

Обзор  
Review

УДК 338.2

DOI: 10.18413/2408-9346-2022-8-2-0-11

Кошелева Ю.П.

**Проблема методологии расчета показателей инновационной деятельности**

Российская академия народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации,  
проспект Вернадского, д. 82 Москва 119 571, Россия  
*e-mail:* [yu.p.kosheleva@mail.ru](mailto:yu.p.kosheleva@mail.ru)

*Статья поступила 29 апреля 2022 г.; принята 23 мая 2022 г.;  
опубликована 30 июня 2022 г.*

**Аннотация.** Методология расчета показателей инновационной деятельности по странам, регионам и по ее участникам основана на сложившейся практике. Сопоставление индикаторов инновационной деятельности, индексов инноваций и инновационной способности субъектов инновационной деятельности дает неполную или противоречивую информацию о реальном положении дел в стране, отрасли, предприятии, создающем и реализующем инновации. Цель работы – выявить несоответствия в методологии расчета показателей инновационной деятельности и сопоставить ее по разным уровням (страна, регион или организация). Основными методами являются сопоставление различных показателей и их сочетания (инновационный индекс, инновационный потенциал, доля нематериальных активов, затраты на НИОКР, виды интеллектуальной собственности и их оценка, количество патентов и другие показатели) по странам, регионам и субъектам инновационной деятельности и анализ этих показателей, степени их полноты и согласованности друг с другом на разных уровнях. Результаты исследования показали, что такие индикаторы, как затраты на НИОКР, соотношение материальных и нематериальных активов и методика их учета не отражают реальную ценность интеллектуальной собственности. Выявленные проблемы методик расчета показателей инновационной деятельности требуют иной методологии расчета, которая должна иметь уровневое строение и зависеть как от политики инновационного развития стран и регионов, сферы деятельности предприятий и их вида, так и от регламентов, стандартов и защиты прав интеллектуальной собственности отдельных авторов и правообладателей. Учет уровней методологии и результатов интеллектуальной деятельности при расчете показателей инновационной деятельности дает более полную картину вклада субъектов, реализующих такую деятельность, в экономику страны и регионов и обеспечивает экономический рост предприятиям любой отрасли.

**Ключевые слова:** методология; инновационная деятельность; расчет показателей; интеллектуальная собственность; управление инновациями

**Для цитирования:** Кошелева Ю.П. Проблема методологии расчета показателей инновационной деятельности // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. 2022. 8 (2). С. 124-136. DOI: 10.18413/2408-9346-2022-8-1-0-11

UDC 338.2

Yuliya P. Kosheleva

**Challenge of methodology for calculation of innovation activity indicators**

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration,  
84 Vernadsky Ave., Moscow 119 571, Russia  
*e-mail: yu.p.kosheleva@mail.ru*

**Abstract.** The methodology for calculating the indicators of innovation activity by country, region and its participants is based on established practice. Comparison of innovation activity indicators, innovation indices and innovative capacity of the subjects of innovation activity provides incomplete or contradictory information about the real state of affairs in the country, industry, enterprise that creates and implements innovation. The purpose of the work is to identify inconsistencies in the methodology for calculating indicators of innovation activity and compare it at different levels (country, region or organization). The principal methods are the comparison of various indicators and their conjunctions (innovation index, innovation potential, share of intangible assets, R&D costs, types of intellectual property, their evaluation, number of patents and other indicators) by countries, regions and subjects of innovation activity and analysis of these indicators, degree of their completeness and consistency with each other at different levels. The results of the study have showed that such indicators as R&D costs, the ratio of tangible and intangible assets and the method of their accounting do not reflect the real value of intellectual property. The identified problems of methods for calculating indicators of innovation activity require a different calculation methodology, which should have a level structure and depend both on the innovation development policy of countries and regions, the scope of enterprises and their type, and on regulations, standards and protection of intellectual property rights of individual authors and right holders. Taking into account the levels of methodology and results of intellectual activity when calculating indicators of innovative activity gives a more complete picture of the contribution of entities implementing such activities to the economy of the country and regions and ensures economic growth for enterprises in any industry.

**Keywords:** methodology; innovation activity; calculation of indicators; intellectual property; innovation management

**For citation:** Kosheleva, Y. P. (2022), "Challenge of methodology for calculation of innovation activity indicators", *Research Result. Business and Service Technologies*, 8(2), pp. 124-136, DOI: 10.18413/2408-9346-2022-8-1-0-11

**Введение (Introduction).** Необходимость единой методологии расчета инновационной деятельности обеспечивает сопоставимость показателей стран, регионов и организаций, создающих и реализующих инновации. При межстрановой кооперации единые показатели позволяют оценить инновационный потенциал стран, инновационную активность и способствуют трансферу технологий и взаимопомощи. В каче-

стве объектов анализа инновационной активности выбираются передовые страны и выявляются те из них, кто оптимально распоряжается своими ресурсами. Исследуются также отдельные показатели, которые могут быть связаны с инновационной деятельностью и ее обуславливать. Например, в исследовании В. И. Тиняковой с соавторами (Тинякова, Лавриненко, Чемерис, 2022) определена сильная связь между

показателями инновационной экономики и величиной расходов на одного студента, обучающегося в высшем учебном заведении. В то же время открытость стран друг другу может усиливать конкуренцию между ними, и нужно принимать меры по защите своих прав на результаты интеллектуальной деятельности. И наша страна здесь не исключение. Так, Д. Ю. Соколов (Соколов, 2014) разрабатывает технологию патентной защиты изобретений как необходимую меру при участии России в ВТО. Региональные показатели по одним и тем же критериям помогают не только выявить сильные стороны регионов, но и использовать их потенциал для решения стратегических и тактических задач страны. У более слабых регионов появляется возможность перенимать лучшие практики и ориентироваться на достижение тех показателей, которые у них ниже, но которых достигли другие регионы. Когда есть образец и практика достижения целевых показателей, более слабые регионы смогут быстрее достигнуть желаемого с учетом своего потенциала. Например, Сюй Чжэньпэн исследует инновационный потенциал трех регионов Центрального Федерального округа (Тульскую, Белгородскую и Ивановскую области), выявляет уровень их инновационной активности, степень сформированности инфраструктуры и определяет стратегические приоритеты инновационного развития регионов (Чжэньпэн, 2022). Результаты исследования обнаруживают взаимосвязь между временными характеристиками уровня инновационной активности организаций региона и затратами на инновационную деятельность, а также лучшие показатели инновационной активности организаций и высокие затраты на инновации в Ивановской области. Показатели инновационной деятельности предприятий по одинаковым критериям демонстрируют уровень развития той или иной отрасли, процент возврата инвестиций, вложенных в НИОКР, состав нематериальных активов в структуре капитала, а также помогают прогнозировать эффек-

тивность их использования и определять жизнеспособность организации. Например, Н. Амара с соавторами (Amara, Laundry and Traore, 2008) предлагают учитывать специфику наукоемких отраслей, нуждающихся в управлении защитой инноваций, и обсуждают условия, которые нужно уметь выделять и учитывать при сопоставлении результатов инновационной деятельности организаций сферы услуг. Несмотря на наличие общих сопоставимых показателей инновационной деятельности, не все они отражают ее суть и не все они согласованы друг с другом, что мешает воссоздать реальную картину осуществления инновационной деятельности как на страновом и региональном уровнях, так и на уровне отдельных субъектов инноваций. Мы полагаем, что в методологии расчета показателей инновационной деятельности не учтены факторы, которые влияют на итоговые результаты интеллектуальной деятельности на разных уровнях и поэтому ей трудно дать объективную оценку.

Проблема методологии расчета показателей инновационной деятельности начинается с определения понятий. Если инновация и инновационная деятельность определены в стандартах и методических расчетах некоторых индукторов, то определение смежных понятий, таких как ценность, интеллектуальный капитал, нематериальные активы, интеллектуальная собственность и права на нее, инновационный потенциал, результаты интеллектуальной деятельности (РИД) и др. зависит от оснований, которые заложены в их разграничение, решаемых при этом задач и не позволяет создать единую классификацию. Эти трудности отражаются и на выделении индикаторов инновационной деятельности, которые так или иначе используют смежные понятия и по-разному сортируют объекты интеллектуальной собственности, определяют интеллектуальный капитал, РИД и инновационный капитал. Другой сложностью является определение целей и ограничений учета РИД и прав на них, вклю-

чая НМА, на балансе организаций. И если ограничения отличаются в деталях, но в целом однотипны, то цели зависят от условий, в которых действует организация, от ее организационно-правовой формы, ее вида и связанных с этим полномочий, постановки задач подсчета зарегистрированных РИД и защиты прав на них (Козырев, 2014). Заметим, что выделение объектов интеллектуальной собственности, постановка их на учет и управление представляют собой самостоятельные задачи, не менее проблемные. Так, например, согласно Д. Ю. Соколову задачи патентования зависят от причин, по которым патентование производится:

- а) успешное участие в тендерах;
- б) отчет по бюджетному финансированию;
- в) успешная продажа комплектующих;
- г) реклама своей продукции;
- д) защита продукции фирмы от копирования;
- е) парирование возможных попыток запрета производить и/или продавать на определенных рынках свою продукцию (Козырев, 2014).

При этом только последние две причины можно отнести к типичным задачам патентования, хотя патенты, как объекты интеллектуальной собственности, будут учитываться на балансе предприятия как равнозначные и входить в расчеты индикаторов инновационной деятельности без учета задач патентования.

Еще одной стороной проблемы методологии расчета показателей инновационной деятельности является их связанность с другими расчетными единицами. Показатели экономической деятельности страны, региона, предприятия является системой и влияют друг на друга. Если оценивать степень инновационности территории, то она, в силу схожести решаемых задач и общих границ, образует инновационную экосистему, состоящую из элементов, и каждый элемент будет влиять на диверсификацию экономики региона (Корчагина, Корчагин,

2020). Показатели инновационной деятельности зависят от видов инноваций и бизнес-модели предприятия, которой оно придерживается. В свою очередь, бизнес-модели, основанные на инновациях, разделяются в зависимости от сектора и цели, которая приводит к различным основным видам деятельности организации. Так, если целью компании является диверсификация бизнеса, то она будет искать любые возможности, которые осуществимы в рамках действующего национального законодательства, и создавать новые бизнес-процессы. Если же ее цель – открыть новое направление, то ей целесообразнее опираться на международные нормативные документы, обращаться за помощью к консультантам, тестировать новые продукты и услуги, учиться использовать цифровые платформы и осваивать новый рынок. А если она хочет перезапустить существующий бизнес, то ей нужно внедрять новые технологии, обновлять бизнес-процессы, обучаться и обмениваться лучшими практиками для их распространения (Tykkyläinen and Ritala, 2021). Идет ли речь о расширении бизнеса или о новых направлениях бизнеса, необходимы ориентиры инновационной деятельности, которые помогают выбрать оптимальную бизнес-модель инноваций и оценить ее эффективность после внедрения.

Выбор показателей инновационной деятельности зависит также от стадий инновационного процесса и вида инноваций (Управление инновациями..., 2018). Возможности и риски организаций, содержание и структура инновационной деятельности сильно отличаются на разных этапах, а урегулирование отношений интеллектуальной собственности является важнейшим фактором инновационности фирмы. При этом он не учитывается ни в одном из показателей инновационной деятельности предприятия. Если создание и разработку инновации отнести к инновационному проекту, то у него появляются сроки, ресурсы и показатели, которые нужно достигать. Если же результат заранее не определен или не

оправдывает ожидания, то деятельность предприятия, осуществляющего инновационную деятельность, превращается в стартап, который действует в ситуации неопределенности и подвержен цикличности для сохранения жизнеспособности. А он имеет совсем другую этапность и методику расчета показателей эффективности деятельности. Общим критерием стартапа и инновационного проекта является создание и внедрение новаций, а также управление инновациями. В то же время, выбор подхода к оценке инновационной деятельности определяет обоснование отбора инновационных проектов и соответствующие методы. Для этого используются такие группы методов, как:

- методы измерения предпочтений (преимуществ);
- методы математического программирования;
- методы, использующие теорию принятия решений и теорию игр;
- модели имитационного моделирования;
- методы, основанные на нечеткой логике (там же).

В каждую группу методов входят свои методы, объединенные общей идеей. Они опираются на экономические модели и строятся на экономических теориях. Соответственно, различаются и подходы к оценке инновационной деятельности. Можно проиллюстрировать данный тезис примером разграничения методов оценки стоимости (ценности) компании по рыночной, инвестиционной, справедливой стоимости и рыночной капитализации компании. Выбор подхода, модели, метода и учет стадии инновационного проекта влияют на показатели инновационной деятельности и зависят от них.

И, наконец, основанием для расчета показателей инновационной деятельности, по нашему мнению, служит уровневое строение методологии расчета, которая учитывает масштаб, макро- и микроэкономические показатели, вертикальный и горизонтальный срезы, затрагивающие стра-

новые, региональные и локальные особенности деятельности субъектов инновационной деятельности с учетом внешних и внутренних факторов, влияющих на ее показатели. В нашей логике рассуждений экономические показатели являются следствием определенной стратегии, политики развития инновационной деятельности, технологии ее осуществления и методов оценки. Такой подход включает нематериальные стимулы и условия, к которым, в частности, относится создание культуры интеллектуальной собственности, предполагающей личную заинтересованность в ее использовании участниками инновационной деятельности, ценности участия в ней, грамотную кадровую политику, подходящую инфраструктуру и способности управлять инновациями (Кошелева, 2017). Кроме того, данный подход учитывает макро- и микроэкономические аспекты преимуществ инновационной деятельности, позволяющие извлекать из нее экономическую выгоду (что для российских предприятий становится не простой задачей, для решения которой как раз нужна общая методология расчета показателей инновационной деятельности и умение управлять интеллектуальной собственностью). К макроэкономическим аспектам относят грамотно выстроенную политику в области интеллектуальной собственности (ИС) и охрана прав на ИС. Существует также прямая зависимость между количеством выданных патентов и общим экономическим благосостоянием (Lu, Du and Qin, 2022; Zhang and Groen, 2021). Права на объекты ИС становятся центральным элементом современной экономики (табл. 1). Из таблицы видно, что в портфеле экономически успешных компаний процент нематериальных активов за последние 25 лет резко возрос к 2020 году. При этом в составе материальных активов остаются здания и сооружения, земля, наличные деньги и облигации, запасы, а в составе нематериальных активов имеются патенты, ценность бренда, клиентская база и программное обеспечение.



**Таблица 1**  
**Соотношение материальных (МА) и нематериальных активов (НМА)**  
**в структуре портфеля S&P 500**

**Table 1**

**The ratio of tangible (TA) and intangible assets (IA) in the structure of S&P 500 portfolio**

Активы	1975	1985	1995	2005	2015	2020
НМА	17%	32%	68%	80%	84%	90%
МА	83%	68%	32%	20%	16%	10%

Источник: <https://www.visualcapitalist.com/the-soaring-value-of-intangible-assets-in-the-sp-500/>

Все НМА делятся на две большие категории: репутация и интеллектуальная собственность, что подтверждает ее возрастающую значимость в структуре активов. Эти данные содержатся в различных статьях со ссылкой на источник, однако методология расчета соотношения нематериальных и материальных активов вызывает ряд вопросов. Наше предварительное исследование показало, что состав портфеля S&P 500 неоднороден, динамика соотношения активов существенно различается между расчетными периодами и датой оценки, а на сами показатели влияет сфера деятельности компании, наличие у нее непрофильных активов с НМА и без них и другие факторы. Все это подтверждает необходимость пересмотра методологии расчета экономических показателей предприятий и выделения среди этих показателей тех, которые в большей степени отражают инновационную деятельность организаций.

Микроэкономический аспект преимуществ инновационной деятельности выражается в реализации стратегии ИС на местах и операционном умении управлять ИС, что отражается в создании и разработке новых продуктов и услуг, реагировании на вызовы внешней среды, выявлении нематериальных активов, охране результатов интеллектуальной собственности и извлечение экономической выгоды. Мы полагаем, что при расчете показателей инновационной деятельности нужно проводить как макро-, так и микроэкономический анализ инновационной активности, а также учи-

тывать уровневую структуру методологии расчета.

**Цель исследования (The aim of the work).** Цель работы – выявить несоответствия в методологии расчета показателей инновационной деятельности и сопоставить их по ее разным уровням.

**Материалы и методы исследования (Materials and methods).** Материалами исследования послужили статистические базы данных Российской Федерации, Всемирного банка, Федерального института промышленной собственности, Всероссийской организации интеллектуальной собственности, статистические сборники Высшей школы экономики, аналитические обзоры и публикации, основанные на показателях деятельности субъектов хозяйственной деятельности (Индикаторы..., 2022; World Intellectual Property Report, 2022; Global Innovation Index, 2022).

Основными методами являются сопоставление различных показателей инновационной деятельности, таких как инновационный индекс, инновационный потенциал, доля нематериальных активов, затраты на НИОКР, виды интеллектуальной собственности, количество патентов и других индикаторов по странам, регионам и субъектам инновационной деятельности и анализ этих показателей, степени их полноты и согласованности друг с другом на разных уровнях.

**Результаты исследования и их обсуждение (Results and discussion).** Деятельность любой организации, если она хо-

чет быть успешной на рынке, начинается с определения миссии, видения и стратегии. Миссия сразу определяет ее направленность вовне и ориентиры деятельности. Видение позволяет сделать их более отчетливыми, а стратегия конкретизировать направление движения в виде стратегических целей. Если фирма является инновационно-ориентированной организацией, то она должна соотнести стратегию своей бизнес модели со стратегией интеллектуальной собственности (ИС) и уметь управлять инновационной деятельностью для повышения конкурентоспособности и экономической успешности. Причем стратегия интеллектуальной собственности разделяется на внешнюю (обеспечение соблюдения прав ИС, повышение конкурентоспособности и решение социально значимых вопросов) и внутреннюю (аудит ИС, политика ИС, охрана и сохранение прав ИС). Конечно, в рамках одной статьи нельзя исследовать все элементы стратегии интеллектуальной собственности, но выбрать наиболее показательные и проиллюстрировать то, как они отражаются на показателях инновационной деятельности, можно.

Влияние национальной стратегии на развитие инновационной деятельности и принятие стимулирующих мер в отношении интеллектуальной собственности можно проследить на ряде стран. Так, если ориентироваться на центральный показатель зрелости экономики страны – значение ВВП, то в сопоставлении с ним можно выбрать показатель количества поданных заявок на изобретения (изобретения мы выбрали как наиболее сложный продукт интеллектуальной деятельности человека). Согласно данным Всемирного банка, лидирующее положение занимают США. Стратегия развития ИС в стране обновлялась в 2018 году. Результатом ее реализации стало повышение экономической эффективности использования информационных технологий за счет оптимизации налогообложения и повышения ценности бизнеса, а также обеспечение финансовой устойчивости. Год обновления стратегии ИС совпал с некото-

рым снижением количество поданных заявок на изобретения по сравнению с предыдущими годами, в течение которых это количество неизменно росло (с 490 226 в 2010 году до 606 956 в 2017 году). После реализации стратегии развития ИС количество поданных заявок стало расти. Второе место по значению ВВП в абсолютных величинах занимает Китай. Стратегия развития ИС была введена в 2014 году. Она вылилась в национальную систему поддержки инноваций, которая охватила такие процессы, как: оказание помощи научно-исследовательским институтам, университетам и предприятиям в оптимизации распределения научных коллективов и ресурсов; усиление фундаментальных исследований, развитие инноваций; активное создание и развитие национальных научных лабораторий, открытие международных научно-технологических центров в Пекине, Шанхае, Гуандуне, Гонконге и в регионе Макао; создание платформы высокого качества для обмена национальными исследовательскими работами и научно-технической информацией; интеграция промышленности, университетов и научно-исследовательских центров; поддержка инновационно-активных предприятий, введение налоговых льгот для организаций, вкладывающих инвестиции в фундаментальные исследования; создание инновационных консорциумов, реализующих крупные национальные научно-технические проекты; подготовка квалифицированных кадров, приобретение новых инженерных знаний и освоение профессий инженера; поддержка развития исследовательских университетов высшего уровня и их направленность на подготовку кадров для проведения фундаментальных исследований, а также усиление правовой защиты интеллектуальной собственности (Zhenpeng and Troshin, 2021). Согласно отчету Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) (Global Innovation Index 2020, 2022) реализация стратегии развития ИС привела к значительному увеличению поданных заявок на изобретения (табл. 2).

**Таблица 2**  
**Количество поданных заявок**  
**на изобретения в Китае**

**Table 2**  
**Number of invention applications filed**  
**in China**

ГОДЫ	КОЛ-ВО
2012	561 472
2013	734 115
2014	837 857
2015	1 010 557
2016	1 257 466
2017	1 306 077
2018	1 460 243
2019	1 328 067
2020	1 441 086

Источник: <https://www3.wipo.int/ipstats/IpsStatsResultvalue>

Данные, представленные в таблице, показывают, что до реализации стратегии рост заявок был постепенным, а после нее произошло значительное увеличение количества поданных заявок, причем этот рост не замедляется. На сегодняшний день Китай является лидером по количеству заявок на изобретения. На тактическом уровне в результате реализации стратегии было снижено налогообложение, произошла оптимизация процессов управления ИС и расширились международные связи в сфере интеллектуальной собственности.

В Российской Федерации была провозглашена стратегия инновационного развития страны, благодаря которой доля предприятий промышленного производства, осуществляющих технологические инновации, в общем количестве предприятий промышленного сектора должна была увеличиться в 4 раза – с 10 до 40%, а доля инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции должна была

вырасти к 2020 году в 5 раз – с 5 до 25%. Однако если сопоставить финансирование государственных программ за эти годы, то можно заметить, что экономическому развитию и инновационной экономике выделяется самая малая часть денежных средств, и на предпоследнем месте по финансированию находится развитие науки и техники (первые места с большим отрывом занимают цифровое развитие и модернизация экономики и развитие транспортной системы). Косвенным показателем неэффективной реализации стратегии инновационного развития является снижение поданных заявок на изобретения отечественными заявителями. Это иллюстрируют данные таблицы 3, в которой наряду с изобретениями отражены товарные знаки, которые стали очень популярным объектом интеллектуальной собственности.

Данные таблицы не только показывают спад поданных заявок на изобретения, но раскрывают другие две проблемы. Одна подтверждает низкую коммерциализацию интеллектуальной собственности на основании низких показателей лицензий, которые дают право распоряжения исключительным правом на изобретение. Другая отражает высокую активность в части регистрации товарных знаков, в которой почти половина правообладателей не являются резидентами РФ, а значит на территории страны защищаются товарные знаки других государств, что также снижает отдачу от собственной интеллектуальной собственности.

Помимо ВВП другим важным показателем экономического развития является индекс инноваций или инновационный индекс (Индикаторы инновационной деятельности, 2022). В нем присутствует еще одно основание деления стран по уровню дохода.



Таблица 3

**Количество изобретений и товарных знаков, в отношении которых зарегистрированы распоряжения исключительным правом (РИП) по договору к общему количеству зарегистрированных заявок (ОКЗ) российскими заявителями в Российской Федерации**

Table 3

**The number of inventions and trademarks with exclusive right dispositions (ERD) under the contract registered to the total number of applications registered (RAT) by Russian Federation**

Виды ИС	2017	2018	2019	2020	2021
изобретения (РИП)	4 303 (20%)	4 475 (22%)	4 333 (22%)	4 597 (28%)	2329 (16%)
изобретения (ОКЗ)	21 037	20 526	20 113	17 181	15012
товарные знаки (РИП)	47 281 (63%)	55 352 (73%)	56 738 (99%)	54 825 (58%)	64 524 (60%)
товарные знаки (ОКЗ)	73 510 / 31 062	76 062 / 39 880	57 509 / 40 501	93 926 / 42 043	107 030 / 70 860

Источник: <https://rospatent.gov.ru/ru/about/reports>

Такой же критерий при оценке эффективности инновационной деятельности предлагает и А. Бейт с соавторами (Bate, Wachira, Sándor, 2021). Соответственно индекс определяется по географическому положению и группам по уровню дохода. Первые места в рейтинге 2020 года занимают Швейцария, Швеция и соединенные Штаты Америки. В Швейцарии находится штаб-квартира ВОИС, деятельность которого в части развития интеллектуальной собственности имеет мировую известность, а значит согласуется со стратегией развития инновационной деятельности в мире. Швеция же известна своими социальными программами и высоким уровнем жизни, что освобождает ее граждан от необходимости искать дополнительные источники дохода и освобождает ресурсы. По географическому положению и группе стран с высоким доходом Швейцария и Швеция занимают соответственно 1-ое и 2-ое место. За счет чего у них согласно рейтингу Глобального инновационного индекса 2020 года обеспечивается инновационная деятельность? В качестве отдельных показателей мы выбрали затраты на НИОКР по отношению к ВВП (как процесс создания новшества) и стоимость немате-

риальных активов (как его результат). Так, Швейцария и Швеция тратят на НИОКР 3,3% процента от ВВП, а стоимость НМА у них различается: у Швейцарии она составляет 60,3 у.е., что соответствует 3 месту среди 132 стран, а у Швеции – 54,2 у.е. и определяется как 8 место. Для сравнения США, занимающие 3 позицию в общем рейтинге и первую в своей подгруппе (с высоким уровнем дохода), затрачивают на НИОКР 2,8% от ВВП и стоимость НМА оценивается в 48,1 у.е. (15 место). Российская Федерация находится на 47 позиции в общем рейтинге и 6-ой по своей подгруппе (с уровнем дохода выше среднего) в 2020 году. Она тратит на НИОКР 1% ВВП (причем на протяжении ряда лет этот показатель не меняется) и имеет 28.4 у.е. за счет НМА (64 место). Насколько объективны эти показатели? Помимо неоднозначности отнесения результатов интеллектуальной деятельности к НИОКР, различия в задачах и источниках данных, вызывает вопросы методика их подсчета. Этот показатель входит в укрупненную группу показателей человеческого капитала и исследований, к которой относятся расходы на общее и высшее образование. По-видимому, в подгруппу исследователей

и соответственно исполнителей НИОКР будут относиться студенты и аспиранты, которые, судя по опыту, не всегда доводят дело до конца и качество их исследований, вероятно, будет отличаться от качества исследований состоявшихся ученых. Вопросы вызывает и состав НМА, к которым относятся согласно рейтингу товарные знаки, ценность бренда, промышленные образцы, ИКТ и создание организационных моделей. Данных по изобретениям в нем нет. Всем ли странам, имеющим рейтинг Глобального инновационного индекса, подходит такая методика расчета? Отражает ли она их специфику?

Индекс инновационной способности и уровень инновационной активности организаций основаны на данных хозяйственной деятельности организаций, отраженных в ОКВЭДах. В мировых рейтингах Россия имеет чуть выше 9% в сравнении с 10-летним периодом (2010 и 2019 гг.). По сравнению с этим показателем у Германии уровень инновационной активности имеет 79 и 64% соответственно, у Канады 75 и 79%. Мы видим, что здесь лидерами являются другие страны, и эти данные не совпадают с предыдущими. Возможна ситуация, когда деятельность организации обозначена как инновационная, но предприятие такую деятельность не ведет; и наоборот, по сути, деятельность организации является инновационной, но в ОКВЭДе это не отражено.

В деятельности действующих предприятий на практике предпринимателям приходится решать задачи, которые обращены к текущей деятельности и к будущей. Им приходится решать насущные задачи, в том числе и в отношении интеллектуальной собственности. Появляется термин «открытые инновации», который фиксирует решение одной из таких задач, когда, чтобы признать наличие интеллектуальной собственности организациям приходится сделать ее публичной и/или признать права на нее. Согласно У. Лихтенталеру в инновационном процессе приходится решать «создавать или по-

купать», «объединяться или обособляться», «сохранять или продавать» (Lichtenthaler, 2011). Тот или иной выбор приводит к разным последствиям. Для решения подобных задач Дж. Вонглимпиярат предлагает использовать модель алмаза Портера, в которой в центре расположен местный контекст (конкуренция, инвестиции), в котором находится организация, а вокруг находятся четыре фактора окружения, которые влияют на результаты фирмы: внутренние условия фирмы, внешний контекст, связанный со стратегией самой организации и ее конкурентов, условия спроса и наличие связанных и поддерживающих отраслей (Wonglimpiyarat, 2010). На ее основе автор строит свою модель эффективности инновационной способности, которая состоит из трех элементов (человеческого капитала, инфраструктуры и климата, который обусловлен политикой ИС) и комбинирует свой индекс инновационной способности, включающий инновационные способности организации, процесса, услуги, продукта и маркетинга).

Какими бы ни были модели деятельности предприятий, необходимо учитывать специфику инновационно-ориентированных организаций. У них есть общие и отличительные признаки с другими фирмами, и они могут использовать для расчета показателей инновационной деятельности схожие с ними показатели, но с учетом своих особенностей. В частности, инновационно-ориентированные организации могут использовать базовые индексы для расчета эффективности деятельности: общий индекс рентабельности затрат организации, общий индекс ее прибыльности и общий индекс доходности активов с обязательным условием активной инновационно-внедренческой политики, аналогичные текущие индексы; общий индекс отдачи затрат от НИОКР, общий индекс рентабельности результатов НИОКР, общий индекс рентабельности нематериальных активов (НМА) и соответствующие текущие индексы; базовый индекс соотношения общей рентабельности НИОКР и общей рен-

табельности деятельности компании с активной инновационно-внедренческой политикой, а также базовый индекс соотношения текущей рентабельности НИОКР и текущей рентабельности деятельности компании с активной инновационно-внедренческой политикой (Управление инновациями..., 2018).

Чтобы показатели инновационной деятельности были приближены к реалиям, их нужно выстраивать снизу-вверх – от практики охраны ИС субъектов инноваций до ее коммерциализации, без которой ценность инновации теряется. Причем охрана инноваций осуществляется только с помощью признания прав интеллектуальной собственности, и чтобы эти права были правомочными и приносили прибыль организации, необходимо выявить нематериальные активы, имеющие перспективу коммерциализации. Для этого нужно учесть техническое превосходство, правовую надежность и экономический потенциал актива. Техническое превосходство напрямую связано с видом инновации и зависит от технического уровня в конкретной предметной области. Правовая надежность обеспечивает юридическую силу и правовую охрану инновации. А экономический потенциал определяет масштаб инновации, тип и охват рынка. Создание единой методологии расчета целевых показателей инновационной деятельности позволит учесть все необходимые компоненты НМА, знать его специфику и применять свои знания согласно своей стратегии, политики и ресурсам для достижения коммерческих целей.

Таким образом, выявленные проблемы методик расчета показателей инновационной деятельности требуют иной методологии расчета, которая имеет уровневое строение и зависит как от политики инновационного развития стран и регионов, так и от регламентов, стандартов и защиты прав интеллектуальной собственности отдельных авторов и правообладателей. Учет уровней методологии и результатов интеллектуальной деятельности при расчете по-

казателей инновационной деятельности дает более полную картину вклада субъектов, реализующих такую деятельность, в экономику страны и регионов и обеспечивают экономический рост предприятиям любой отрасли.

**Заключение (Conclusions).** Для устойчивого развития инновационной деятельности в организациях и предпринимательства в целом нужны право-подтверждающие документы, включая стандарты и регламенты, определяющие процедуру и подтверждающие признание интеллектуальных прав, их видовой и персональной принадлежности и ценности (стоимости) на разных этапах осуществления инноваций. Нерешенные задачи остаются, и от их решения зависит благополучие как организации, так и страны. Рост экономики невозможен без стимулирования инновационной деятельности субъектов инноваций и оценки вклада в инновационный процесс всех ее участников.

Современная экономика – экономика инновационная. Значит, с целью повышения ее эффективности, деятельность ее субъектов должна быть согласована на всех уровнях и подчиняться единым требованиям, регламентирующим инновационную деятельность.

**Информация о конфликте интересов:** автор не имеет конфликта интересов для декларации.

**Conflicts of Interest:** the author has no conflict of interests to declare.

#### Список литературы

Индикаторы инновационной деятельности: 2022: статистический сборник / В. В. Власова, Л. М. Гохберг, Г. А. Грачева и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ. 2022. – 292 с. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/589979442.pdf> (дата обращения: 07.04.2022).

Козырев А.Н. Экономика интеллектуальной собственности: измерения, мифология, математические модели // Вестник Российской академии наук. 2015. Т.85. № 9. С. 776–784. DOI: 10.7868/S0869587315090066.

Корчагина И. В., Корчагин Р. Л. Влияние инновационной экосистемы на диверсификацию экономики региона // Журнал экономической теории. 2020. Т. 17. № 1. С. 79-90 URL: <https://doi.org/10.31063/2073-6517/2020.17-1.6> (дата обращения: 07.04.2022).

Кошелева Ю. П. Создание культуры управления интеллектуальной собственностью // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2017. №1 (13). С. 21–29.

Соколов Д. Ю. Патентная защита изобретений после вступления России во Всемирную торговую организацию. М.: ИНИЦ «ПАТЕНТ». 2014. –109 с.

Тинякова В.И., Лавриненко Я.Б., Чемерис О.С. Исследование уровня инновационности стран мира во взаимосвязи с их расходами на высшее образование// Научный результат. Экономические исследования. 2022. Т.8. № 1. С. 121- 133. DOI: 10.18413/2409-1634-2022-8-1-0-12.

Управление инновациями и интеллектуальной собственностью фирмы / С. В. Валдайцев, О. В. Мотовилов, В. Н. Лукашев и др.; под ред. О. В. Мотовилова. – М.: Проспект. 2018. –352 с.

Чжэньпэн, С. Обзор ключевых инновационных показателей российских регионов: аналитический обзор инновационно-активных территорий Центрального федерального округа // Научный результат. Экономические исследования. 2022. Т. 8. № 2. С. 34-44. DOI: 10.18413/2409-1634-2022-8-1-0-4.

Amara, N., Laundry, R., Traore, N. (2008), Managing the protection of innovations in knowledge-intensive business services / *Research Policy*, 37 (9), pp.1530-1547, [Online], available at: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2008.07.001> (Accessed: 04. 07.2022).

Bate, A. F., Wachira, E. W., Sándor, D., (2021). The Determinants of Innovation Performance; An Income Based Cross-Country Comparative Analysis Using Global Innovation Index (GII). *Research square*, pp. 1–41, [Online], available at: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-955254/v1> (date of access: 04.07.2022).

Cornell University, INSEAD, and WIPO (2020), *The Global Innovation Index 2020: Who Will Finance Innovation?* (2020) / S. Dutta, B. Lanvin & S. Wunsch-Vincent (Ed.) Ithaca, Fontainebleau, and Geneva. [Online], available at:

[https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2021.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021.pdf) (Accessed 04.07.2022).

Lichtenthaler, U. (2011), Open innovation: past research, current debates, and future directions *Acad. Manag. Perspect.*, 25 (1), pp. 75-93 DOI: 10.5465/AMP.2011.59198451 (Accessed 04.07.2022).

Lu, H., Du, D., Qin, X. Assessing the Dual Innovation Capability of National Innovation System: Empirical Evidence from 65 Countries. *Systems* 2022, 10, pp. 23. [Online], available at: <https://doi.org/10.3390/systems10020023> (Accessed 04.07.2022).

Tykkyläinen, S., Ritala, P. (2021), Business model innovation in social enterprises: An activity system perspective. *Journal of Business Research*, 125, pp. 684–697. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.01.045> (Accessed: 04.07.2022).

Wonglimpiyarat, J. (2010), Innovation index and the innovative capacity of nations, *Futures*, 42 (3), pp. 247-253, [Online], available at: <https://doi.org/10.1016/j.futures.2009.11.010> (Accessed 04.07.2022).

World Intellectual Property Report 2022. The direction of innovation. WIPO, 2022, 96 p.

Zhenpeng, Xu, Troshin, A. S. (2021), New innovative guidelines for the Chinese economy by 2035, *Research Result. Economic Research*, 7 (2), 4-12, DOI: 10.18413/2409-1634-2021-7-2-0-1.

Zhang, J., Groen, A. (2021), Informal and formal open activities: Innovation protection methods as antecedents and innovation outputs as consequences, *Technological Forecasting and Social Change*, [Online], available at: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120696> (Accessed 04.07.2022).

## References

Amara, N., Laundry, R., and Traore, N. (2008), “Managing the protection of innovations in knowledge-intensive business services”, *Research Policy*, 37 (9), pp. 1530–1547, [Online], available at: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2008.07.001> (Accessed 27 April 2022).

Bate, A. F., Wachira, E. W., and Sándor, D., (2021), *The Determinants of Innovation Performance; An Income Based Cross-Country Comparative Analysis Using Global Innovation Index (GII)*. *Research square*, pp. 1–41, [Online], available at: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-955254/v1> (Accessed 27 April 2022).



Chzhen'pen, S. (2002), "Obzor klyuchevykh innovatsionnykh pokazatelej rossijskih regionov: analiticheskij obzor innovatsionnoaktivnykh territorij Central'nogo federal'nogo okruga", *Nauchnyj rezul'tat. Ekonomicheskie issledovaniya*, 8 (2), pp. 34–44. DOI: 10.18413/2409-1634-2022-8-1-0-4.

Cornell University, INSEAD, and WIPO (2020), *The Global Innovation Index 2020: Who Will Finance Innovation?* S. Dutta, B. Lanvin & S. Wunsch-Vincent (Ed.) Ithaca, Fontainebleau, and Geneva, [Online], available at: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2021.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021.pdf) (Accessed 27 April 2022).

Indikatory innovatsionnoj deyatel'nosti: 2022: statisticheskij sbornik (2022), V. V. Vlasova, L. M. Gohberg, G. A. Gracheva i dr., *National research university Higher School of Economics*. Moscow: NIU VSHE, [Online], available at: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/589979442.pdf> (Accessed 27 April 2022).

Kozyrev, A. N. (2015), "Ekonomika intellektual'noj sobstvennosti: izmereniya, mifologiya, matematicheskie modeli", *Vestnik Rossijskoj akademii nauk*, 85 (9), pp. 776–784. DOI: 10.7868/S0869587315090066.

Korchagina, I. V. and Korchagin, R. L. (2020), "A variant of the innovation ecosystem for the diversification of the regional economy", *Journal of Economic Theory*, 17 (1), pp. 79-90, [Online], available at: <https://doi.org/10.31063/2073-6517/2020.17-1.6> (Accessed 27 April 2022).

Kosheleva, Yu. P. (2017), "Sozdanie kul'tury upravleniya intellektual'noj sobstvennost'yu (Creating a Culture of Intellectual Property Management)" *Ekonomicheskie i sotsialno-gumanitarnye issledovaniya*, 1 (13), pp. 21–29.

Lichtenthaler, U. (2011), "Open innovation: past research, current debates, and future directions", *Acad. Manag. Perspect.*, 25 (1), pp. 75-93, DOI: 10.5465/AMP.2011.59198451.

Lu, H., Du, D., and Qin, X. "Assessing the Dual Innovation Capability of National Innovation System: Empirical Evidence from 65 Countries", *Systems* 2022, 10, pp. 23, [Online], available at: <https://doi.org/10.3390/systems10020023> (Accessed 27 April 2022).

Sokolov, D. Yu. (2014), *Patentnaya zashchita izobretenij posle vstupleniya Rossii vo Vsemirnuyu torgovuyu organizatsiyu (Patent Protection of Inventions after Russian's Accession to the*

*World Trade Organization)*, Moscow: INIC "PATENT".

Tinyakova, V. I., Lavrinenko, Y. B. and Chemeris, O. S. (2022). "Study of the level of innovation of countries of the world in relation to their expenditures on higher education", *Research Result. Economic Research*, 8 (1), pp. 121–133, DOI: 10.18413/2409-1634-2022-8-1-0-12.

Tykkyläinen, S. and Ritala, P. (2021). "Business model innovation in social enterprises: An activity system perspective". *Journal of Business Research*, 125, pp. 684–697, [Online], available at: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.01.045> (Accessed 27 April 2022).

*Upravlenie innovatsiyami i intellektual'noj sobstvennost'yu firmy (Management of Innovations and Intellectual Property of the firm)* (2018), S. V. Valdajcev, O. V. Motovilov, V. N. Lukashov i dr.; pod red. O. V. Motovilova, Moscow, Prospekt, 352 p.

Wonglimpiyarat, J. (2010). "Innovation index and the innovative capacity of nations", *Futures*, 42 (3), pp. 247-253, [Online], available at: <https://doi.org/10.1016/j.futures.2009.11.010> (Accessed 7 April 2022).

*World Intellectual Property Report 2022* (2022), "The direction of innovation", WIPO, 96 p.

Zhang, J. and Groen, A. (2021), "Informal and formal open activities: Innovation protection methods as antecedents and innovation outputs as consequences", *Technological Forecasting and Social Change*, [Online], available at: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120696> (Accessed 7 April 2022).

Zhenpeng, Xu and Troshin, A. S. "New innovative guidelines for the Chinese economy by 2035", *Research Result. Economic Research*, 7 (2), pp. 4-12, DOI: 10.18413/2409-1634-2021-7-2-0-1.

#### Данные об авторе

**Кошелева Юлия Павловна**, аспирант академической аспирантуры РАНХиГС

#### Information about the author

**Yuliya P. Kosheleva**, Postgraduate Student of the Academic Postgraduate Study, RANEPА