

Научная статья

Original article



УДК 338.2:347.77

EDN <https://elibrary.ru/fhesvz>

Методология построения инновационного патентного индекса в парадигме интеллектуального суверенитета государства

Михаил Юрьевич Сальников, Николай Борисович Лысков, Анна Владимировна Александрова[✉]

Федеральный институт промышленной собственности, Москва, Российская Федерация

[✉]anna.aleksandrova@rupto.ru

Аннотация: в статье рассматривается концепция интеллектуального суверенитета в качестве новой парадигмы развития государства. Обосновывается необходимость перехода от упрощенных количественных метрик к комплексной системе оценки, включающей ключевые качественные параметры: технологическую значимость разработок, их коммерческую ценность, потенциал трансфера технологий и уровень защиты интеллектуальной собственности. В рамках исследования решается задача разработки методологии построения инновационного патентного индекса – инструмента, позволяющего объективно отслеживать динамику движения страны к интеллектуальному суверенитету. Обоснование математических выражений для расчета индикаторов проводилось на основе экспертных методов и анализа статистических данных о количестве зарегистрированных патентов, сроках поддержания патентов в силе, количестве случаев распоряжения исключительным правом на изобретение и промышленный образец. В основу проектирования методологии построения инновационного патентного индекса закладывались следующие принципы: измеримость, достоверность, адаптивность, соответствие современным научным подходам. Предложенный авторами способ расчета инновационного патентного индекса содержит принципиально новые решения, что позволяет количественно оценить потенциал к развитию и охране интеллектуальной собственности в выбранных областях с точки зрения патентного права.

Ключевые слова: интеллектуальный суверенитет, инновационный индекс, патентный индекс, технологическое развитие, интеллектуальная собственность.

Для цитирования: Сальников М. Ю., Лысков Н. Б., Александрова А. В. Методология построения инновационного патентного индекса в парадигме интеллектуального суверенитета государства // Вестник ФИПС. 2026. Т. 5, № 1 (15). С. 40–51.

Благодарности: статья подготовлена по результатам научно-исследовательской работы ФИПС «Развитие парадигмы интеллектуального суверенитета в условиях формирования технологической независимости России».

Methodology for constructing an innovation patent index in the paradigm of state intellectual sovereignty

Mikhail Yu. Salnikov, Nikolay B. Lyskov, Anna V. Aleksandrova[✉]

Federal Institute of Industrial Property, Moscow, Russian Federation

[✉]anna.aleksandrova@rupto.ru

Abstract: the article examines the concept of intellectual sovereignty as a new paradigm for state development. It substantiates the need to move from simplified quantitative metrics to a comprehensive assessment system that

includes key qualitative parameters: the technological significance of developments, their commercial value, the potential for technology transfer, and the level of intellectual property protection. The study addresses the challenge of developing a methodology for constructing an innovation patent index – a tool that allows for objectively tracking the dynamics of a country's movement toward intellectual sovereignty. The mathematical expressions for calculating the indicators were substantiated on the basis of expert methods and analysis of statistical data on the number of registered patents, the terms of maintaining patents in force, and the number of cases of exercising exclusive rights to inventions and industrial designs. The methodology for constructing the innovation patent index was based on the following principles: measurability, reliability, adaptability, and compliance with modern scientific approaches. The method proposed by the authors for calculating the innovation patent index contains fundamentally new solutions that make it possible to quantitatively assess the potential for the development and protection of intellectual property in selected areas from the point of view of patent law.

Keywords: intellectual sovereignty, innovation index, patent index, technological development, intellectual property.

For citation: Salnikov M. Yu., Lyskov N. B., Aleksandrova A. V. Methodology for constructing an innovative patent index in the paradigm of state intellectual sovereignty // Bulletin of Federal Institute of Industrial Property. 2026. Vol. 5, No. 1 (15): 40–51 (In Russ.).

Acknowledgements: this article was prepared based on the results of research project of FIPS “Development of the paradigm of intellectual sovereignty in the context of Russia’s technological independence”.

Введение

В условиях глобализации и нарастающей технологической конкуренции вопросы обеспечения национальной безопасности и устойчивого экономического развития приобретают особую актуальность. Одним из ключевых факторов, определяющих долгосрочную конкурентоспособность государства, становится интеллектуальный суверенитет – относительно новое междисциплинарное понятие в современной экономической науке. Рассмотрение суверенитета как динамичной категории в связке с интеллектуальным суверенитетом – это переход от обсуждения «границ на карте» к обсуждению «границ мышления». В этой парадигме суверенитет перестает быть только юридическим правом и становится способностью субъекта к самоопределению в пространстве смыслов, идей и технологий [1–4].

Наиболее развернуто концептуальные основы интеллектуального суверенитета развивает в своих работах О. П. Неретин. Согласно позиции О. П. Неретина, интеллектуальный суверенитет представляет собой «комплексную систему правовых, управленческих, финансовых, кадровых, научных и технологических инструментов, обеспечивающих развитие института интеллектуальной собственности». Эта система должна гарантировать обеспечение потребностей страны совокупностью охраняемых результатов интеллектуальной деятельности для создания отечественных высокотехнологичных производств по всем критически важным отраслям экономики. [5; 6].

Парадигма интеллектуального суверенитета теснейшим образом переплетается с технологическим детерминизмом С. Ю. Глазьева [7; 8]. Конвергенция подходов особенно ярко проявляется в необходимости формирования передовой технологической базы, где патенты выступают фундаментальным инструментом защиты и развития инновационных разработок.

Глубокая взаимосвязь прослеживается между постулатами интеллектуального суверенитета и теорией эндогенного роста. Среди эндогенных моделей роста

выделяется модель П. Ромера, которая подчеркивает важность знаний и технологий как ключевых факторов экономического прогресса [9].

Интеллектуальный суверенитет как самостоятельная парадигма требует создания комплексной системы показателей, учитывающей не только количество патентных заявок, но и их технологическую значимость, коммерческую ценность, потенциал трансфера технологий и степень защиты интеллектуальной собственности.

Возникает необходимость разработки методологии построения инновационного патентного индекса, отражающего реальные процессы движения к интеллектуальному суверенитету государства.

Цель данной работы состояла в разработке методологии построения инновационного патентного индекса, позволяющего оценивать состояние интеллектуального суверенитета как комплексно, так и в отдельных областях научно-технологического и экономического развития.

Материалы и методы

В ходе исследования применен комплекс научных подходов.

Для формирования теоретической базы исследования был проведен анализ актуальных научных публикаций, релевантных теме интеллектуального суверенитета и применяемых индексных оценок инновационной и патентной активности.

Обоснование математических выражений для расчета индикаторов проводилось на основе экспертных методов и анализа статистических данных о количестве зарегистрированных патентов, сроках поддержания патентов в силе, количестве случаев распоряжения исключительным правом на изобретение и промышленный образец.

В основу проектирования методологии построения инновационного патентного индекса закладывались следующие принципы: измеримость, достоверность, адаптивность, соответствие современным научным подходам.

В процессе формулировки результатов и выводов применялись следующие методы научного познания: формирование гипотез на основе наблюдаемых фактов, построение причинно-следственных связей, логическая непротиворечивость.

Анализ применяемых подходов к индексной оценке инновационной и патентной активности

Индексные методы – это оптимальный инструмент для преобразования сложной, многомерной природы инноваций в управляемые метрики, обеспечивающие обоснованное принятие решений на всех уровнях управления.

В комплексной оценке динамики макроэкономических процессов индексные методы позволяют преодолеть ограниченность частных индикаторов, обеспечивая более глубокое и системное понимание влияния инновационной и патентной активности на заданный параметр.

В мировой практике интегральные показатели применяются для рейтинговых и сопоставительных оценок инновационных экосистем. Согласно исследованиям [10; 11], за последнее десятилетие было разработано около 150 инновационных индексов, выдвинутых международными организациями, аналитическими центрами, университетами или отдельными исследователями.

В таблице 1 приведено сопоставление двух наиболее востребованных подходов, комплексно оценивающих инновационный потенциал, состояние экономики и патентную активность на страновом уровне.

Как следует из таблицы 1, патентные индикаторы присутствуют в моделях оценки инновационного развития. Взаимосвязь патентной активности с уровнем экономики измеряется через отношение национальных заявок к ВВП по ППС, отражая влияние технологий на уровень жизни населения. Отметим, что создание новых технологий ведет не только к повышению производительности труда, но и к созданию новых продуктов с ранее неизвестными свойствами, что влечет за собой появление новых рынков сбыта и предоставление новых видов услуг. Более глубокое рассмотрение состава показателей указывает на отсутствие показателей, характеризующих трансфер технологий. Это можно объяснить сложностью собираемости информации по сделкам с интеллектуальной собственностью ввиду большого охвата стран и отсутствием объективных метрик, соблюдающих границы коммерческой тайны.

На национальном уровне также представлены методики оценки инновационного потенциала с последующим рейтингованием субъектов Федерации по различным признакам. При конструировании интегрального показателя, как правило, выбирают круг показателей, логически увязанных с целями и задачами управления. Это наглядно продемонстрировано в работе М. Г. Ивановой, А. В. Александровой, М. Ю. Аникеевой и Ю. Д. Александрова [12].

Остановим внимание на трех наиболее популярных в российской научной литературе подходах к оценке

уровня инновационного развития регионов, выраженных в формате рейтинга:

1. Региональная шкала развития инноваций Ассоциации инновационных регионов России (АИРР)¹.

2. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации Национального исследовательского университета Высшая школа экономики (НИУ ВШЭ) – Российский региональный инновационный индекс (РРИИ) [13].

3. Рейтинг инновационной активности регионов России Национальной ассоциации инноваций и развития информационных технологий (НАИРИТ) [14].

Данные рейтинги имеют тесную взаимосвязь, так как направлены на демонстрацию динамики регионального инновационного развития. Их целью является привлечение внимания руководителей регионов к тем показателям рейтинга, ситуацию с которыми надо существенно улучшить.

Методики построения данных рейтингов заключаются в формировании групп показателей, характеризующих определенные направления деятельности регионов. РРИИ включает 5 групп показателей, рейтинг АИРР – 4 группы показателей, рейтинг НАИРИТ – 3 группы показателей. При этом идентичные блоки рейтингов отличаются количеством показателей и их содержанием. Внутри каждого блока содержится от одного до четырнадцати показателей.

Важное отличие методики АИРР – включение показателей, отражающих уровень привлечения инвестиций из федеральных источников в инновационную сферу экономики региона, поддержку реализации инновационных проектов федеральными институтами развития, вовлеченность компаний во взаимодействие в рамках кластеров и технопарков, проведение публичных инновационных мероприятий (балльный индикатор). Подход ВШЭ учитывает качество инновационной политики по данным целого ряда источников: интернет-порталов и профильных интернет-сайтов органов государственной власти субъектов Российской Федерации, специализированных баз региональных правовых актов. Для построения рейтинга НАИРИТ использует информацию результатов анкетирования участников рейтинга с целью получения наиболее точных и актуальных данных и собственные аналитические материалы.

Нацеленность стратегического курса России на технологическое лидерство обуславливает разработку новых индикаторов^{2,3}.

¹ Региональная шкала развития инноваций // Ассоциация инновационных регионов России: сайт. URL: https://i-regions.ru/reiting/regionalnyy-indices-razvitiya-innovatsiy-i-index/I_Scale_2024.pdf (дата обращения: 11.01.2026).

² Указ Президента РФ от 28.02.2024 № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» // СПС КонсультантПлюс: URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_470973/ (дата обращения: 11.01.2026).

³ Федеральный закон «О технологической политике в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 28.12.2024 № 523-ФЗ // СПС КонсультантПлюс: URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_494804/ (дата обращения: 11.01.2026).

Таблица 1.
Сопоставление основных параметров моделей индексной оценки инновационного развития национальных экономик (GII, EIS)

Table 1.
Comparison of the main parameters of the models of index assessment of innovative development of economies (GII, EIS)

Параметры сравнения	Наименование индекса	
	Глобальный индекс инновационного развития (Global Innovation Index, GII)*	Европейская инновационная шкала (European Innovation Scoreboard, EIS)**
Организация-разработчик	Всемирная организация интеллектуальной собственности в партнерстве с другими организациями	Европейская комиссия
Периодичность расчета	ежегодно	ежегодно
Цель	Оценка уровня развития инноваций в странах мира, включая потенциал и условия для его реализации. Итоговый результат рейтинга стран, распределенных по уровню экономик: группа с высоким уровнем дохода, группа с уровнем дохода выше среднего, группа с уровнем дохода ниже среднего, группа с низким уровнем дохода	Сравнительная оценка сильных и слабых сторон научно-исследовательской и инновационной деятельности государств – членов ЕС. Итоговый рейтинг инноваций классифицирует страны на четыре инновационные группы: лидеры инноваций, сильные инноваторы, умеренные инноваторы, начинающие инноваторы
Группы показателей	Субиндекс ресурсов инноваций (институты, человеческий капитал и наука, инфраструктура, развитие внутреннего рынка и бизнеса), субиндекс результатов инноваций (развитие технологий и экономики знаний, результаты креативной деятельности)	Рамочные условия (качество образования, публикации, доступ к ИТ), инвестиции (частные и государственные), инновационная деятельность (внедрение инноваций, патентная активность), эффекты (влияние на экологию, занятость, товарооборот)
Количество индикаторов	В 2025 году – 78 показателей: 53 в субиндексе ресурсов инноваций и 25 – в субиндексе результатов	В 2025 году – 32 индикатора, разделенных на четыре категории и 12 измерений
Наличие показателей по интеллектуальной собственности	Количество патентных заявок, количество заявок на товарные знаки	Заявки на патенты по процедуре PCT, заявки на товарные знаки, заявки на промышленные образцы
Наличие макроэкономических показателей	Число заявок на изобретение / ВВП в млрд долл. по ППС, число заявок на товарные знаки / ВВП в млрд долл. по ППС	ВВП на душу населения, рост ВВП, численность населения
Достоинства и недостатки методологии	Модель данных: количественные/объективные/точные данные (63 показателя); составные показатели/индексные данные (10 показателей); опросные/качественные/субъективные/неточные данные (5 показателей). Шкала нормализации данных в диапазоне от 0 до 100 гарантирует, что все показатели будут находиться в одном диапазоне, что упростит их индивидуальный вклад в общий индекс. Для некоторых стран данные, используемые в расчетах, могут быть неактуальными или отсутствовать. Также вызывает вопросы трактовка влияния некоторых показателей на инновации в целом, например доли зарубежных студентов в высшем образовании страны	Большинство показателей EIS рассчитываются на основе официальной статистики, что обеспечивает высокую устойчивость оценок. Также к достоинствам EIS можно отнести простоту и прозрачность методологии, открытый доступ к базе данных индекса. EIS обладает некоторыми структурными недостатками. В частности, сравнительно небольшой набор показателей EIS не позволяет учесть вклад всех категорий субъектов инновационной деятельности в инновационное развитие. EIS фокусируется исключительно на инновациях малых и средних предприятий, существенно влияет на позиции в рейтинге EIS стран, в которых доля инновационно активных МСП по разным причинам сравнительно невелика

Источник: составлено авторами

Source: compiled by the authors

* Global Innovation Index 2025. Appendix I – Conceptual and measurement framework of the Global Innovation Index // БОИЦ: офиц.сайт. URL: <https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2025/en/appendix-i-conceptual-and-measurement-framework-of-the-global-innovation-index.html> (дата обращения: 05.01.2026).

** European innovation scoreboard. Research and innovation // European Commission: офиц.сайт. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard_en#documents (дата обращения: 11.01.2026).

Основной целью Национального рейтинга научно-технологического развития (НТР) субъектов Российской Федерации стало совершенствование системы управления сферой исследований и разработок и повышение ее инвестиционной привлекательности на региональном уровне. Перечень показателей, используемых для формирования национального рейтинга НТР субъектов Российской Федерации, утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 5 декабря 2024 г. № 3571-р⁴. Показатели рейтинга сгруппированы в 3 блока и ориентированы на следующие целевые группы: органы власти, среда для ведения наукоемкого бизнеса, среда для работы исследователей. При расчете баллов на основе минимаксного нормирования для ненулевых значений используется шкала от 1 до 100 баллов, как и в рейтинге GII. Интегральный рейтинг рассчитывается как сумма рейтинговых баллов всех анализируемых блоков. В состав рейтинга, в отличие от других, впервые включены: доля используемых объектов интеллектуальной собственности в регионе Российской Федерации в общем их количестве, число заявок на выдачу патента на изобретения, полезную модель, промышленный образец, поданных в Роспатент национальными заявителями, на 10 тыс. занятых в экономике региона, число международных заявок на охрану изобретений, поданных российскими заявителями в соответствии с Договором о патентной кооперации.

Технологическая политика России направлена на создание условий для развития интеллектуального суверенитета. Реализуемые меры по поддержке критических и сквозных технологий, развитию инфраструктуры трансфера технологий, кадровому обеспечению напрямую влияют на способность страны генерировать и защищать интеллектуальные права на собственные разработки. Однако рассмотренные подходы, основанные преимущественно на количественных показателях патентной активности, не в полной мере отражают качественные характеристики технологического развития и уровень охраны интеллектуальных прав в современных реалиях. В связи с этим возникает необходимость разработки методологии построения инновационного патентного индекса, отражающего запрос государства в сфере технологического развития и обеспечения национальной безопасности.

Результаты исследования

Сложившаяся на конец 2025 года динамика заявительской активности и распоряжения правами во многом обусловлена характером процессов перестройки экономики и трансформацией делового климата ввиду

действия санкционного шторма в отношении России. Вместе с тем Россия остается в десятке ведущих мировых держав по числу патентных заявок⁵.

Общеизвестно, что патент обладает запретительной функцией, а именно: владелец патента вправе в течение срока его действия запрещать третьим лицам использование технологии, охарактеризованной в патенте, без получения на то разрешения. Таким образом, владелец патента получает на срок действия охраны монополию на запатентованную технологию, тем самым реализуя свое выделенное положение на рынке. В этой связи патент необходимо рассматривать в качестве коммерческого инструмента получения преимуществ на рынке по отношению к конкурентам.

С учетом этого можно предположить, что стремление получить патент на технологию характеризует желание разработчика улучшить свое положение на рынке в рамках существующей конкуренции. Также необходимо отметить, что исключительное право на патент само по себе является товаром, который может быть продан или же на возмездной основе третьим лицам может быть дано право использования технологии, в нем охарактеризованной.

С учетом изложенного можно сделать вывод, что количество полученных патентов за определенный временной период может быть использовано для характеристики динамики развития экономики.

Российское патентное право определяет три объекта, которые могут в его рамках получить охрану, – изобретение, полезную модель и промышленный образец (п. 1 ст. 1345 Гражданского кодекса Российской Федерации (ГК РФ)).

Таким образом, для характеристики развития экономики можно использовать количество полученных патентов на указанные выше объекты патентного права. Сам количественный параметр указанной характеристики будет определяться суммой патентов на изобретение, суммой патентов на полезную модель, а также суммой патентов на промышленный образец, полученных в определенный промежуток времени.

В связи с этим в основу оценки развития экономики за счет создания новых технологий может быть положен показатель – суммарное количество патентов, которые были выданы за исследуемый интервал времени. В общем виде такой показатель можно записать следующим образом:

$$N_{\Pi}(t) = \sum_i N_{\text{из}_i}(t) + \sum_j N_{\text{пм}_j}(t) + \sum_k N_{\text{по}_k}(t) \quad (1)$$

где t – интервал времени, за который определяется количество выданных патентов;

$N_{\Pi}(t)$ – общее количество патентов, зарегистрированных в определенном интервале времени t ;

⁴ Распоряжение Правительства РФ от 05.12.2024 № 3571-р «Об утверждении перечня показателей, используемых для формирования национального рейтинга научно-технологического развития субъектов Российской Федерации, и перечня дополнительных аналитических показателей, характеризующих технологическое развитие субъектов Российской Федерации» // СПС КонсультантПлюс: URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_492592/f62ee45faefd8e2a11d6d88941ac66824f848bc2/ (дата обращения: 11.01.2026).

⁵ World Intellectual Property Indicators 2025 // ВОИС: сайт. URL: <https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4822> (дата обращения: 25.12.2025).

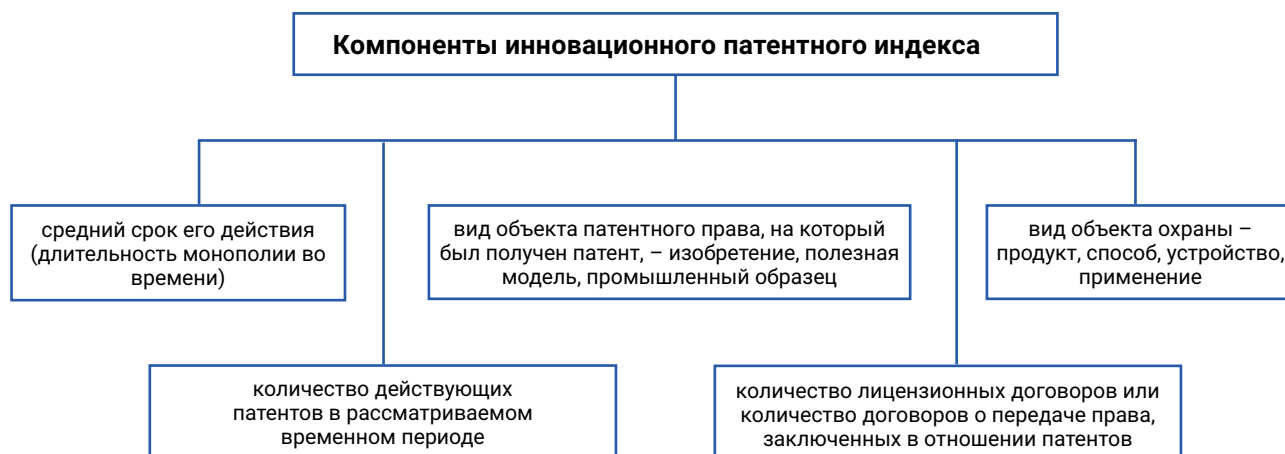


Рисунок 1.

Компоненты инновационного патентного индекса

Источник: составлено авторами

Figure 1.

Components of the innovation patent index

Source: compiled by the authors

$\sum_i N_{из_i}(t)$ – количество патентов на изобретение, зарегистрированных в интервале времени t ;

$\sum_j N_{пм_j}(t)$ – количество патентов на полезную модель, зарегистрированных в интервале времени t ;

$\sum_k N_{по_k}(t)$ – количество патентов на промышленный образец, зарегистрированных в интервале времени t .

Как следует из приведенного выше выражения, в его состав входят однородные по своей природе слагаемые – количество выданных патентов на изобретение, полезную модель и промышленный образец за определенный промежуток времени.

Однако получение патента не гарантирует автоматическое внедрение охарактеризованной в нем разработки в производство и выведение ее на рынок.

Действительно, российское законодательство не требует от патентообладателя в обязательном порядке внедрения созданного решения. Также выдача патента производится без оценки его экономической эффективности. Единственным требованием для сохранения временной монополии является уплата патентной пошлины за поддержание патента в силе в течение срока его действия.

Что касается внедрения, то патентообладатель самостоятельно определяет необходимость использования запатентованного решения на рынке. Также продажа патента может быть осуществлена только в случае наличия заинтересованности в нем третьих лиц.

Из указанного следует, что количество патентов, зарегистрированных в определенный промежуток времени, не является однозначной характеристикой их востребованности на рынке.

С другой стороны, если исходить из того, что патент является рыночным инструментом, его наличие должно

улучшать положение патентообладателя при осуществлении экономической деятельности, то есть его наличие должно быть учтено в бизнес-стратегии того или иного предприятия или предпринимателя.

В случае если патент требуется для осуществления экономической деятельности, то для получения максимального преимущества на рынке необходима его поддержка в силе в течение длительного времени, а именно максимально возможного срока действия патента.

Также, исходя из положения о том, что патент есть коммерческий инструмент, его возмездная передача третьему лицу обеспечивает возможность трансфера технологии от разработчика в реальный сектор экономики.

Дополнительно, как было выше отмечено, патент носит запретительную функцию. В связи с этим в случае использования решения, охарактеризованного в патенте, существует необходимость обеспечения надежной защиты в суде, а именно в упрощении доказуемости в суде нарушения исключительного права. Для этих целей преимущественно патенты на изобретение могут быть получены на продукт или комбинацию «продукт и способ».

Таким образом, предлагается ввести новый индикатор измерения.

Инновационный патентный индекс – комплексный индикатор, позволяющий количественно оценить уровень интеллектуального суверенитета государства или организации через анализ патентной активности и коммерциализацию интеллектуальной собственности.

Компоненты инновационного патентного индекса представлены на рисунке 1.

Средний срок действия патента

Срок действия патента на изобретение установлен в 20 лет с даты подачи заявки; срок действия патента на полезную модель составляет 10 лет с даты подачи заявки; срок действия патента на промышленный образец – 5 лет с даты подачи заявки (п. 1 ст. 1363 ГК РФ).

Также действующее законодательство позволяет продлить срок действия патента на изобретение не более чем на 5 лет, если изобретение относится к такому продукту, как лекарственное средство, пестицид или агрохимикат, для применения которых требуется получение в установленном законом порядке разрешения (п. 2 ст. 1363 ГК РФ).

Срок действия патента на промышленный образец также может быть продлен неоднократно на 5 лет, но не более чем на 20 лет (п. 3 ст. 1363 ГК РФ).

Продление срока действия патента на полезную модель не предусмотрено.

Очевидно, что преимущества в осуществлении экономической деятельности могут быть получены обладателем патента в течение всего возможного срока его действия.

Здесь необходимо учитывать, что поддержание патента в силе производится при условии уплаты патентной пошлины за определенный промежуток времени. В положениях нормативных документов отсутствует требование к обладателю патента об обязательной уплате им пошлины за весь установленный законодательством срок действия патента: патентообладатель самостоятельно может принять решение о ненужности патента и прекратить уплату пошлины, тем самым, в свою очередь, прекратить действие патента. В связи с этим в случае отсутствия заинтересованности в патенте платежи пошлин за поддержание его в силе прекращаются и патент переходит в общественное достояние. Как следствие, любое лицо может использовать патент без разрешения его обладателя, а сам обладатель теряет право запрещать такое использование третьим лицам, конкурентам и теряет монополию на рынке. Таким образом, патент по тем или иным причинам по усмотрению его обладателя может прекратить действие до истечения максимально установленного срока.

В связи с вышеизложенным можно предположить следующее: чем дольше патент поддерживается в силе, тем более он ценен для его обладателя.

Как следствие, срок действия патента может быть учтен через относительную величину – коэффициент среднего срока $k_{\text{срок}}$:

$$k_{\text{срок}} = \frac{t_{\text{ср}}}{t_{\text{пред}}}, \quad (2)$$

где $t_{\text{ср}}$ – средний срок действия патента в исследуемом периоде – определяется на основании патентов, которые были зарегистрированы и прекратили действие в исследуемом периоде;

$t_{\text{пред}}$ – предельный срок действия патента без учета продлеваемого срока; для изобретения 20 лет, для полезной модели 10 лет, для промышленного образца 5 лет.

Количество действующих патентов

Как указывалось ранее, количество патентов, зарегистрированных за исследуемый период времени, является величиной абсолютной. На ее основании не представляется возможным сделать какие-либо выводы касательно охраны интеллектуальной собственности в силу того, что она должна быть соотнесена с другой аналогичной величиной – либо с величиной, которая была получена за иной период времени, либо с величиной, которая будет определять пороговое значение, например, на основании каких-либо теоретических обоснований.

Сравнение с аналогичной величиной, полученной в ином периоде времени, может показать изменения динамики регистрации патентов. Такое сравнение может указать на то, что в сравниваемом периоде времени либо суммарное количество патентов на все объекты патентного права, либо количество патентов для каждого объекта патентного права изменилось в большую или в меньшую сторону. На основании указанного можно сделать вывод либо об активизации действий заявителей, либо, наоборот, об их замедлении. Очевидно, что в этом случае требуется провести анализ достаточно большого массива данных, включающих в себя данные за исследуемый период, а также данные за аналогичный, более ранний период, с которым будет производиться сравнение.

Относительно сравнения с пороговой величиной необходимо отметить, что порядок ее определения должен учитывать различные факторы, которые будут характеризовать не только особенности выдачи патента, но и особенности его использования. В этом случае будет необходимо связать различные параметры из различных областей деятельности, что потребует отдельных исследований.

В связи с этим предлагается использовать иной подход к оценке инновационной деятельности. Эта оценка связана с тем фактом, что для патентообладателя ценен не патент вообще, а патент, который влияет на экономическую деятельность, то есть прибыль. Такой патент заявитель будет поддерживать в действии. Как следствие, еще одним возможным способом оценки инновационной деятельности является количество действующих патентов в исследуемом периоде. Причем можно считать, что в пределе должны поддерживаться в силе все полученные патенты.

Из указанного можно заключить, что влияние количества зарегистрированных в исследуемом периоде патентов на экономическую деятельность можно оценить через количество действующих патентов путем расчета относительной величины коэффициента действующих патентов $k_{\text{действ}}$:

$$k_{\text{действ}} = \frac{N_{\text{действ}}}{N_{\text{рег}}}, \quad (3)$$

где $N_{\text{действ}}$ – количество действующих патентов в исследуемом периоде;

$N_{\text{рег}}$ – количество зарегистрированных патентов в исследуемом периоде.

Лицензионные договоры показывают, что получившее охрану решение имеет ценность для третьих лиц и они готовы понести затраты в силу возможности получения большей прибыли. Можно сказать, что лицензионный договор является признаком масштабируемости технологии на отдельной территории.

Величина зарегистрированных патентов определяется исходя из величины исследуемого интервала: если для изобретений, то количество зарегистрированных должно быть определено за 20 лет ($N_{\text{рег из}}$), если для полезных моделей – за 10 лет ($N_{\text{рег пм}}$), если для промышленных образцов – за 5 лет ($N_{\text{рег по}}$).

Вид объекта охраны

Как уже отмечалось выше, в соответствии с п. 1 ст. 1350 ГК РФ в качестве изобретения охраняются решения, относящиеся к продукту, способу и применению.

По общему правилу продукт с точки зрения получения охранного документа более выгоден, чем остальные решения – способ и применение.

Это связано с тем, что при определении нарушения исключительного права в ходе судебного заседания при проведении судебной патентной экспертизы более наглядным и более доступным к исследованию является продукт. Действительно, сравнение особенностей продукта с признаками формулы изобретения осуществить проще в силу своей наглядности и в силу непосредственного их восприятия. Указанное обеспечивает возможность более простого доказывания нарушения исключительного права.

Те же самые замечания относятся к полезной модели и промышленному образцу в том смысле, что нарушение исключительного права будет определяться путем использования визуальной информации.

В то же время способ характеризуется действиями над материальными объектами при помощи материальных средств. Необходимо уточнить, что соответствующие действия выполняются в конкретных условиях и режимах, которые сами по себе могут представлять собой самостоятельные изобретения. Поэтому для подтверждения факта использования запатентованного способа требуется собрать данные, отражающие его специфические особенности. Получить такие сведения можно двумя путями: путем непосредственного наблюдения за реализацией способа с фиксацией всех его этапов либо посредством изучения технологической документации – с последующим сопоставлением ее содержания с признаками, указанными в формуле изобретения.

В связи с этим при установлении факта использования объекта необходимо получение сведений, которые показали бы особенности исполняемого способа. Эти сведения могут быть получены либо путем наблюдения за воспроизведением способа с фиксацией его этапов, либо изучения технологических документов для выявления с целью соотнесения их содержания с признаками формулы изобретения.

Те же самые замечания касаются объекта применения.

В связи с этим эффективность осуществления экономической деятельности зависит от выбора объекта для охраны, а именно: отдано ли предпочтение продукту, устройству, внешнему виду изделия или предпочтение отдано способу и применению. Очевидно, что в данном случае продукт обладает преимуществами перед другими видами объектов, связанными с изобретениями.

В связи с этим для оценки влияния патента на экономическую деятельность с точки зрения возможности установления временной монополии и препятствия ее нарушению очевидной является оценка характеристики объекта в формуле изобретения.

Как следствие, оценку надежности охраны можно осуществить путем расчета относительного коэффициента вида решения $k_{\text{вид реш}}$:

$$k_{\text{вид реш}} = \frac{N_{\text{пр из}}}{N_{\text{рег}}}, \quad (4)$$

где $N_{\text{пр из}}$ – количество патентов на изобретение, в которых в формуле характеризуется продукт. В случае многообъектной формулы изобретения $N_{\text{пр из}}$ включает в себя и патенты, в которых характеризуются продукт и способ;

$N_{\text{рег}}$ – количество зарегистрированных патентов в исследуемом периоде.

Количество заключенных лицензионных договоров и договоров о распоряжении правам

Еще один показатель ценности патента для его обладателя с точки зрения влияния на эффективность осуществления экономической деятельности – количество заключенных договоров по распоряжению исключительным правом, то есть заключение лицензионных договоров или договоров о передаче права использования патента третьему лицу.

В случае востребованности на рынке решения, которое охарактеризовано в патенте, его обладатель может передавать права на использование такого решения путем заключения лицензионного договора или же путем заключения договора об отчуждении патента в пользу другого лица.

Лицензионные договоры показывают, что получившее охрану решение имеет ценность для третьих лиц и они готовы понести затраты в силу возможности получения большей прибыли. Можно сказать, что лицензионный договор является признаком масштабируемости технологии на отдельной территории.

Передача права путем приобретения патента также служит указателем на то, что одно лицо имеет заинтересованность приобрести патент у другого лица в силу возможности получения определенных выгод от такого приобретения.

В связи с этим наличие указанных выше договоров, связанных с патентом, характеризует его ценность не только для патентообладателя, но также для третьих лиц.

В соответствии с изложенным для учета количества договоров предлагается использовать относительную величину – коэффициент договоров $k_{\text{дог}}$:

$$k_{\text{дог}} = \frac{N_{\text{договор}}}{N_{\text{рег}}}, \quad (5)$$

где $N_{\text{договор}}$ – количество патентов, по которым были заключены договоры;

$N_{\text{рег}}$ – количество зарегистрированных патентов в исследуемом периоде. Данная величина определяется для каждого объекта патентного права отдельно.

Как следует из приведенных выше рассуждений, учет только лишь суммарного количества зарегистрированных патентов не обеспечивает учет особенностей использования патентов в качестве коммерческого инструмента. Также видно: для полноты учета необходимо совместить параметры, которые имеют различную размерность. Таким образом, вместо суммарного, интегрального параметра, характеризующего количество выданных патентов за определенный промежуток времени, предлагается использовать относительную величину, которую можно выразить следующим образом:

$$k_{\text{ИПИ}} = k_{\text{из}} + k_{\text{ПМ}} + k_{\text{ПО}}, \quad (6)$$

где $k_{\text{ИПИ}}$ – инновационный патентный индекс;

$k_{\text{из}}$ – инновационный патентный индекс для изобретения;

$k_{\text{ПМ}}$ – инновационный патентный индекс для полезной модели;

$k_{\text{ПО}}$ – инновационный патентный индекс для промышленного образца.

Здесь также необходимо учитывать, что виды объектов патентного права не являются равноценными.

Как отмечалось выше, в качестве изобретения могут получить охрану продукты, способы и их применение (см. п. 1 ст. 1350 ГК РФ).

В качестве полезных моделей охраняются устройства (см. п. 1 ст. 1351 ГК РФ).

В качестве промышленного образца охраняется решение внешнего вида изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства (см. п. 1 ст. 1352 ГК РФ).

Таким образом, с точки зрения вариативности возможных для охраны объектов полезная модель и промышленный образец могут предоставить охрану как минимум в три раза меньшему количеству объектов, чем изобретение.

Также при выдаче патента и при его оспаривании для изобретения используется проверка отнесения к объектам патентного права (п. 4 ст. 1349 ГК РФ), проверка принципиальной патентоспособности (п. 5 ст. 1350 ГК РФ), проверка характера решения (п. 1 ст. 1350 ГК РФ), проверка на соответствие условию патентоспособности: промышленная применимость, новизна и изобретательский уровень (пп. 2 и 4 ст. 1350 ГК РФ), проверка на соответствие материалов заявки требованию достаточности раскрытия. Таким образом, для изобретений необходимо провести 7 проверок.

Для полезной модели используется проверка отнесения к объектам патентного права (п. 4 ст. 1349 ГК РФ), проверка принципиальной патентоспособности (п. 5 ст. 1351 ГК РФ), проверка характера решения (п. 1 ст. 1351 ГК РФ), проверка на соответствие условию патентоспособности: промышленная применимость и новизна по совокупности существенных признаков (пп. 2 и 4 ст. 1351 ГК РФ), проверка на соответствие материалов заявки требованию достаточности раскрытия. Из указанного следует, что для полезной модели требуется провести 6 проверок.

Для промышленного образца используется проверка отнесения его к объектам патентного права (п. 4 ст. 1349 ГК РФ), проверка на предмет того, не относится ли заявленное решение к объектам, которые включают, воспроизводят или имитируют официальные символы (ст. 1231.1 ГК РФ); проверка на возможность отнесения заявленного решения к решениям внешнего вида (абз. 1 п. 1 ст. 1352 ГК РФ); проверка на предмет того, что заявленное предложение относится к решениям, все признаки которых обусловлены исключительно технической функцией, или решениям, способным ввести в заблуждение потребителя изделия (п. 5 ст. 1352 ГК РФ); проверка на новизну и оригинальность по существенным признакам (абз. 2 п. 1 ст. 1352 ГК РФ). Для промышленных образцов также необходимо провести 6 проверок.

Из указанного выше следует, что, с точки зрения предъявляемых требований, при оценке патентоспособности полезная модель, так же как и промышленный образец, соотносится с изобретением как 6 к 7.

Кроме того, в соответствии с положениями действующего патентного права срок действия патента на изобретение без продления в общем случае составляет 20 лет. Срок действия патента на полезную модель составляет 10 лет без права продления. Срок действия патента на промышленный образец составляет 5 лет без учета возможного продления.

Таким образом, патент на полезную модель и патент на изобретение по сроку их действия соотносятся друг с другом с коэффициентом 1/2, патент на промышленный образец и патент на изобретение соотносятся друг с другом как 1/4.

По количеству видов объектов, которым может быть предоставлена правовая охрана, полезная модель и промышленный образец соотносятся с изобретением как 1/3.

Таким образом, средний весовой коэффициент, с которым соотносится полезная модель с изобретением, составляет 0,56, то есть коэффициент $k_1=0,56$.

Также средний весовой коэффициент, с которым соотносится промышленный образец с изобретением, составляет 0,48, или коэффициент $k_2=0,48$.

Из указанного следует, что определить инновационный патентный индекс с учетом установленных коэффициентов можно следующим образом:

$$k_{\text{ИПИ}} = k_{\text{из}} + 0,56 * k_{\text{ПМ}} + 0,48 * k_{\text{ПО}} \quad (7)$$

Общее выражение для определения инновационного патентного индекса можно записать следующим образом:

$$k_{\text{ИПИ}} = \left(\frac{t_{\text{ср из}}}{20} + \frac{N_{\text{действ из}}}{N_{\text{рег из}}} + \frac{N_{\text{пр из}}}{N_{\text{рег из}}} + \frac{N_{\text{договор из}}}{N_{\text{рег из}}} \right) + 0,56 * \left(\frac{t_{\text{ср пм}}}{10} + \frac{N_{\text{действ пм}}}{N_{\text{рег пм 10}}} + \frac{N_{\text{договор пм}}}{N_{\text{рег пм}}} \right) + 0,48 * \left(\frac{t_{\text{ср по}}}{5} + \frac{N_{\text{действ по}}}{N_{\text{рег по 5}}} + \frac{N_{\text{договор по}}}{N_{\text{рег по}}} \right) \quad (8)$$

Выражение (8) позволяет провести расчет инновационного патентного индекса для выявления наиболее перспективных предприятий, областей техники или же отраслей, в которые входят области техники, с точки зрения использования в них патентов для осуществления экономической деятельности. Как следствие, данный параметр в количественном выражении может быть использован как для оценки состояния экономики отдельной отрасли, так и прогнозирования ее дальнейшего развития.

Граничные условия, которые необходимо учесть при использовании выражения (8) для расчета инновационного патентного индекса, должны характеризовать ту область экономики, в отношении которой проводится анализ.

Если анализ проводится для экономики в целом, то разделение на отрасли не требуется и анализировать предполагается весь массив патентов, выданных за исследуемый период.

Если требуется провести анализ конкретной отрасли экономики, то следует определить ее при помощи рубрик международной патентной классификации, которая проставляется для каждого выданного патента. Далее отобрать массив патентов, которые соотнесены с определенными рубриками, и проводить анализ параметров выбранного массива с целью определения инновационного патентного индекса.

Здесь необходимо отметить, что выбор рубрик международной патентной классификации может быть произведен для изобретений и полезных моделей. Для промышленных образцов следует использовать рубрики международной классификации промышленных образцов.

Также в связи с тем, что патенты выдаются конкретному лицу – физическому или юридическому,

инновационный патентный индекс может быть рассчитан для такого лица путем отбора массива патентов, связанных с этим лицом.

В конечном итоге инновационный патентный индекс может быть использован в качестве предварительной оценки ценности патента с точки зрения его коммерческой стоимости. Данная оценка может быть проведена следующим образом: если патентообладателем анализируемого патента является лицо с высоким патентным индексом и если рассматриваемый патент относится к отрасли с высоким патентным индексом, то оцениваемый патент имеет высокую ценность с точки зрения его возможной коммерциализации.

Выводы и результаты

В условиях реализации государственного курса на достижение технологического лидерства особую значимость приобретает парадигма интеллектуального суверенитета как стратегической основы национальной безопасности и устойчивого развития. Однако анализ существующих методических подходов демонстрирует их недостаточную проработанность в части комплексной характеристики данного феномена. Текущие методики не позволяют в полной мере: отразить качественную составляющую патентного портфеля; оценить реальную устойчивость правовой охраны технологий; измерить эффективность коммерциализации интеллектуальной собственности.

Предложенный авторами способ расчета инновационного патентного индекса позволяет количественно оценить потенциал к развитию и охране интеллектуальной собственности в выбранных областях с точки зрения патентного права. Выявление областей техники, демонстрирующих значительную динамику в охране интеллектуальной собственности и обладающих значимым инновационным потенциалом, возможно осуществить путем определения количественных атрибутов патента, а именно: количество зарегистрированных патентов в исследуемый интервал времени, средний срок действия патентов в исследуемом интервале времени, количество действующих патентов в исследуемом интервале времени на момент получения данных, количество патентов на изобретение, в которых характеризуется продукт, для оценки эффективности охраны, количество заключенных договоров по распоряжению правом.

Планируется дальнейшая верификация разработанной методики для различных случаев ее применения в контексте измерения интеллектуального суверенитета, в частности учета качественных показателей, как то: технологической значимости разработок, их коммерческой ценности, потенциала трансфера технологий и уровня защиты интеллектуальной собственности.

Список литературы

1. Бойко, П. Е. Наука философии и проблема интеллектуального суверенитета современной России / П. Е. Бойко, А. В. Сокол // Научная мысль Кавказа. –

2025. – № 3 (123). – С. 26–32. – DOI 10.18522/2072-0181-2025-123-26-32.
2. Кудрявцев, А. А. Глобализация стратегического мышления в условиях четвертой промышленной революции / А. А. Кудрявцев, М. Ф. Фридман // Теоретическая экономика. – 2025. – № 3 (123). – С. 12–23. – DOI 10.52957/2221-3260-2025-3-12-23.
 3. Поярков, С. Ю. Пересмотр концепции государственного суверенитета в контексте трансформации современного конституционализма: от абсолютного суверенитета к «разделяемому» / С. Ю. Поярков // Юридические исследования. – 2025. – № 5. – С. 64–83. – DOI 10.25136/2409-7136.2025.5.74517.
 4. Файков, Д. Ю. Технологическая независимость, технологический суверенитет, технологическое лидерство: особенности стратегического выбора / Д. Ю. Файков, Д. Ю. Байдаров // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2025. – Т. 253, № 3. – С. 265–275. – DOI 10.38197/2072-2060-2025-253-3-265-275.
 5. Неретин, О. П. Интеллектуальный суверенитет экономики России / О. П. Неретин. – Москва: Федеральный институт промышленной собственности, 2022. – 166 с. ISBN 978-5-6042896-9-3.
 6. Неретин, О. П. Интеллектуальный суверенитет как идеологическая основа технологического суверенитета / О. П. Неретин // Кадры и их влияние на развитие интеллектуальной собственности в России: сборник научных статей к 70-летию профессора И. А. Близначца. – Москва: ООО «Издательская группа «Юрист», 2024. – С. 339–344.
 7. Глазьев, С. Ю. Ключевым направлением экономической политики на ближайшую перспективу должно стать осуществление промышленного прорыва на основе нового технологического уклада // Вестник ФИПС. 2025. Т. 4, № 2 (12). С. 108–111.
 8. Глазьев, С. Ю. Состояние и перспективы формирования 6-го технологического уклада в российской экономике / С. Ю. Глазьев, Д. Л. Косакян // Экономика науки. – 2024. – Т. 10, № 2. – С. 11–29. – DOI 10.22394/2410-132X-2024-10-2-11-29.
 9. Матризаев, Б. Д. Теория эндогенного роста: исследование исторических предпосылок и ретроспективных особенностей эволюции в рамках отдельных макроэкономических парадигм и моделей экономического роста / Б. Д. Матризаев // Теоретическая экономика. – 2024 – № 8. – С. 61–73.
 10. Kozłowski J. Innovation indices: the need for positioning them where they properly belong // Scientometrics. 2015. Vol. 104. P. 609–628. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1632-4>.
 11. Данилин, И. В. Индексы инновационного развития национальных экономик: на пути к «идеальной» оценке инновационных процессов в странах мира / И. В. Данилин, А. А. Кравцов // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2024. – Т. 15, № 3. – С. 485–498. – DOI 10.18184/2079-4665.2024.15.3.485-498.
 12. Иванова, М. Г. Рейтинг как инструмент оценки инновационной и патентной активности региона (на примере Воронежской области) / М. Г. Иванова, А. В. Александрова, М. Ю. Анисеева, Ю. Д. Александров // Регион: системы, экономика, управление. – 2020. – № 3 (50). – С. 83–90. – DOI 10.22394/1997-4469-2020-50-3-83-90.
 13. Абдрахманова, Г. И. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 6 / Г. И. Абдрахманова, С. В. Артемов, П. Д. Бахтин и др.; под ред. Л. М. Гохберга; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». Москва, НИУ ВШЭ, 2020.
 14. Щепина, И. Н., Маслова, М. И. Оценка уровня инновационного развития регионов с учетом потенциала цифровизации // Современная экономика: проблемы и решения. – 2021. – № 12 (144). – С. 8–23.
- ### Информация об авторах
- Михаил Юрьевич Сальников**, старший научный сотрудник – начальник Центра физики и прикладной механики ФГБУ «Федеральный институт промышленной собственности» (Москва, Бережковская наб., д. 30. корп. 1); ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-3170-0067>, SPIN: 2382-5627; salnikovmu@rupto.ru.
- Николай Борисович Лысков**, старший научный сотрудник – начальник Центра химии, медицины и биотехнологии ФГБУ «Федеральный институт промышленной собственности» (Москва, Бережковская наб., д. 30. корп. 1); ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4655-9275>, SPIN: 9975-5097; otd1463@rupto.ru
- Анна Владимировна Александрова**, кандидат технических наук, доцент, ведущий научный сотрудник – начальник Аналитического центра ФГБУ «Федеральный институт промышленной собственности» (Москва, Бережковская наб., д. 30. корп. 1); ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1469-2007>; SPIN: 7216-1280; anna.aleksandrova@rupto.ru.
- ### Заявленный вклад соавторов
- М. Ю. Сальников** – разработка плана и концепции исследования, обработка результатов.
- Н. Б. Лысков** – разработка плана и концепции исследования, обработка результатов, информационный поиск.
- А. В. Александрова** – систематизация теоретических наработок, формулировка авторской позиции на основе анализа литературы, логическое построение и оформление статьи.
- ### References
1. Boiko, P. E. and Sokol, A. V. (2025), “The Science of Philosophy and the Problem of Intellectual Sovereignty in Modern Russia”, *Scientific Thought of the Caucasus*, no. 3 (123), pp. 26–32. – DOI 10.18522/2072-0181-2025-123-26-32.
 2. Kudryavtsev, A. A. and Friedman, M. F. (2025), “Globalisation of strategic thinking in the context of the fourth industrial revolution”, *Theoretical Economics*, no. 3 (123), pp. 12–23. – DOI 10.52957/2221-3260-2025-3-12-23

3. Poyarkov, S. Yu. (2025), "Revision of the concept of state sovereignty in the context of the transformation of modern constitutionalism: from absolute sovereignty to "shared" sovereignty", *Legal Studies*, no. 5, pp. 64–83. – DOI 10.25136/2409-7136.2025.5.74517.
4. Faykov, D. Yu. and Baidarov, D. Yu. (2025), "Technological independence, technological sovereignty, technological leadership: features of strategic choice", *Scientific Works of the Free Economic Society of Russia*, vol. 253, no. 3, pp. 265–275. – DOI 10.38197/2072-2060-2025-253-3-265-275.
5. Neretin, O. P. (2022), "Intellectual sovereignty of the Russian economy", Federal Institute of Industrial Property, Moscow, Russia.
6. Neretin, O. P. (2024), "Intellectual sovereignty as the ideological basis of technological sovereignty", Personnel and their influence on the development of intellectual property in Russia: a collection of scientific articles dedicated to the 70th anniversary of Professor I. A. Bliznets, Moscow, LLC "Publishing Group "Yurist", Moscow, Russia.
7. Glazyev, S. Yu. (2025), "The key direction of economic policy in the near future should be the implementation of an industrial breakthrough based on a new technological structure", *Bulletin of Federal Institute of Industrial Property*, vol. 4, no. 2 (12), pp. 108–111.
8. Glazyev, S. Yu. and Kosakyan, D. L. (2024), "The state and prospects of the formation of the 6th technological structure in the Russian economy", *Economics of Science*, vol. 10, no. 2, pp. 11–29. – DOI 10.22394/2410-132X-2024-10-2-11-29.
9. Matrizhaev, B. D. (2024), "The theory of endogenous growth: a study of historical prerequisites and retrospective features of evolution within the framework of individual macroeconomic paradigms and models of economic growth", *Theoretical Economics*, no. 8, pp. 61–73.
10. Kozłowski, J. (2015), "Innovation indices: the need for positioning them where they properly belong", *Scientometrics*, vol. 104, pp. 609–628. – DOI 10.1007/s11192-015-1632-4.
11. Danilin, I. V. and Kravtsov, A. A. (2024), "Indices of innovative development of national economies: towards an "ideal" assessment of innovation processes in countries around the world", *MIR (Modernisation. Innovation. Development)*, vol. 15, no. 3, pp. 485–498. – DOI 10.18184/2079-4665.2024.15.3.485–498.
12. Ivanova, M. G., Aleksandrova, A. V., Anikeeva, M. Yu. and Aleksandrov, Yu. D. (2020), "Rating as a tool for assessing the innovative and patent activity of a region (using the example of the Voronezh Region)", *Region: Systems, Economy, Management*, no. 3 (50), pp. 83–90. – DOI 10.22394/1997-4469-2020-50-3-83-90.
13. Abdrakhmanova, G. I., Artemov, S. V., Bakhtin, P. D. et al. edited by L. M. Gokhberg (2019), "Rating of Innovative Development of Constituent Entities of the Russian Federation. Issue 6", National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia – DOI 10.17323/978-5-7598-1987-5.
14. Shchepina, I. N. and Maslova, M. I. (2021), "Assessment of the level of innovative development of regions taking into account the potential for digitalisation", *Modern Economy: Problems and Solutions*, no. 12 (144), pp. 8–23.

Information about the authors

Mikhail Yu. Salnikov – Senior Researcher – Head of the Centre for Physics and Applied Mechanics, Federal Institute of Industrial Property (Moscow, Berezhkovskaya emb., 30, bld. 1); ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-3170-0067>, SPIN: 2382-5627; salnikovmu@rupto.ru.

Nikolay B. Lyskov – Senior Researcher – Head of the Centre for Chemistry, Medicine and Biotechnology, Federal Institute of Industrial Property, (Moscow, Berezhkovskaya emb., 30, bld. 1); ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4655-9275>, SPIN: 9975-5097; otd1463@rupto.ru

Anna V. Aleksandrova, Cand. Sci. (Technical Sciences), Associate Professor, Senior Researcher, Head of the Analytical Center, Federal Institute of Industrial Property, (Moscow, Berezhkovskaya emb, 30, bld. 1); ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1469-2007>, SPIN: 7216-1280; anna.aleksandrova@rupto.ru.

Contribution of the authors

M. Yu. Salnikov – development of the research plan and concept, processing of results.

N. B. Lyskov – development of the research plan and concept, processing of results, information search.

A. V. Aleksandrova – systematisation of theoretical findings, formulation of the author's position based on literature analysis, logical structure and formatting of the article.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов
The authors declare no conflict of interests.

Поступила в редакцию (Received) 12.02.2026

Доработана после рецензирования (Revised) 17.03.2026

Принята к публикации (Accepted) 19.03.2026