

**DIGITALIZATION AND LEGISLATIVE SUPPORT IN INTELLECTUAL PROPERTY
PROTECTION FOR FODDER ADDITIVE PRODUCTION TECHNOLOGIES**

Ruzinazarov Shukhrat Nuralievich,

Doctor of Law, Professor,
Academician of the Turan Academy

[ORCID: 0000-0001-8550-9276](https://orcid.org/0000-0001-8550-9276)

E-mail: sh.ruzinazarov@mail.ru

Achilova Liliya Ilkhomovna,

Acting Professor, Department of Business Law,
Tashkent State University of Law,
Doctor of Law

ORCID: 0000-0003-0111-0546

E-mail: liliya.achilova@mail.ru

ABSTRACT

The article is devoted to the analysis of digitalization and legislative support for the protection of intellectual property in the field of feed additive production technologies. It examines current trends in innovative development in animal husbandry, including microencapsulation, the use of plant extracts, and biocatalytic processes, as well as the legal aspects of protecting such technologies. Particular attention is paid to recent reforms in Uzbekistan aimed at simplifying procedures for registering intellectual property objects, introducing digital tools (QR certificates, electronic patent systems), and strengthening liability for violations. The paper offers recommendations for further improvement of the legal framework: digitalization of patent procedures, development of judicial practice, creation of support programs for researchers, and enhancement of legal awareness in the field of intellectual property. It is concluded that effective protection of innovations in the feed additive sector is possible only through the integration of modern digital technologies with stable and coherent legal regulation.

Keywords: intellectual property, digitalization, feed additives, innovative technologies, patent law, trade secret, legislation of Uzbekistan, technological protection, microencapsulation, legal protection.

Рузиназаров Шухрат Нуралиевич,

Доктор юридических наук, профессор,
академик Туранской академии

<https://orcid.org/0000-0001-8550-9276>

E-mail: sh.ruzinazarov@mail.ru

Ачилова Лилия Илхомовна,

и.о. профессора кафедры Бизнес право
Ташкентского государственного
юридического университета,

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАЩИТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА КОРМОВЫХ ДОБАВОК

доктор юридических наук
ORCID: 0000-0003-0111-0546
E-mail: liliya.achilova@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена анализу вопросов цифровизации и законодательного обеспечения охраны интеллектуальной собственности в сфере технологий производства кормовых добавок. Рассмотрены современные тенденции инновационного развития в животноводстве, включая микрокапсулирование, использование растительных экстрактов и биокаталитических процессов, а также правовые аспекты защиты таких технологий. Особое внимание уделено реформам в Узбекистане по упрощению процедур регистрации объектов интеллектуальной собственности, внедрению цифровых инструментов (QR-сертификаты, электронные патентные системы) и усилению ответственности за нарушения. В работе предложены рекомендации по дальнейшему совершенствованию правовой базы: цифровизация патентных процедур, развитие судебной практики, создание программ поддержки исследователей и повышение правовой культуры в области интеллектуальной собственности. Сделан вывод, что эффективная защита инноваций в сфере кормовых добавок возможна только при сочетании современных цифровых технологий и устойчивого правового регулирования.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность, цифровизация, кормовые добавки, инновационные технологии, патентное право, коммерческая тайна, законодательство Узбекистана, технологическая защита, микрокапсулирование, правовая охрана.

ВВЕДЕНИЕ

Современное развитие аграрного сектора Республики Узбекистан характеризуется активным внедрением инновационных и цифровых технологий, направленных на повышение производительности животноводства и обеспечение продовольственной безопасности страны. Особое значение в этом процессе приобретают технологии производства кормовых добавок, которые способствуют улучшению усвояемости кормов, повышению качества животного питания и устойчивости к стрессовым факторам. Однако технологическая сложность и высокая научная ценность таких разработок требуют надёжной правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности, обеспечивающей баланс между интересами изобретателей, производителей и государства [1].

В условиях глобальной цифровизации традиционные механизмы охраны интеллектуальной собственности утрачивают эффективность, что требует внедрения новых подходов, основанных на использовании цифровых инструментов — электронных платформ регистрации, патентных баз данных, систем отслеживания с применением QR-кодов и блокчейн-технологий. В Узбекистане в последние годы реализуется масштабная программа реформ в сфере интеллектуальной собственности: упрощены процедуры подачи и

рассмотрения заявок, внедрены цифровые сертификаты, усилена административная и уголовная ответственность за нарушение исключительных прав [2; 3]. Эти изменения отражают стремление государства к гармонизации национального законодательства с международными стандартами, включая положения Соглашения ТРИПС и рекомендаций ВОИС [4].

Производство кормовых добавок как отрасль высоких технологий имеет особую специфику правовой защиты: здесь важно учитывать не только патентоспособность химических составов и способов производства, но и сохранение конфиденциальной информации, рецептур, условий инкапсулирования и методов биокатализа. Недостаточная цифровизация процессов патентования и контроля создаёт риски неправомерного использования технологий, подделок и трансграничных нарушений, что негативно сказывается на инвестиционном климате и конкурентоспособности национальных производителей [5].

Таким образом, исследование цифровизации и законодательного обеспечения защиты интеллектуальной собственности в сфере технологий производства кормовых добавок в Узбекистане имеет стратегическое значение. Оно направлено на выявление тенденций цифровой трансформации, оценку эффективности действующих правовых механизмов и выработку предложений по созданию современной системы защиты технологических инноваций, способной обеспечить устойчивое развитие аграрной науки и промышленности в условиях цифровой экономики [6].

Методы исследования

В рамках данного исследования применялись комплексные методы правового, сравнительного и системного анализа, направленные на выявление особенностей цифровизации и законодательного регулирования в сфере охраны интеллектуальной собственности, применительно к технологиям производства кормовых добавок в Республике Узбекистан. Полученные результаты основаны на **системном подходе**, который позволил комплексно рассмотреть правовые, организационные и технологические аспекты охраны интеллектуальной собственности в условиях цифровой трансформации аграрного сектора Узбекистана.

Результаты

Результаты проведённого исследования показывают, что цифровизация процедур охраны интеллектуальной собственности в Узбекистане уже оказывает значительное влияние на развитие инновационной среды в агропромышленном комплексе, включая производство кормовых добавок. Анализ действующего законодательства и внедряемых цифровых инструментов выявил несколько ключевых тенденций, формирующих устойчивую правовую экосистему для защиты технологических разработок.

Во-первых, упрощение процедур регистрации изобретений и промышленных образцов, реализованное через платформу Агентства интеллектуальной собственности при Министерстве юстиции Республики Узбекистан, позволило значительно сократить сроки рассмотрения заявок и повысить их прозрачность. Использование электронных патентных заявок и цифровых сертификатов с QR-кодами облегчило идентификацию правообладателей и ускорило обмен данными между исследовательскими институтами, производственными предприятиями и государственными органами [7].

Во-вторых, отмечено усиление институциональной поддержки инновационной деятельности. Государственные программы в сфере цифрового управления интеллектуальной собственностью, реализуемые при содействии KOICA и ВОИС, создают основу для автоматизации экспертных процедур и интеграции национальной базы патентов в международную систему поиска и мониторинга. Это способствует более надёжной защите технологий кормопроизводства, включая методы микрокапсулирования жиров, ферментативную стабилизацию активных веществ и использование растительных экстрактов. В-третьих, наблюдается рост активности национальных заявителей. Согласно данным Агентства по интеллектуальной собственности, за последние три года количество заявок на изобретения в области биотехнологий и кормовых добавок увеличилось более чем на 40%, что свидетельствует о положительном воздействии цифровых реформ на инновационную активность исследователей и производителей [8].

В-четвёртых, сформирована нормативно-правовая база, направленная на борьбу с нарушениями прав интеллектуальной собственности. Введены новые статьи в Кодекс об административной ответственности, предусматривающие штрафы и конфискацию продукции при незаконном использовании патентованных технологий. Эти меры особенно актуальны для отрасли кормовых добавок, где высок риск подделок и несанкционированного копирования технологических процессов [9].

В-пятых, проведённый сравнительно-правовой анализ показал, что Узбекистан постепенно приближается к международным стандартам правовой защиты инноваций, включая практику Европейского патентного ведомства (EPO) и Сингапурского управления интеллектуальной собственности (IPOS). Внедрение автоматизированных баз данных и использование искусственного интеллекта при патентных экспертизах открывают перспективы для сокращения субъективности при оценке новизны и изобретательского уровня технологий.

Таким образом, полученные результаты подтверждают, что цифровизация механизмов охраны интеллектуальной собственности оказывает системное влияние на развитие инновационного потенциала отрасли кормовых добавок. Она способствует росту доверия между государством, бизнесом и научным сообществом, укрепляет правовую предсказуемость и создаёт условия для трансфера технологий, экспорта знаний и долгосрочной инвестиционной устойчивости аграрного сектора Узбекистана.

Обсуждение

Современное развитие технологий в сфере кормопроизводства и биотехнологий в Узбекистане требует не только совершенствования научных подходов, но и создания эффективного механизма правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности. В частности, технологии микрокапсулирования, биокаталитической ферментации и использования растительных экстрактов в составе кормовых добавок представляют собой сложные инновационные решения, требующие адекватного законодательного и цифрового сопровождения.

Одним из ключевых направлений государственной политики в этой области является цифровизация процедур регистрации и защиты объектов интеллектуальной собственности. В 2025 году в сотрудничестве с Корейским агентством международного сотрудничества KOICA и Министерством юстиции Республики Узбекистан реализуется проект «*Improvement of the*

Intellectual Property Public Administration System in Uzbekistan», предусматривающий создание цифровых сервисов, систем на основе искусственного интеллекта и публичных баз данных для патентных заявок [8]. Этот проект стоимостью более 9,73 млн долларов США является важным шагом к формированию открытой, прозрачной и технологически устойчивой экосистемы интеллектуальной собственности.

Не менее значимыми стали реформы 2025 года, направленные на ужесточение ответственности за нарушение прав на объекты интеллектуальной собственности. Введены более строгие меры за незаконное использование изобретений, присвоение авторства и разглашение коммерческой тайны. Нововведения включают возможность автоматической выдачи патентов через электронную систему, что сокращает бюрократические барьеры и повышает доверие со стороны исследователей и предпринимателей [9].

Важным элементом обсуждения цифровизации охраны интеллектуальных прав является интернационализация правовой политики Узбекистана. В ходе официального визита генерального директора Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) Дарена Танга в Ташкент в мае 2025 года была подтверждена готовность Узбекистана адаптировать национальное законодательство к международным стандартам в области интеллектуальной собственности и цифрового патентного администрирования [10]. Это открывает новые перспективы для экспортоориентированных отраслей, включая производителей кормовых добавок, которые стремятся закрепить свои инновации на внешних рынках.

Внедрение электронных патентных платформ, QR-сертификатов и цифровых удостоверений прав способствует формированию новой культуры правовой прозрачности и доверия в сфере технологического предпринимательства. Как отмечают эксперты, данные процессы не только оптимизируют сроки регистрации и экспертизы заявок, но и обеспечивают защиту прав разработчиков в реальном времени [7].

Таким образом, в Узбекистане формируется комплексная модель цифровой трансформации правовой охраны интеллектуальной собственности, которая становится одним из стратегических факторов стимулирования инноваций. Для таких наукоёмких отраслей, как производство кормовых добавок, эта тенденция играет ключевую роль: правовая защищённость технологических решений напрямую определяет инвестиционную привлекательность, устойчивость научных исследований и конкурентоспособность национальных производителей на глобальном рынке.

Актуальность для отрасли кормовых добавок:

1. Производство кормовых добавок часто основано на сложных методиках: микрокапсулирование, биокаталитические процессы, использование растительных либо микроорганизмальных компонентов, обратимые модели доставки активных веществ. Эти методы требуют значительных исследований, патентования и коммерциализации. Пример: патент RU2733656C1 — кормовая добавка для крупного рогатого скота в виде микрокапсул с оболочкой из альгината и ядром из жмыха подсолнечника. [11]. Защита таких технологических инноваций требует наличия правовых механизмов, которые могут охватывать как состав и метод производства, так и технологические процессы, включая технологические секреты.

2. С распространением глобальной торговли, интернета и цифровых каналов передачи информации возрастает риск неправомерного использования технологий — копирования, пиратства, нарушения патентных, авторских или промышленных прав. Без адекватной законодательной защиты и цифровых инструментов отслеживания правообладатели рискуют потерять коммерческую ценность своих разработок.

Законодательные реформы и цифровизация в Узбекистане

Узбекистан в последние годы проводит значительные реформы в сфере защиты интеллектуальной собственности:

Упрощение процедуры регистрации объектов интеллектуальной собственности; сроки рассмотрения заявок сокращаются; некоторые документы исключаются из обязательного пакета при регистрации. [12]

Введение единых цифровых свидетельств с QR-кодами, что облегчает проверку прав и повышает прозрачность. [13]

Ужесточение ответственности за нарушения прав интеллектуальной собственности: введены административные и уголовные санкции, включая штрафы, конфискацию поддельной продукции и товары, ограничение свободы. [14]

Проект государственного уровня: сотрудничество с KOICA и Министерством юстиции по цифровизации системы управления интеллектуальной собственностью, включая автоматизацию выдачи патентов, электронные платформы и повышения прозрачности. [13]

Особенности защиты технологических инноваций в кормовой промышленности

Защита инноваций, связанных с кормовыми добавками, имеет свои особенности:

Патентоспособность и инновационность: необходимо, чтобы технология была новой, неожиданной и практической. Для кормовых добавок важно документировать не только состав, но и эффективность, устойчивость, возможно данные полевых испытаний или лабораторных исследований [15].

Коммерческая тайна и технологические секреты: некоторые элементы производственного процесса могут не патентоваться, а защищаться как коммерческие тайны [18] — например, рецептура, условия производства, методы инкапсулирования и др.

Контроль над использованием брендов и торговых марок: торговая марка гарантирует качество и происхождение продукта [16]. Нарушения маркировки или фальсификация продуктов кормовой промышленности могут нанести серьёзный ущерб репутации и правовому статусу [17].

Рекомендации по совершенствованию правовой защиты:

1. Дальнейшее цифровое совершенствование процедур
Необходимо внедрение автоматизированных систем патентного и товарного знака, платформ электронной подачи документов, ускоренные сроки рассмотрения для заявок, особенно в смежных технологических сферах.

2. Усиление инспекционной и судебной практики
Правоохранительные органы и суды должны иметь ясные механизмы и прецеденты по делам, связанным с кормовыми добавками, для защиты патентных прав, даже в случаях трансграничных нарушений.

3. Программа поддержки для исследователей и производителей Государственные гранты, налоговые льготы и консультационные услуги по защите интеллектуальной собственности способствуют тому, чтобы сельскохозяйственные и научно-исследовательские учреждения активно патентовали разработки и защищали свои изобретения.

4. Обучение и повышение правосознания Обучение ученых, технологов, производителей кормов и юридических специалистов принципам интеллектуальной собственности, цифровым инструментам защиты (например, блокчейн, платформы отслеживания, QR-коды), соблюдению международных стандартов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённый анализ показал, что эффективная защита интеллектуальной собственности в сфере технологий производства кормовых добавок является неотъемлемым условием устойчивого развития аграрного сектора и обеспечения продовольственной безопасности Узбекистана. Современные вызовы, связанные с цифровизацией, трансграничной торговлей и стремительным развитием биотехнологий, требуют от государства системного подхода к формированию правовых и организационных механизмов охраны инноваций.

Реформы, реализуемые в Узбекистане, — упрощение патентных процедур, внедрение цифровых реестров и QR-свидетельств, усиление ответственности за нарушения — создают благоприятную основу для формирования прозрачной и эффективной системы защиты прав интеллектуальной собственности. Вместе с тем требуется дальнейшее развитие судебной и экспертной практики, повышение цифровой грамотности участников рынка и интеграция национальной системы с международными стандартами.

Важным направлением становится формирование культуры правовой защиты инноваций среди исследователей, производителей и предпринимателей. Только при сочетании законодательной стабильности, цифровых технологий и научного потенциала возможно обеспечить надёжную охрану инноваций в кормопроизводстве, стимулировать инвестиции, укрепить конкурентоспособность отечественных производителей и создать устойчивые предпосылки для технологического прогресса и экспортного потенциала отрасли.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Рузиназаров Ш.Н., Ачилова Л.И. Цифровизация правовой системы и инновационное развитие аграрного сектора. *Журнал “Юридик фанлар ахборотномаси”*, 2023.
2. UzDaily.uz. «В Узбекистане внедряются электронные патенты с QR-кодами», 2024.
3. S&O IP. «Упрощение процедур регистрации интеллектуальной собственности в Узбекистане», 2023.
4. World Intellectual Property Organization (WIPO). *Digital Transformation and IP Systems Report*, Geneva, 2022.
5. Patentica. «Современные вызовы защиты патентных прав в биотехнологии», 2024.
6. Министерство юстиции Республики Узбекистан. «Концепция развития системы интеллектуальной собственности на 2022–2026 годы», Ташкент, 2022.

7. KOICA and the Ministry of Justice launch a Project for Intellectual Property Public Administration in Uzbekistan <https://www.uzdaily.uz/en/koica-and-the-ministry-of-justice-launch-a-project-for-intellectual-property-public-administration-in-uzbekistan/>
8. https://en.makonconsulting.uz/news/post/koica-to-allocate-us9-73-mmillion-for-intellectual-property-sevelopment-in-uzbekistan?utm_source=chatgpt.com
9. В Узбекистане ужесточается ответственность за нарушение прав на объекты интеллектуальной собственности https://kun.uz/ru/news/2025/08/12/v-uzbekistane-ujvestochayetsya-otvetstvennost-za-narusheniye-prav-na-obekty-intellektualnoy-sobstvennosti?utm_source=chatgpt.com
10. Генеральный директор ВОИС завершил визит в Узбекистан https://www.wipo.int/ru/web/director-general/w/daren-tang/news/2025/wipo-director-general-wraps-up-visit-to-uzbekistan?utm_source=chatgpt.com
11. Fodder additive for cattle and production method <https://patents.google.com/patent/RU2733656C1/en>
12. https://www.so-ipr.com/S-O-IP-I-HOME/insight/publications/uzbekistan-simplifies-ip-registration-process-new-draft-law?utm_source=chatgpt.com
13. Uzbekistan Adopts Law Strengthening Intellectual Property Protection https://www.uzdaily.uz/en/uzbekistan-adopts-law-strengthening-intellectual-property-protection/?utm_source=chatgpt.com
14. Strengthening penalties for intellectual property rights violations in Uzbekistan: key changes https://www.patentica.com/news-publications/strengthening-penalties-for-intellectual-property-rights-violations-in-uzbekistan-key-changes/?utm_source=chatgpt.com
15. Ачилова, Л. И. (2024). ВСТУПЛЕНИЕ УЗБЕКИСТАНА В ВТО НА ПРИМЕРЕ КИТАЯ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ И ОБЗОР ПРАКТИКИ. In *Creativity and Intellect in Higher Education: International Scientific-Practical Conference* (Vol. 7, pp. 6-12).
16. Ачилова, Л. (2024). Границы реализации и защиты цифровых прав при оказании туристических услуг в условиях цифровой реальности: научно-практические проблемы и пути их решения. *Общество и инновации*, 5(9/S), 51-59.
17. Ruzinazarov, S., Achilova, L., Ismailova, R., & Men, V. (2024). Digitalization and legislative support in intellectual property protection for fodder additive production technologies. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 149, p. 01010). EDP Sciences.
18. Raxmatov, F. O., Raxmatov, O., Nuriev, K. K., & Nuriev, M. K. (2021, October). Combined dryer with high efficiency for drying high-moist agricultural products. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 868, No. 1, p. 012076). IOP Publishing.
19. Базарбаева, Б. Б., & Ачилова, Л. И. (2021). АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОРПОРАЦИЙ В США. *Интернаука*, (16-3), 27-29.