного обучения;
- дистанционной проверки знаний;

в) справочно-методическая база.

8. Создание сервисов многофакторного оперативного мониторинга, диагностики и упреждающего моделирования развития болезней с/х культур, включающих сервисы по отбору почвенных образцов, анализу фитосанитарных показателей, отбору посевного/посадочного материала, фитопатологической экспертизы, анализу урожая (фитопатологическая экспертиза урожайной продукции, почвы).

9. Создание подплатформы прослеживаемости продукции АПК:

а) создание сервисов ведения информации о производстве животноводческой и растениеводческой продукции:

- поддержки уникальности идентификации конечных единиц или партии животноводческой продукции;
- ветеринарии:
 - планирование и исполнение противоэпизоотических мероприятий;
 - контроль вакцинаций, исследований и обработок по каждой голове;
 - ведение истории болезни и контроль мероприятий по устранению болезней;
- планирования, исполнения и контроля зоотехнических мероприятий;
- бонитировки;
- ведения электронного паспорта животного;
- учета животноводческих хозяйств;
- обеспечения прослеживаемости зерна;

б) создание сервисов контроля производства, хранения, транспортировки, маркировки и реализации органической сельскохозяйственной продукции:

- контроля производства и маркировки органической с/х продукции;
- организации хранения и транспортировки органической сельскохозяйственной продукции;

- реализации органической сельскохозяйственной продукции;

в) создание сервисов контроля проведения агротехнических и зоотехнических мероприятий (в том числе противозащитные, ветеринарные, противозащитные и противозащитные мероприятия):

- планирования и контроля исполнения зоотехнических мероприятий;
- фото- и геопозиционной фиксации проведения мероприятий;
- планирования и контроля исполнения агротехнических мероприятий;
- учета лабораторных исследований, в т.ч. независимых аккредитованных лабораторий;

г) создание сервиса выдачи разрешительных документов субъектам АПК.

10. Создание подплатформы агрометеопрогнозирования:

а) создание сервиса сбора, хранения и распространения агрометеорологических данных;

б) реализация пилотного проекта по созданию сети цифровых метеостанций в пилотных районах.

11. Создание сервиса агрометеомониторинга и прогнозирования на землях с/х назначения, в том числе приобретение, монтаж, обслуживание агрометеостанций.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результатом проведения комплексных работ по созданию единой концепции для национальной платформы «Цифровое сельское хозяйство» должны стать:

1. Отчет об обследовании:

- выбор методики выполнения работ по созданию концептуальных основ национальной платформы «Цифровое сельское хозяйство»;
- анализ уровня цифровизации АПК.

2. Анализ существующей нормативной правовой базы в сфере АПК, а также нормативной правовой базы в сфере создания, развития и эксплуатации информационных систем и подготовка предложения по совершенствованию нормативного правового регулирования в связи с созданием, внедрением и дальнейшей эксплуатацией национальной платформы «Цифровое сельское хозяйство».

3. Организационно-функциональная архитектурная схема национальной платформы «Цифровое сельское хозяйство».

4. Взаимодействие национальной платформы «Цифровое сельское хозяйство» с внешними информационными системами, со смежными информационными систе-

мами Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, а также с информационными системами подведомственных Минсельхозу России Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору и Федерального агентства по рыболовству, а также региональных органов управления АПК.

5. Анализ применимости современных цифровых технологий при выполнении мероприятий по созданию национальной платформы «Цифровое сельское хозяйство».

6. Формирование научной и справочно-методической базы для выполнения мероприятий по созданию национальной платформы «Цифровое сельское хозяйство».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ. URL: <http://agroportal2.garant.ru:81/SESSION/PILOT/main.htm> [Электронный ресурс].
- Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ (раздел Господдержка). URL: <http://mcx.ru/activity/state-support/measures/> [Электронный ресурс].
- Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ (раздел Перечень информационных систем Минсельхоза России). URL: <http://mcx.ru/analytics/infosystems/> [Электронный ресурс].

Arutyunov A.L.

CREATION OF A NATIONAL PLATFORM “DIGITAL AGRICULTURE” IN RUSSIA TILL 2024

The paper presents the architecture of the concept of creating the foundations of the national platform “Digital Agriculture” on the territory of the Russian Federation according to the decisions adopted by the Government of the Russian Federation on the development of the “digital economy” until 2023–2025.

Keywords: digital economy, agriculture, law, enactment, national platform.

JEL Classification: O18.