

Барьеры управления результатами интеллектуальной деятельности в организациях здравоохранения Российской Федерации и перспективы их преодоления

Эминова Валерия Сергеевна

Аспирант

ORCID: 0000-0001-7532-100X, e-mail: eminovaVS@zdrav.mos.ru

Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения, г. Москва, Россия

Аннотация

Исследованы системные проблемы управления результатами интеллектуальной деятельности (далее – РИД) в сфере здравоохранения Российской Федерации в условиях технологического суверенитета и цифровой трансформации отрасли. Рассмотрены методологические, административные и технические барьеры, препятствующие превращению научных разработок в охраняемые объекты интеллектуальной собственности и их последующему внедрению в практику. Особое внимание уделено недостаточной нормативной регламентации, фрагментарности инфраструктуры, дефициту кадров и финансовых ресурсов, что снижает эффективность существующих механизмов охраны и трансфера технологий. Обоснована необходимость комплексной цифровизации жизненного цикла РИД в единой платформе, обеспечивающей прозрачность процессов, контроль сроков и интеграцию с системами научной отчетности и регуляторными базами. Подчеркнута значимость образовательной подготовки исследователей в области интеллектуальной собственности и создания устойчивых механизмов интеграции РИД в клиническую практику здравоохранения. Предложена концепция экосистемного подхода, включающая организационно-методические, цифровые, образовательные и внедренческие элементы. Реализация данной модели позволит повысить инновационную отдачу науки, ускорить трансфер технологий, сформировать отраслевые партнерства и обеспечить долгосрочную экономическую эффективность внедрения медицинских решений. Дополнительно отмечено, что внедрение предложенной модели создаёт основу для повышения устойчивости и конкурентоспособности национальной системы здравоохранения.

Ключевые слова

Результаты интеллектуальной деятельности, интеллектуальная собственность, здравоохранение, управление РИД, трансфер технологий, патентование, инновации, цифровизация

Для цитирования: Эминова В.С. Барьеры управления результатами интеллектуальной деятельности в организациях здравоохранения Российской Федерации и перспективы их преодоления // Вестник университета. 2026. № 1. С. 149-157.

Barriers to managing of intellectual activity results in Russian healthcare organizations and prospects for their overcoming

Valeria S. Eminova

Postgraduate Student

ORCID: 0000-0001-7532-100X, e-mail: eminovaVS@zdrav.mos.ru

The Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, Moscow, Russia

Abstract

The article explores the systemic problems of intellectual property (IP) management within the Russian healthcare sector in the context of technological sovereignty and the digital transformation of the industry. It examines methodological, administrative, and technical barriers that hinder the transformation of scientific developments into protected IP and their subsequent implementation in practice. Special attention has been paid to the lack of a coherent regulatory framework, fragmented infrastructure, and shortages of personnel and financial resources, which reduce the effectiveness of existing mechanisms for protecting and transferring technologies. The study substantiates the need for comprehensive digitalization of the life cycle of IP through a unified platform that ensures transparency of processes, control of deadlines, and integration with scientific reporting systems and regulatory databases. The importance of educational training for researchers in the field of IP and the development of sustainable mechanisms has been emphasized.

Keywords

Intellectual activity results, intellectual property, healthcare, IP management, technology transfer, patenting, innovation, digitalization

For citation: Eminova V.S. (2026) Barriers to managing of intellectual activity results in Russian healthcare organizations and prospects for their overcoming. *Vestnik universiteta*, no. 1, pp. 149-157.



ВВЕДЕНИЕ

Управление результатами интеллектуальной деятельности (далее – РИД) в сфере здравоохранения Российской Федерации (далее – РФ, Россия) приобретает ключевое значение в контексте задач технологического суверенитета, цифровой трансформации системы здравоохранения и повышения инновационной активности научно-исследовательских организаций^{1,2}. Актуальность усиливается структурными изменениями рынка медицинских изделий, ростом доли программного обеспечения медицинского назначения и усилением потребностей клинической практики в диагностических и терапевтических решениях, а также необходимостью снижения зависимости от зарубежных технологий.

К РИД в медицине, помимо изобретений, полезных моделей и промышленных образцов, относятся базы данных и программы для электронных вычислительных машин, в том числе медицинского назначения, реализующие алгоритмы поддержки клинических решений. Тексты методик, клинических рекомендаций и протоколов охраняются как произведения науки³. Их своевременная идентификация, выбор режима охраны и внедрение в практику напрямую влияют на качество медицинской помощи и устойчивость полного цикла – от разработки до применения медицинских технологий.

Однако в условиях фрагментарности инфраструктуры, слабой координации, дефицита квалифицированных кадров и финансовых ресурсов, а также недостаточной нормативной проработанности, далеко не все научные разработки проходят путь от идеи до внедрения [1]. Цель настоящего исследования – выделить ключевые барьеры в управлении РИД в здравоохранении и определить перспективные направления для их преодоления. В качестве приоритетных мер рассматриваются: организационно-методическая настройка всех процессов управления РИД, цифровизация жизненного цикла РИД в единой платформе, развитие образовательной поддержки исследователей, а также создание механизмов внедрения в практику здравоохранения. Предполагается, что совокупная реализация этих мер сократит временные задержки между созданием и использованием РИД, повысит возврат инвестиций в науку и обеспечит тиражирование эффективных инновационных решений в системе здравоохранения.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННО-АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Современная система управления РИД в науке страдает от отсутствия единых регламентов и дорожных карт сопровождения научных разработок [2; 3]. В большинстве учреждений работа с интеллектуальной собственностью не встроена в структуру научного процесса, а охрана прав на РИД и трансфер технологий не рассматриваются в ряду первостепенных задач [4]. Ориентация на количественные индикаторы (публикации, участие в конференциях) препятствует интегрированию других важных показателей, таких как РИД, в качестве полноценного элемента научной результативности [5].

В научных организациях отсутствуют надлежащее стратегическое планирование РИД и выделенные ответственные структуры, что приводит к эпизодическому, а не планомерному оформлению прав на РИД. Недостаточно регламентированы базовые процедуры: когда и как исследователь должен сообщить о созданном РИД; кто и в какие сроки проводит предварительный патентный поиск и оценку патентоспособности научной разработки; кто принимает решение – патентовать, хранить как секрет производства (ноу-хау) или сразу публиковать. Не ведется общий календарь подачи заявок и контроля сроков, отсутствует единая база учета РИД и система отслеживания статуса заявок. Слабо организована совместная работа между исследователями и юристами, а специалисты по коммерциализации разработок (маркетологи, менеджеры по трансферу технологий) – в штате отсутствуют вовсе. Нет постоянных рабочих групп и назначенных ответственных лиц, отвечающих за процесс. Не проводится регулярный анализ рисков правовых коллизий и отказов в регистрации. В итоге весь процесс от создания до внедрения и использования РИД трудно планировать и контролировать [4].

¹ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 апреля 2024 г. № 959-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации здравоохранения». Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408813257/> (дата обращения: 25.10.2025).

² Концепция создания Единой цифровой платформы науки и высшего образования. Режим доступа: https://minobrnauki.gov.ru/files/20190705_Kontseptsiya_ETSP_1.4.9.pdf (дата обращения: 25.10.2025).

³ Гражданский Кодекс Российской Федерации (ч. 4), гл. 70, ст. 1225, 1255. Режим доступа: <https://base.garant.ru/10164072/7d7b9c31284350c257ca3649122f627b/> (дата обращения: 25.10.2025).

Практически не используются мотивационные инструменты для стимулирования изобретательской активности ученых-исследователей: в локальных актах не закреплены прозрачные правила распределения доходов от лицензий и отчуждения прав; отсутствуют утвержденные поэтапные бонусы (за создание, получение патента на РИД и его использование); интеллектуальная собственность авторов слабо учитывается при аттестации, проведении конкурсов на замещение вакантных должностей и распределении ставок; не развиты институты наставничества для молодых изобретателей и соответствующие образовательные программы [6]. В результате сохраняется перекося в пользу публикационной активности, тогда как патентование и трансфер технологий остаются второстепенными.

Зачастую РИД в организациях создаются формально – с целью отчетности по выполнению тем государственного задания или грантового проекта, без предположения их последующего внедрения в практику. В итоге оформление результатов научных разработок сводится лишь к выполнению формальных требований, без какой-либо проработки механизмов их дальнейшего внедрения или коммерциализации, что существенно снижает инновационную отдачу научных исследований и искажает статистику научной эффективности организаций⁴. Ограниченные ресурсы – время исследователей и бюджет на правовую охрану – уходят на поддержание нежизнеспособных РИД, вытесняя действительно перспективные разработки и снижая мотивацию авторов.

Процесс формирования и реализации РИД в медицинской науке часто обрывается на ранних этапах вследствие отсутствия системной поддержки, правового сопровождения и институционального внимания. В большинстве научно-исследовательских организаций здравоохранения отсутствует практика внутреннего консалтинга или предварительной экспертизы заявок на патенты и свидетельства. В результате перспективные разработки остаются незащищенными или утрачивают новизну из-за публикации до момента подачи заявки на регистрацию [6].

ТЕХНИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ БАРЬЕРЫ

Процесс патентования и регистрации РИД сопровождается высокой сложностью, требующей специальных знаний и ресурсов. Большинство научных сотрудников не обладают компетенциями в сфере оформления заявок, составления формул изобретений, ведения предварительных патентных исследований и т.п. [7]. Это обуславливает зависимость от внешней поддержки, которая не всегда доступна.

Финансовая нагрузка (госпошлины, расходы на услуги по юридическому и экспертному сопровождению) также ограничивает возможности малых коллективов и молодых исследователей инициировать правовую охрану РИД [8]. После регистрации многие разработки остаются невостребованными из-за отсутствия механизмов интеграции в клиническую практику, образовательные программы или систему государственных закупок.

Дополнительным барьером является отсутствие координации между наукой и реальным сектором экономики⁵. Научные организации зачастую не обладают актуальной информацией о потребностях промышленности в новых технологиях, материалах или решениях, тогда как производственные предприятия не располагают сведениями о ведущихся перспективных разработках в научной среде. Подобный информационный разрыв приводит к рассинхронизации приоритетов, затрудняет формирование совместных проектов и снижает вероятность успешного внедрения РИД.

Даже после получения охранных документов многие разработки могут «застрять» на этапе внедрения. Для медицинских технологий требуется валидировать прототип методики, подтвердить безопасность и эффективность самой технологии, привести документацию к требованиям клинического применения; для изделий медицинского назначения – пройти путь до получения регистрационного удостоверения и сертификации; для программного обеспечения медицинского назначения – выстроить процессы качества и сопровождения, провести клиническую и экономическую оценку эффективности использования.

Однако на практике чаще всего отсутствуют механизмы ускоренного тестирования программного обеспечения и пилотных испытаний в клиниках, не предусмотрены бюджетные статьи на доведение их до опытной эксплуатации, нет стандартных процедур включения технологий в образовательные

⁴ Петрова В. Открытия выталкивают на прилавок. Правительство разработает порядок управления государственными патентами. Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/7602738> (дата обращения: 25.10.2025).

⁵ Дарья Коробская и др. Инновационный симбиоз: как взаимодействуют бизнес и наука юга России. Режим доступа: <https://www.dg-yug.ru/article/20129700.html> (дата обращения: 25.10.2025).

программы и закупочные процессы. В результате права оформлены, но технология не попадает в практику, не формирует экономический эффект от использования и не возвращает вложенные в нее ресурсы [4]. Лицензирование и коммерциализация РИД в научных организациях должны быть выстроены как управляемые процессы с прозрачной экономической составляющей и контролем рисков, а не сводиться к единичной практике отдельных сделок.

Представленная на рис. 1 схема иллюстрирует, где «рвется» путь от исследования до внедрения. Даже при наличии научной идеи и потенциально значимого результата и в условиях недостаточной методической, юридической или организационной помощи со стороны учреждения объекты РИД нередко остаются неидентифицированными как активы, подлежащие правовой охране.

В результате РИД не попадает в учетные системы интеллектуальной собственности, не рассматривается в контексте коммерциализации, не участвует в конкурсных процедурах и не интегрируется в государственные задания. Таким образом, результат остается невидимым для системы науки и здравоохранения, несмотря на его потенциальную ценность. Это существенно снижает инновационную отдачу исследований и ограничивает эффективность использования интеллектуального капитала в здравоохранении.



Составлено автором по материалам исследования

Рис. 1. Схема барьеров оформления и внедрения РИД

СОЗДАНИЕ ЕДИНОЙ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИД

Одним из ключевых инструментов для решения проблемы разрозненности и непрозрачности процессов в сфере медицинских инновационных технологий является цифровизация жизненного цикла РИД. Внедрение единой цифровой платформы, интегрированной со всеми системами научной отчетности, различными патентными базами, индексами цитирования, а также с информационными ресурсами регуляторных органов здравоохранения, может стать полноценным элементом инфраструктуры управления РИД для обеспечения полного цикла их сопровождения — от момента создания до внедрения в медицинскую практику и коммерциализации. Такая система также позволит повысить прозрачность принимаемых решений, улучшить контроль за сроками исполнения и качеством экспертиз, а в долгосрочной перспективе — сформировать единое информационное пространство для всех участников цепочки процесса создания, правовой охраны, внедрения и коммерциализации РИД, включая образовательные и клинические учреждения, научные организации и производственных партнеров. Интеграция позволит исключить дублирование данных, ускорить обмен информацией между подразделениями и снизить административную нагрузку на исследователей, разработчиков медицинских технологий и специалистов по интеллектуальной собственности.

Функционал платформы может быть широким. К основным функциям относятся: подача и отслеживание заявок; контроль сроков и автоматические напоминания об уплате пошлин; проведение автоматизированной юридической и предварительной патентной экспертизы; интеграция с внутренними системами научно-исследовательского учреждения и внешними государственными реестрами. Важным компонентом является модуль мониторинга внедрения и использования РИД, включая оценку их экономической эффективности и влияния на качество медицинской помощи.

Дополнительно платформа может предоставлять аналитические инструменты для прогнозирования сроков коммерциализации, формирования портфеля лицензий, поиска партнеров и управления договорами.

Пилотные версии подобных систем уже реализуются в научно-образовательных центрах (НОЦ) в рамках национального проекта «Наука и университеты» и демонстрируют потенциал для масштабирования на федеральный уровень^{6,7}.

⁶ ФИПС обсудил перспективы сотрудничества с Самарским Научно-образовательным центром «Инженерия будущего». Режим доступа: <https://www1.fips.ru/news/fips-samara-16092022/> (дата обращения: 25.10.2025).

⁷ Жанна Валюткина: НОЦ «Инженерия будущего» создает цифровую платформу для управления интеллектуальной собственностью. Режим доступа: <https://www.samara.kp.ru/daily/27488.5/4697328/> (дата обращения: 25.10.2025).

РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ

Формирование компетенций в сфере интеллектуальной собственности у научных кадров – приоритетная задача. Требуется системное внедрение курсов, семинаров и онлайн-платформ, посвященных вопросам охраны прав, составления заявок, предварительным поискам и анализу патентной чистоты, основам договорной работы и трансфера технологий [8]. Такие мероприятия должны быть обязательной частью подготовки аспирантов, ординаторов и научных сотрудников. Важно, чтобы обучение сочетало в себе лекции с практикумами: разбор реальных примеров, заполнение форм раскрытия РИД, составление ответа на запрос экспертизы, подготовку проектного плана бюджета на весь жизненный цикл РИД и дорожной карты внедрения. Отдельные модули целесообразно посвятить медицинской специфике: работе с персональными данными и этикой, регуляторным требованиям к изделиям и программному обеспечению медицинского назначения, клинико-экономической оценке эффективности. Кроме того, необходимо разрабатывать и обновлять типовые кейсы по медицинским направлениям, адаптированные под условия учреждений здравоохранения, с пошаговыми чек-листами и шаблонами документов.

Результатом обучения должны становиться прикладные продукты: черновик раскрытия РИД (так называемая внутренняя форма документа), где автор фиксирует суть результата, ключевые сведения и обоснование целесообразности регистрации или патентования, чтобы инициировать процесс получения охраняемых документов; проект формулы изобретения; план публикаций с учетом сохранения новизны; макет лицензионной модели договора; минимальный набор метрик коммерческой успешности создаваемых РИД (срок до подачи заявки, доля разработок, доведенных до пилотного варианта, снижение отказов в регистрации по формальным основаниям) и т.п. Такой подход переводит знания об интеллектуальной собственности из теории в повседневную медицинскую практику.

В качестве примера практико-ориентированной подготовки можно привести разработанную нами дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Результаты интеллектуальной деятельности: создание, регистрация, внедрение» для специальности «Психиатрия» [9]. Программа сочетает лекционные и практические модули по выявлению и оформлению РИД, предварительному патентному поиску и анализу патентной чистоты, подготовке заявок и договорной документации, регуляторным аспектам и клинико-экономической оценке. Обучение построено на разборе реальных кейсов. Программа прошла рецензирование (рецензенты: Б.А. Казаковцев, д. м. н., профессор ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.П. Сербского» Министерства здравоохранения России; Т.Н. Эриванцева, к. м. н., начальник Центра содействия патентованию Евразийской патентной организации) и может служить тиражируемой моделью для других медицинских профилей. Обучение предназначено для аспирантов, научных сотрудников, руководителей проектов и других заинтересованных специалистов.

ИНТЕГРАЦИЯ РИД В ПРАКТИКУ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Для обеспечения внедрения РИД необходимо создание механизмов, связывающих научные разработки с практикой. Ключевыми инструментами являются включение охраняемых РИД в клинические рекомендации, а также их учет при формировании государственных заданий и грантов, формирование отраслевых реестров технологий, рекомендованных к применению, проведение оценки клинической и экономической эффективности внедренных разработок⁸.

Необходимым элементом интеграции является отдельная целевая статья финансирования в рамках государственного задания или гранта, направленная конкретно на этап внедрения и использования зарегистрированных РИД, чтобы избежать обрыва жизненного цикла разработки после регистрации. Это позволит не только более объективно оценивать результативность деятельности научно-исследовательских организаций в сфере здравоохранения, но и сформировать доказательную базу в поддержку масштабирования успешных инновационных решений.

Институциональными драйверами такой интеграции выступают отраслевые медицинские научно-исследовательские центры, Министерства здравоохранения РФ, профильные комиссии, а также координационные центры ученых советов.

⁸ Паспорт федерального проекта «Развитие сети национальных медицинских исследовательских центров и внедрение инновационных медицинских технологий». Режим доступа: https://static.government.ru/media/files/nmic_passport_2022.pdf (дата обращения: 25.10.2025).

Диаграмма компонентов экосистемы управления РИД отражает четыре взаимосвязанных компонента: юридическое сопровождение, цифровую платформу управления жизненным циклом РИД, образовательные программы и механизмы внедрения в практическую медицину (рис. 2). Их интеграцию обеспечивает центральная управленческая структура (например, центр трансфера технологий), формируя сквозной контур создания, регистрации, внедрения, мониторинга и практического использования научных разработок.



Составлено автором по материалам исследования

Рис. 2. Диаграмма компонентов экосистемы управления РИД

Такая структура задает единые правила и понятные показатели эффективности (например, время до подачи заявки, доля РИД, доведенных до пилотного варианта или лицензии, полученные доходы от коммерциализации и экономия средств), устанавливает правила работы с данными и их защиту (в том числе персональных данных и коммерческой тайны), вводит общие стандарты интеграции информационных систем (электронный документооборот), а также планирует бюджет по всему портфелю проектов и управляет рисками на протяжении всего жизненного цикла РИД.

Важна и постоянная обратная связь: результаты мониторинга и проверок качества должны регулярно корректировать регламенты и правила, образовательные материалы и цифровые маршруты, чтобы процессы ведения РИД непрерывно совершенствовались, а лучшие практики быстро распространялись между лабораториями, клиническими базами, научно-медицинскими исследовательскими центрами и другими площадками.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Развитие системы управления РИД в здравоохранении России требует комплексного подхода, в котором организационно-методические решения, цифровизация процессов, образовательная поддержка и механизмы внедрения в практику рассматриваются как взаимосвязанные элементы единого контура. Только в условиях согласованной работы всех участников научного процесса – исследовательских коллективов, центров трансфера технологий, клинических баз, юридических и ИТ-подразделений (ИТ – информационные технологии), регуляторов и промышленных партнеров – возможно устойчивое превращение научных идей в юридически оформленные, внедренные и востребованные решения, влияющие на клиническую практику, экономику и развитие отрасли в целом.

Проведенный анализ показывает, что препятствия на пути от идеи к применению РИД носят системный характер и не устраняются локальными мерами. Требуется целостная модель управления РИД, в которой выявление, правовая охрана, подготовка к практическому использованию и последующее распространение рассматривались бы как единый непрерывный процесс. Ключевыми условиями здесь выступают: закрепленные внутренними актами процедуры и распределение ответственности; единая цифровая среда, обеспечивающая прослеживаемость решений и сроки исполнения; образовательная

подготовка исследователей, ориентированная на практические задачи; а также устойчивое финансирование стадии внедрения от пилотных испытаний до включения инновационных разработок в клинические документы и закупочные процессы.

Ожидаемый эффект от такой концепции – сокращение временных задержек между созданием и использованием РИД, снижение потерь новизны, рост качества заявок и доли проектов, доходящих до клинической практики, усиление лицензирования и создание партнерств, а также повышение экономической эффективности за счет ускоренного внедрения инновационных решений и увеличения возврата инвестиций в разработку. Для закрепления результатов необходимы прозрачные индикаторы результативности и регулярная оценка влияния внедренных решений на практическую медицину и затраты здравоохранения с последующим корректированием всех процедур.

Предложенная концепция может лечь в основу формирования экосистемы управления РИД в здравоохранении как элемента национальной инновационной политики.

Список литературы

1. Информатизация здравоохранения Российской Федерации: история и результаты развития / А. В. Гусев, А. В. Владимирский, Н. А. Голубев, Т. В. Зарубина // Национальное здравоохранение. – 2021. – Т. 2, № 3. – С. 5-17. – DOI 10.47093/2713-069X.2021.2.3.5-17. – EDN VKUBKU.
2. Федулкин, Д. П. Нормативно-правовое регулирование в сфере интеллектуальной собственности и его взаимосвязь с планами научно-технологического развития страны / Д. П. Федулкин, В. Г. Зинов // Инновации. – 2018. – № 8(238). – С. 13-23. – EDN VGKCLH.
3. Опыт управления интеллектуальной собственностью в университетах / А. И. Боровков, О. В. Афанасьева, Д. Д. Дятлова [и др.] // Инновации. – 2024. – № 4(300). – С. 3-15. – EDN GQDMOT.
4. Котенева, О. Е. Методы управления интеллектуальной собственностью / О. Е. Котенева, А. С. Николаев; Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, 2020. – 108 с. – EDN SMECMR.
5. Wouters, P. (2016). The problem of quantifying productivity in evaluative scientometrics. *Journal of Informetrics*, 10(1), 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2015.12.008>
6. Дудов, И. А. Правовой режим изобретений, создаваемых при получении гранта за счет федерального бюджета / И. А. Дудов // Патенты и лицензии. Интеллектуальные права. – 2014. – № 6. – С. 32-38. – EDN SFOWWX.
7. Эминова, В. С. Развитие системы управления интеллектуальной собственностью в здравоохранении / В. С. Эминова // Вестник университета. – 2025. – № 6. – С. 36-44. – DOI 10.26425/1816-4277-2025-6-36-44. – EDN SJYAOB.
8. Каминский, А. А. Анализ проблем патентования научно-технических разработок в сфере аддитивных технологий / А. А. Каминский, М. И. Ананич // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2024. – Т. 6. – С. 83-89. – DOI 10.33764/2618-981X-2024-6-83-89. – EDN DZVMUO.
9. Шпорт, С. В. Результаты интеллектуальной деятельности: создание, регистрация, внедрение : учебная программа / С. В. Шпорт, С. А. Трущелев, В. С. Эминова. – Москва : ООО «ЦНТИ», 2025. – 19 с.

References

1. Gusev, A. V., Vladzimirsky, A. V., Golubev, N. A., & Zarubina, T. V. (2021). Informatization of healthcare in the Russian Federation: history and results of development. *National Healthcare*, 2(3), 5–17. (In Russian). <https://doi.org/10.47093/2713-069X.2021.2.3.5-17>
2. Fedulkin, D. P., & Zinov, V. G. (2018). Normative-legal regulation in the sphere of intellectual property and its relationship with the plans of scientific and technological development of the country. *Innovations*, 8(238), 13–23. (In Russian).
3. Borovkov, A. I., Afanasyeva, O. V., Dyatlova, D. D., et al. (2024). Experience in intellectual property management at universities. *Innovations*, 4(300), 3–15. (In Russian).
4. Koteneva, O. E., & Nikolaev, A. S. (2020). Methods of intellectual property management. ITMO University. (In Russian).
5. Wouters, P. (2016). The problem of quantifying productivity in evaluative scientometrics. *Journal of Informetrics*, 10(1), 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2015.12.008>
6. Dudov, I. A. (2014). Legal regime of inventions created by a grant at the expense of the federal budget. *Patents and Licenses. Intellectual Rights*, (6), 32–38. (In Russian).

7. Eminova, V. S. (2025). Development intellectual property management system in healthcare. *Vestnik Universiteta*, (6), 36–44. (In Russian).
8. Kaminsky, A. A., & Ananich, M. I. (2024). Analysis of problems of patenting scientific and technical developments in the field of additive technologies. *Interexpo Geo-Siberia*, 6, 83–89. (In Russian). <https://doi.org/10.33764/2618-981X-2024-6-83-89>
9. Shport, S. V., Trushchelyov, S. A., & Eminova, V. S. (2025). *Results of intellectual activity: Creation, registration, implementation: Continuing professional education program*. CNTI, LLC. (In Russian).