

Научная статья  
УДК 346.5:945.14  
doi: 10.47598/2078-9025-2024-4-65-43-46

## ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ПРАВОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

**Игорь Александрович Владимиров<sup>1,2</sup>, Радмир Аузагиевич Иксанов<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Институт права Уфимского университета науки и технологий, Уфа, Россия

<sup>2</sup>Башкирский институт социальных технологий (филиал) Академии труда и социальных отношений, Уфа, Россия

<sup>1</sup>docentufa@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0891-1573>

<sup>2</sup>iksanov333@yandex.ru<sup>✉</sup>, <https://orcid.org/0000-0002-9216-543X>

**Аннотация.** В данной статье подробно анализируются цифровые технологии, которые способствуют развитию и интеграции цифровых инструментов в аграрный сектор, тем самым повышая уровень продовольственной и экологической безопасности в сельском хозяйстве. Особое внимание акцентируется на значимости цифровых навыков и профессиональных компетенций для специалистов аграрной отрасли. Заключительные мысли статьи подчеркивают перспективы применения цифровых технологий в агропромышленном комплексе, что может привести к совершенствованию производственных процессов, повышению качества агропродукции и поддержанию экологической чистоты в аграрном производстве. Анализ показал, что законодательство в области цифровизации сельского хозяйства нуждается в доработке и расширении, учитывая специфические характеристики и требования аграрной отрасли, которые отличаются от промышленного производства и сферы услуг.

**Ключевые слова:** информационно-правовые технологии, сельское хозяйство, контрольно-надзорная деятельность, правовые отношения

**Для цитирования:** Владимиров И. А., Иксанов Р. А. Особенности использования информационно-правовых технологий в сельском хозяйстве // Вестник БИСТ (Башкирского института социальных технологий). 2024. № 4 (65). С. 43–46. <https://doi.org/10.47598/2078-9025-2024-4-65-43-46>.

Research article

## FEATURES OF USING INFORMATION AND LEGAL TECHNOLOGIES IN AGRICULTURE

**Igor A. Vladimirov<sup>1,2</sup>, Radmir A. Iksanov<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Institute of Law, Ufa University of Science and Technology, Ufa, Russia

<sup>2</sup>Bashkir Institute of Social Technologies (branch) of the Academy of Labor and Social Relations, Ufa, Russia

<sup>1</sup>docentufa@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0891-1573>

<sup>2</sup>iksanov333@yandex.ru<sup>✉</sup>, <https://orcid.org/0000-0002-9216-543X>

**Abstract.** This article provides a detailed analysis of digital technologies that facilitate the development and integration of digital tools in the agricultural sector, thereby increasing the level of food and environmental security in agriculture. Particular attention is paid to the importance of digital skills and professional competencies for agricultural specialists. The final thoughts of the article highlight the prospects for the application of digital technologies in the agro-industrial complex, which can lead to the improvement

of production processes, an increase in the quality of agricultural products and the maintenance of environmental friendliness in agricultural production. The analysis showed that the legislation in the field of digitalization of agriculture needs to be revised and expanded, taking into account the specific characteristics and requirements of the agricultural sector, which differ from industrial production and the service sector.

**Keywords:** information and legal technologies, agriculture, control and supervisory activities, legal relations

**For citation:** Vladimirov I. A., Iksanov R. A. Features of using information and legal technologies in agriculture. *Vestnik BIST (Bashkirskogo instituta social`ny`x texnologij) = Vestnik BIST (Bashkir Institute of Social Technologies)*. 2024;(4(65)):43–46. (In Russ.). <https://doi.org/10.47598/2078-9025-2024-4-65-43-46>.

В настоящее время Российская Федерация сталкивается с серьезными вызовами в области геополитики и экономическими ограничениями в виде санкций, что негативно сказывается на ее экономическом прогрессе. Согласно Указу Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации», Россия стремится к укреплению внутренней сплоченности, обеспечению политической устойчивости, модернизации экономической системы и увеличению экономической мощи [1].

Государственная политика в аграрной сфере направлена на одновременное обеспечение продовольственной и экологической устойчивости. Внедрение цифровых технологий в аграрный сектор в текущих реалиях способствует более быстрому достижению этих целей. Мы считаем, что основная задача использования цифровизации в сельском хозяйстве — это полная автоматизация всех стадий производственного цикла, что позволит сократить потери, повысить производительность сельскохозяйственного производства и снизить негативное воздействие на окружающую среду.

Современное агроэкономическое пространство продолжает оставаться зоной повышенных экономических рисков, что делает процесс внедрения цифровых технологий в эту сферу особенно чувствительным. Важнейшими препятствиями на пути цифровизации аграрного сектора являются нехватка профессионалов в области цифровых технологий и высокая степень зависимости от иностранных инноваций [2]. Для устранения этих препятствий был разработан ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство», реализация которого требует наличия соответствующей законодательной базы.

Современные цифровые технологии находят широкое применение в аграрном секторе. В рамках экологического мониторинга производства в агрономии активно внедряются системы компьютерного зрения. Специальные программные решения помогают отслеживать уровень выбросов, идентифицируя и классифицируя вредные газы, а также управлять процессами производства. Эти же системы могут быть использованы для мониторинга состояния оборудования, что позволяет избежать штрафов за превышение норм выбросов и излишних затрат на компенсацию экологического ущерба.

Применение передовых цифровых решений в аграрном секторе представляет собой мощный инструмент для обеспечения продовольственной независимости и защиты окружающей среды. С прогрессом цифровой трансформации агропромышленного производства постоянное внедрение инновационных цифровых технологий в аграрную отрасль все больше превращается в ключевой фактор для стабильного роста сельского хозяйства и развития сельских районов.

Инновационные цифровые решения откроют новые горизонты в обеспечении экологической устойчивости аграрного сектора. Перед научным сообществом стоит задача разработки и внедрения актуальных законодательных инициатив, направленных на интеграцию передовых цифровых и информационных инструментов для защиты окружающей среды в агропроизводстве [3]. Мы убеждены, что цифровая трансформация, автоматизация управленческих процессов и механизация операций, связанных с принятием решений, станут приоритетом в борьбе с экологическими проблемами. Это включает в себя наблюдение за экологическими рисками на сельскохозяйственных угодьях, оценку потенциальных угроз и разра-

ботку стратегий для минимизации экологического ущерба от аграрной деятельности.

Для обоснованного принятия решений необходимы систематизированные данные и их анализ, включая информацию, получаемую с помощью космических технологий. Кроме того, использование прогностических моделей позволит предвидеть развитие событий и выбрать наилучший курс действий для снижения возможных убытков.

Неоспорима необходимость внедрения цифровых технологий в сферу государственного экологического контроля, так как современная концепция государственного управления требует нахождения оптимального баланса между деятельностью государственных структур и использованием цифровых информационных систем. Внедрение цифровых решений в области экологии, рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды требует разработки инновационных методов правового и управленческого регулирования.

В Российской Федерации еще не установлены четкие правовые рамки для цифровизации экологического управления и обеспечения экологической безопасности. Существует необходимость в доработке законодательных норм, касающихся цифровизации управления экологией на региональном уровне. Основной научный вопрос заключается в анализе эффективности применения цифровых технологий в учете и регистрации данных, а также в процессах мониторинга, аудита, контроля и надзора в сфере государственного экологического управления.

Эксперты утверждают, что Россия находится на 15-й позиции глобального рейтинга по степени внедрения цифровых технологий в аграрный сектор, где лишь 10% сельскохозяйственных земель обрабатываются с использованием современных агрономических практик [3]. Ученые подчеркивают, что цифровизация агропромышленного комплекса становится ключевым фактором, определяющим продовольственную и экологическую стабильность, а также независимость страны.

Основной задачей внедрения цифровых решений в сельскохозяйственной отрасли является полный перевод всех производствен-

ных процессов в автоматизированный режим в целях сокращения потерь, повышения производительности и оптимального использования ресурсов. Сельское хозяйство считается одним из самых подверженных рискам секторов экономики, и его переход на цифровые технологии требует внимательного и продуманного подхода. В России сегодня в сфере цифровизации агросектора стоят две важные проблемы: нехватка квалифицированных кадров и зависимость от иностранных технологий. В ответ на эти вызовы разработан и реализуется государственный проект «Цифровое сельское хозяйство», который требует соответствующей законодательной поддержки для своего успешного воплощения в жизнь.

Считаем необходимым объединить усилия ученых из технических областей, занимающихся разработкой и внедрением цифровых технологий в экономику, с экспертами в области юриспруденции. Это сотрудничество позволит не только создать новые технологические процессы, но и обеспечить их правовое сопровождение [4]. В связи с тем, что цифровизация аграрного сектора требует создания соответствующих законодательных рамок, это неизбежно приведет к обновлению существующей правовой базы. Сейчас, на пороге цифровой трансформации, самое время для начала работы над новыми нормами регулирования в области информационно-правового обеспечения прогресса в информационных системах и цифровых технологиях в агрономии.

Внедрение цифровых технологий, автоматизация управления и механизация процессов, связанных с управленческими решениями, станут основополагающими в борьбе с экологическими проблемами в сельском хозяйстве [5]. Этот подход включает в себя отслеживание экологических рисков на сельскохозяйственных землях, в аграрных зонах, прогнозирование потенциальных негативных последствий и разработку стратегий для снижения экологического ущерба от агропромышленной деятельности. Для обоснованного принятия решений необходимо собирать и анализировать данные, в том числе информацию, поступающую с космических и аэрофотосъемочных аппаратов.

Несмотря на разветвленную сеть информационных систем, не все они относятся к сфере государственного управления. Региональные власти Российской Федерации обладают правом разработки и внедрения собственных государственных информационных систем. Мы полагаем, что в законодательстве долж-

но быть четко определено, какие критерии будут лежать в основе создания и функционирования таких систем. В нашем понимании, это должны быть критерии, отражающие их полезность и эффективность, что и формирует суть понятия «государственная информационная система».

#### Список источников

1. «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»: Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 // КонсультантПлюс : сайт. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_389271](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389271)
2. Дадалко В. А., Желябин Д. В. Применение сквозных технологий цифровой экономики в сельском хозяйстве // Государственная власть и местное самоуправление. 2021. № 10. С. 31–36.
3. Воронина Н. П. Правовое обеспечение цифровизации сельского хозяйства // Право и цифровая экономика. 2021. № 3. С. 20–26.
4. Иксанов Р. А. Особенности перехода к новому технологическому укладу сельского хозяйства в условиях цифровой экономики // Право и государство: теория и практика. 2020. № 2(182). С. 178–180.
5. Колоткина О. А. Оценка правового обеспечения применения информационно-цифровых технологий в агропромышленном комплексе // Российская юстиция. 2020. № 6. С. 51–52.

#### References

1. "On the National Security Strategy of the Russian Federation": Decree of the President of the Russian Federation dated July 2, 2021 No. 400. ConsultantPlus: site. (In Russ.). Available from: URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_389271](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389271)
2. Dadalko V. A., Zhelyabin D. V. Application of cross-cutting technologies of the digital economy in agriculture. *Gosudarstvennaya vlast` i mestnoe samoupravlenie = State power and local self-government*. 2021;(10):31–36. (In Russ.).
3. Voronina N. P. Legal support for the digitalization of agriculture. *Pravo i cifrovaya e`konomika = Law and digital economy*. 2021;(3):20–26. (In Russ.).
4. Iksanov R. A. Features of the transition to a new technological structure of agriculture in the context of the digital economy. *Pravo i gosudarstvo: teoriya i praktika = Law and state: theory and practice*. 2020;(2(182)):178–180. (In Russ.).
5. Kolotkina O. A. Assessment of legal support for the use of information and digital technologies in the agro-industrial complex. *Rossiyskaya yusticiya = Russian Justice*. 2020;(6):51–52. (In Russ.).

#### Информация об авторах

И. А. Владимиров — кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры финансового и экологического права; доцент кафедры гуманитарных дисциплин и профсоюзного движения;

Р. А. Иксанов — старший преподаватель кафедры теории государства и права; старший преподаватель кафедры политологии, истории и теории государства и права.

#### Information about the authors

I. A. Vladimirov — Candidate of Science (Law), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Financial and Environmental Law; Associate Professor of the Department of Humanities and Trade Union Movement;

R. A. Iksanov — Senior Lecturer of the Department of Theory of State and Law; Senior Lecturer of the Department of Political Science, History and Theory of State and Law.

Статья поступила в редакцию 24.10.2024; одобрена после рецензирования 11.11.2024; принята к публикации 23.12.2024.

The article was submitted 24.10.2024; approved after reviewing 11.11.2024; accepted for publication 23.12.2024.