

Viutrikh, M. "U chomu prychna uspihku Shveitsarii? Priama demokratiia harantuie pomirne spozhyvannia hroshei platnykiv podatkiiv" [What is the reason for the success of Switzerland? Direct democracy guarantees moderate use of tax money]. <http://terhromady.info/international/schweiz-erfolg/>

"World Economic Forum. Global Competitiveness Index. Country" Economy profiles. Finland. <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-index/country-profiles/#economy=FIN>

"World Economic Forum. Global Competitiveness Index. Country" Economy profiles. Switzerland. <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-index/country-profiles/#economy=CHE>

"World Economic Forum. Global Competitiveness Index. Country" Economy profiles. Ukraine. <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-index/country-profiles/#economy=UKR>

УДК 330.341.1:338.23

ИЗМЕРЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ: ОЦЕНКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАТЕНТОВ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЛЬНОГО ИНДЕКСА

© 2017 ГРИЦУЛЕНКО С. И.

УДК 330.341.1:338.23

Грицуленко С. И. Измерение интеллектуальной собственности: оценка технологических патентов на основе интегрального индекса

Общепризнанными инструментами решения практических задач управления инновационными процессами являются измерение и анализ результатов интеллектуальной (научно-технической) деятельности. С этой целью в статье определяется интегральный индекс сравнительной оценки технологических патентов в качестве одного из аналитических индикаторов инновационного развития экономики. Обоснована значимость системы информационного обеспечения для успешности проведения оценки технологических патентов, сформированной на основе баз данных, учтённых и не учтённых в балансе интеллектуальных прав. Исследованы особенности формирования и специфика хозяйственного использования портфеля технологических патентов, исходя из чего, выявлены количественные и качественные показатели, наиболее значимые для характеристики портфеля технологических патентов с позиции содержания и функционирования на национальном и глобальном рынках высоких технологий. Обозначен подход к расчету интегрального индекса технологических патентов, указаны направления его практического применения.

Ключевые слова: результаты интеллектуальной (научно-технической) деятельности, интеллектуальная собственность, технологический патент, интегральная оценка.

Рис.: 2. **Табл.:** 1. **Библ.:** 15.

Грицуленко Светлана Ивановна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики предприятия и корпоративного управления, Одесская национальная академия связи им. А. С. Попова (ул. Кузнечная, 1, Одесса, 65029, Украина)

E-mail: gsi0910@yandex.ru

УДК 330.341.1:338.23

UDC 330.341.1:338.23

Грицуленко С. И. Вимірювання інтелектуальної власності: оцінка технологічних патентів на основі інтегрального індексу

Загальновізаними інструментами вирішення практичних завдань управління інноваційними процесами є вимірювання й аналіз результатів інтелектуальної (науково-технічної) діяльності. З цією метою у статті визначається інтегральний індекс порівняльної оцінки технологічних патентів як один з аналітичних індикаторів інноваційного розвитку економіки. Обґрунтована значущість системи інформаційного забезпечення для успішності проведення оцінки технологічних патентів, сформованої на основі баз даних, урахованих і неврахованих у балансі інтелектуальних прав. Досліджено особливості формування і специфіку господарського використання портфеля технологічних патентів, виходячи з чого, виявлені його окремі його оцінки. З урахуванням напрацьованого позитивного досвіду у вимірюванні інтелектуальної власності виявлені кількісні й якісні показники, найбільш значущі для характеристики портфеля технологічних патентів з позиції змісту та функціонування на національному і глобальному ринках високих технологій. Позначено підхід до розрахунку інтегрального індексу технологічних патентів, вказано напрямки його практичного застосування.

Ключові слова: результати інтелектуальної (науково-технічної) діяльності, інтелектуальна власність, технологічний патент, інтегральна оцінка.

Рис.: 2. **Табл.:** 1. **Библ.:** 15.

Грицуленко Світлана Іванівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки підприємства та корпоративного управління, Одеська національна академія зв'язку ім. О. С. Попова (вул. Ковальська, 1, Одеса, 65029, Україна)

E-mail: gsi0910@yandex.ru

Grytsulenko S. I. The Measurement of Intellectual Property: Evaluation of Technological Patents Based on the Integral Index

The acknowledged tools for solution of practical tasks of management of innovative processes is the measurement and analysis of results of the intellectual (scientific and technical) activities. To this end, the article defines an integral index of comparative evaluation of technological patents as one of analytical indicators of the innovation development of economy. The importance of system of information management for the efficiency of evaluation of technological patents, formed on the basis of the databases, accounted and not accounted in the balance of the intellectual property rights, has been substantiated. The characteristics of formation together with the specificity of economic use of the portfolio of technological patents have been explored, proceeding from which its particular estimates have been identified. Considering the accumulated positive experience in measuring the intellectual property, quantitative and qualitative indicators have been identified, which are the most significant for characteristics of portfolio of technological patents from the position of the contents and functioning of high technology in both the national and the global markets. The approach to calculating the integral index of technological patents has been outlined, directions for its practical application have been specified.

Keywords: results of the intellectual (scientific and technical) activities, intellectual property, technological patent, integral evaluation.

Fig.: 2. **Tbl.:** 1. **Bibl.:** 15.

Grytsulenko Svitlana I. – PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Enterprise Economics and Corporate Governance, Odessa National Academy of Telecommunications named after A. S. Popov (1 Kovalska Str., Odessa, 65029, Ukraine)

E-mail: gsi0910@yandex.ru

Экономическая конкуренция на современном этапе развития общества все в большей мере превращается в конкуренцию интеллектуальных потенциалов стран. Залогом экономической безопасности, стратегическим фактором социально-экономического развития сегодня является создание в стране благоприятной среды для интеллектуального творчества, разработки и внедрения технологических инноваций. В таких условиях приоритетной задачей стран с переходной экономикой становится сосредоточение усилий национального интеллекта на научно-технических достижениях в качестве ключевого источника инновационного развития, основанного на эффективной реализации результатов интеллектуальной (научно-технической) деятельности в виде объектов права интеллектуальной (промышленной) собственности, признанных значимыми активами новой волны индустриализации. Однако в Украине инновационные процессы так и не стали масштабными, снижается активность в изобретательстве, патентовании, лицензировании, инновационной деятельности субъектов экономики. Поэтому актуальными остаются задачи обеспечения конкурентоспособности экономики за счет интеллектуальных факторов, определения уровня реализации инновационной политики, оценки позиции страны на мировом рынке высоких технологий, что выводит на первый план вопросы измерения интеллектуальной собственности (ИС).

В современной специализированной литературе сфера ИС выступает объектом экономических исследований многих отечественных и зарубежных ученых, а именно: Г. Андрощука, В. Базилевича, А. Бутник-Сиверского, В. Гейца, П. Крайнева, И. Федуловой, А. Чухно, В. Иноземцева, Т. Сакайя, Т. Стюарта, В. Фейгельсона и других. Несмотря на достаточную разработанность современной наукой вопросов измерения ИС, проблема получения оценок неощутимых благ, адекватных задаче эффективного управления национальной инновационной системой, остается нерешенной, в частности в части получения совокупной оценки её промышленной (технологической) составляющей.

Целью данной статьи является определение интегрального индекса сравнительной оценки технологических патентов (ТП) в качестве одного из аналитических индикаторов инновационного развития экономики.

Как отмечает А. Н. Козырев [1], трудности измерения в экономике ИС обусловлены тем, что нематериальные блага непосредственно не наблюдаемы, а также сознательным сокрытием значительной доли информации в этой сфере, включая условия сделок по продаже патентов и лицензий. Так поступает большинство стран, что затрудняет использование публичной информации для измерения ИС. При этом в условиях современных технологических изменений вопрос получения достоверных оценок в области ИС всё более актуализируется в качестве инструмента эффективной реализации инновационной политики.

Важное место в области измерения ИС занимает вопрос формирования информационной базы, значимой для решения задач её изучения и управления. Получение релевантной информации возможно в автома-

тизированном режиме (путем создания систем учета результатов интеллектуальной деятельности (РИД) на базе программных средств), а также ручном (с использованием баз данных официальной статистики научно-технического прогресса).

Однако в Украине система публичного мониторинга РИД не в полной мере отвечает запросам пользователей такой информации. Так, за пределами наблюдений ответственных ведомств остаются данные статистики платежей на продление патентов, хотя способ оценки их экономической ценности, исходя из утверждения, что взносы лишь тогда оплачиваются, когда ожидаемая выгода больше стоимости взноса, наиболее распространен. Неполнотой наблюдений характеризуется и процесс распоряжения правами ИС, в том числе в разрезе областей технологии. Так как результаты измерений в экономике ИС связаны с оценками в области учета её прав в составе нематериальных активов (НМА), целесообразным представляется расширение аналитических возможностей национальной статистики в этом направлении. На сегодня информация о НМА подается в общей стоимости необоротных активов хозяйствующих субъектов, а структура капитальных инвестиций ограничена лишь двумя их видами (программное обеспечение и базы данных; другие интеллектуальные права в целом), что сужает рамки исследования.

Итак, налаженная система информационного обеспечения процесса измерения ИС, сформированная на основе баз данных РИД и НМА, в качестве инструмента с высокими аналитическими возможностями выступает основой успешного его проведения в целях обоснования мероприятий инновационной политики хозяйственной системы любого из уровней экономики.

Как показывает обзор научных источников по теме исследования [1–13], наибольшее развитие получили такие самостоятельные направления анализа ИС, как: экономико-статистический анализ патентно-лицензионной активности, экономический анализ НМА, так или иначе характеризующие процесс создания и реализации РИД. Так, в рамках первого из них, в основном, получают оценки в области патентования (процедура получения патентов) результатов научно-технической деятельности (РНТД) и лицензирования запатентованных РНТД (ЗРНТД) (одна из основных форм торговли технологиями), в рамках второго – в области капитализации РИД (РНТД) (превращение в имущество бизнеса с учетом в балансе в качестве НМА). При этом результаты коммерциализации ИС (процедура преобразования РИД в рыночный товар) оцениваются в рамках и того, и другого вида анализа.

В связи с необходимостью развития высокотехнологического производства, с учетом существующих наработок в измерении ИС целесообразным представляется определение совокупной оценки охраняемых РНТД на основе интегрального индекса ТП (ИИТП), синтезирующего количественные и качественные оценки процесса формирования и хозяйственного использования запатентованных РНТД, технологий и активов. При этом под ТП понимаются технологические знания, содер-

жащиеся в патентах на изобретение; полезная модель, промышленный образец, используемые в экономике, в том числе в составе единой технологии. Последняя, как сложный объект интеллектуальных прав, самостоятельный объект хозяйственного оборота, может включать и другие охраняемые (программы для ЭВМ, ноу-хау) и не охраняемые РИД (технические данные, другая информация). Как отмечают Попович Л. Г. и Некрасов А. М. [14], патентование технологии направлено на расширение масштабов и области применения накопленных патентов. Коммерциализация запатентованных технологий (ЗТ) более предпочтительна для развития инноваций и обмена технологиями по сравнению с прямой формы передачи ТП, так как расширяет возможности использования и распространения технологических знаний, приводит к росту экономической отдачи ЗРНТД.

Процедура определения ИИТП с целью проведения сравнительного анализа предусматривает выявление особенностей формирования и специфики использования общего портфеля ТП в хозяйственном обороте (рис. 1). Так, его формирование проводится в три этапа. Первые два из них представляют собой двухступенчатое патентование РНТД и технологий, результатом которого является создание двух частных портфелей:

1. *Портфель ЗРНТД*, содержащий патентные права, собственник которого имеет право не столько сам использовать его объекты, сколько не допускать других лиц к такому использованию. В рамках продвижения

накопленных патентов часть из них вовлекается в разработку технологий изготовления продукции и совершенствования производства – ЗТ.

2. *Портфель ЗТ*, содержащий и патентные права, и другие права ИС (свои и приобретенные, например, право на ноу-хау) в качестве дополнительных знаний для эффективной коммерциализации ЗРНТД. Его собственник владеет правом на технологию, созданную на основе договоров со всеми обладателями исключительных прав на её объекты. Право на технологию означает право использования единой технологии в целях практического освоения.

Заключительным этапом формирования общего портфеля ТП является создание его третьего частного портфеля, но уже в процессе использования в хозяйственном обороте:

3. *Портфель запатентованных активов (ЗА)* – капитализированные ЗРНТД и ЗТ в качестве НМА, объектами которых признаются и отдельные, и сложные объекты права ИС.

Особо подчеркнем, что выбор формы учета наличных РИД определяется патентной политикой в интересах конкретного субъекта хозяйствования. Так, в условиях изменчивой предпринимательской среды и смены приоритетов при достижении целей целесообразность учета интеллектуальных прав в качестве НМА не всегда оправдана (например, для демонстрации инвесторам активов с высоким показателем отдачи уменьшается их стоимость за счет отдельных НМА). На практике вовлечение РИД в хозяйственный оборот происходит как



Рис. 1. Процесс формирования и хозяйственного использования портфеля ТП

в составе НМА для накопления капитала, так и напрямую, когда такая цель вторична. Поэтому успешность проведения оценки учтенных и неучтенных в балансе интеллектуальных прав определяется наличием системы учета РИД (РНТД) с выделением базы данных НМА (ЗА) в качестве её подсистемы. Системный учет и стоимостная оценка являются инструментами введения РИД в хозяйственный оборот.

Хозяйственное использование общего портфеля ТП осуществляется по следующим основным направлениям:

1. *Патентная капитализация* – превращение ТП в имущество как способ повышения стоимости бизнеса в качестве ключевой цели, а также реализация в промышленных (патентная индустриализация) и коммерческих (патентное лицензирование) целях – в качестве производной, функционально-прикладной. Следовательно, объем портфеля ЗА определяется преследуемыми целями, а также ограничениями, накладываемыми правилами бухгалтерского учета.

2. *Патентная индустриализация* – опосредованная продажа ТП в составе инновационной продукции собственного производства как способ получения максимальной прибыли от её сбыта.

3. *Патентное лицензирование* – прямая продажа ТП (полная/частичная) в составе коммерческих сделок по обмену ЗРНТД и ЗТ в лицензионной форме как способ получения вознаграждения от рыночных операций.

Лицензионная форма коммерческого обмена ТП охватывает продажу «чистых» и «сопутствующих» лицензий-разрешений на заключение торговых сделок. Чистые лицензии – прямая форма передачи ЗРНТД и ЗТ по договорам о распоряжении исключительными правами и правами на единую технологию (об отчуждении прав – по сути, договор купли/продажи, о передаче части прав на использование – лицензионный договор) в качестве самостоятельных коммерческих сделок. Сопутствующие лицензии – косвенная форма передачи ЗРНТД и ЗТ в составе других коммерческих сделок, в частности на поставку новой техники, предоставление инжиниринговых услуг, производственную кооперацию, создание совместных предприятий и др. В таких соглашениях договоры о полной/частичной продаже ЗРНТД и ЗТ являются приложением к основной сделке или отдельным ее разделом.

Итак, в структуре общего портфеля ТП можно выделить три частных: ЗРНТД, ЗТ и ЗА. Создание первых двух – результат поэтапного патентования РНТД и технологий, а создание третьего – результат патентной капитализации как заключительный этап процесса формирования общего портфеля ТП и одно из направлений его хозяйственного использования (в качестве имущества). Коммерциализация ЗРНТД возможна путём как прямой передачи патентных прав, так и косвенной (в составе ЗТ); коммерциализация ЗРНТД и ЗТ возможна также и в составе ЗА. При этом основная цель создания портфеля ЗА – повышение стоимости бизнеса, а производная – использование в хозяйственном обороте в промышленных и коммерческих целях.

С учетом вышеизложенного, критериями оценки портфеля ТП являются следующие уровни: патентования РНТД, патентования технологий, патентной капитализации, патентной индустриализации, патентного лицензирования. Соответственно ИИТП включает пять индексов (рис. 2).

В свою очередь, каждый из отдельных индексов содержит определенный набор количественных и качественных показателей, наиболее значимых для характеристики портфеля ТП с позиции содержания и функционирования на национальном и мировом рынке технологий (табл. 1).

Расчет ИИТП можно провести по аналогии с методикой оценки научно-технического потенциала, разработанной Задумкиным К. А., Кондаковым И. А. [15, с. 30–38]. В таком случае ИИТП определяется как среднее арифметическое пяти его индексов, описывающих частные оценки процесса формирования и хозяйственного использования портфеля ТП. Частные индексы рассчитываются как среднее арифметическое величин нормализованных (приведенных в целях сравнения к одинаковой размерности путем соотношения фактических и наилучших в выборке данных) показателей, входящих в тот или иной индекс.

ВЫВОДЫ

Итак, при определении ИИТП мы исходили из существующего положительного опыта в области измерения ИС, особенностей формирования и специфики хозяйственного использования портфеля ТП, достаточной простоты в практическом применении методики расчета ИИТП, значимости получаемых оценок для обоснования решений технологической политики. ИИТП позволяет:



Рис. 2. Критерии оценки портфеля ТП

Система количественных и качественных показателей измерения ТП

ПОКАЗАТЕЛИ ИНДЕКСА ПАТЕНТОВАНИЯ РНТД	
Число заявок на ТП, поданных в стране (за рубежом), ед.	
Число ТП, выданных в стране (за рубежом) – объем портфеля ЗРНТД, ед.	
Число ТП, поддержанных в силе в стране (за рубежом), ед.	
Коэффициент патентной активности – число заявок на ТП, поданных в стране (за рубежом) в расчете на 1 (10) млн трудоспособного населения	
Коэффициент патентования РНТД – соотношение числа выданных в стране (за рубежом) ТП и поданных отечественных (международных) заявок на ТП	
Доля портфеля ЗРНТД в их общем объеме (лидирующих технологических направлениях) на национальном/мировом рынке технологий, %	
Доля промышленного (академического) сектора в портфеле ЗРНТД, %	
Коэффициент патентной востребованности – соотношение числа полученных за рубежом и внутри страны ТП	
Коэффициент технологической независимости – соотношение числа собственных и приобретенных ТП	
Доля действующих патентов в объеме выданных ТП, %	
Коэффициент патентной значимости – соотношение числа действующих в стране (за рубежом) и утративших силу ТП в связи с неуплатой патентной пошлины	
Коэффициент патентного обновления – соотношение числа выданных в стране (за рубежом) и действующих на конец года ТП	
Коэффициент результативности патентования РНТД – соотношение фактического и запланированного объема портфеля ЗРНТД	
Коэффициент эффективности патентования РНТД – соотношение объемов патентования (ТП и заявки на их получение в стране (за рубежом)) и затрат на НИОКР, патентование и поддержание в силе патентов	
ПОКАЗАТЕЛИ ИНДЕКСА ПАТЕНТОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ	
Число технологизированных (используемых в разработке передовых производственных технологий) патентов, ед.	
Число передовых производственных технологий, разработанных на основе ТП – объем портфеля ЗТ, ед.	
Доля технологизированных патентов в объеме выданных (действующих) ТП, %	
Коэффициент патентования технологий – соотношение числа технологизированных и выданных (действующих) патентов	
Плотность патентной защиты передовых производственных технологий – число ТП в расчете на одну созданную ЗТ	
Доля хозяйствующих субъектов – участников разработки ЗТ в их общем числе, %	
Доля портфеля ЗТ в общем числе созданных производственных технологий, %	
Доля портфеля ЗТ в их общем объеме на национальном/мировом рынке технологий, %	
Коэффициент степени новизны ЗТ – соотношение числа принципиально новых и новых в стране (за рубежом) ЗТ	
Коэффициент результативности патентования технологий – соотношение фактического и запланированного объемов портфеля ЗТ	
Коэффициент эффективности патентования технологий – соотношение объема портфеля ЗТ и затрат на технологические инновации	
ПОКАЗАТЕЛИ ИНДЕКСА ПАТЕНТНОЙ КАПИТАЛИЗАЦИИ	
Число капитализированных (учтенных в стоимости бизнеса в качестве ЗА) патентов, ед.	
Первоначальная стоимость ЗА на балансе бизнеса – объем портфеля ЗА, млн грн	
Доля капитализированных патентов в объеме выданных (действующих) ТП, %	
Коэффициент патентной капитализации – соотношение первоначальной стоимости ЗА и числа капитализированных патентов	
Доля хозяйствующих субъектов – участников патентной капитализации в их общем числе, %	
Доля капитальных инвестиций в ЗА в их общем объеме по видам ЗА, %	
Доля портфеля ЗА в стоимости НМА (балансовой, рыночной капитализации) бизнеса, %	
Коэффициент обновления ЗА – соотношение стоимости новых и стоимости ЗА на конец года	
Коэффициент результативности патентной капитализации – соотношение фактического и запланированного объемов портфеля ЗА	
Коэффициент эффективности патентной капитализации – отношение прироста прибыли от коммерциализации ЗА к стоимости балансовой (рыночной) капитализации бизнеса	

ПОКАЗАТЕЛИ ИНДЕКСА ПАТЕНТНОЙ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ	
Число индустриализированных (использованных в собственном производстве в виде ЗРНТД, в составе ЗТ, в качестве ЗА) патентов, ед.	
Объем продукции по результатам производственного использования ТП, реализованной на национальном/мировом рынке технологий, млн грн/дол.	
Объем прибыли по результатам производственного использования ТП, млн грн	
Доля индустриализированных патентов в объеме выданных (действующих) ТП, %	
Коэффициент патентной индустриализации – соотношение числа индустриализированных и выданных (действующих) патентов	
Доля хозяйствующих субъектов – участников патентной индустриализации (из них промышленных предприятий) в их общем числе, %	
Доля индустриализированных патентов в их общем объеме по видам частных портфелей ТП и областям технологии, %	
Доля ЗТ (из них принципиально новых) в общем числе использованных производственных технологий, %	
Доля продукции, произведенной с использованием ТП, в общем объеме инновационной продукции, реализованной на национальном/мировом рынке технологий	
Прибыльность патентной индустриализации – объем прибыли от производственного использования ТП в расчете на один индустриализированный патент, грн/1 ТП	
Коэффициент результативности патентной индустриализации – соотношение фактического и запланированного объема инновационной продукции, произведенной с использованием ТП	
Коэффициент эффективности патентной индустриализации – соотношение прибыли и себестоимости продукции по результатам производственного использования ТП	
ПОКАЗАТЕЛИ ИНДЕКСА ПАТЕНТНОГО ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ	
Число лицензированных (в отношении которых зарегистрированы договоры коммерческого обмена) патентов, ед.	
Число договоров коммерческого обмена (внутреннего/внешнего) ТП, ед.	
Стоимость денежных поступлений (доходы) и выплат (платежи) при торговом обороте (внутреннем/внешнем) ТП, млн грн/дол.	
Доля лицензированных патентов в объеме выданных (действующих) ТП, %	
Коэффициент патентного лицензирования – соотношение числа лицензированных и выданных (действующих) патентов	
Доля хозяйствующих субъектов – участников патентного лицензирования (из них промышленных предприятий) в их общем числе, %	
Доля лицензированных патентов в их общем объеме по видам частных портфелей ТП, договоров коммерческого обмена и областям технологии, %	
Доля лицензированных патентов в общем объеме технологического обмена, %	
Баланс приобретенных и переданных ТП на внутреннем/внешнем рынке технологий, ед.	
Доля доходов (платежей) от патентного лицензирования в объеме внутренней/внешней торговли (мирового экспорта/импорта ТП), %	
Доходность патентного лицензирования – объем доходов от продажи ТП в расчете на один договор (1 ТП, рыночную стоимость 1-го ТП), грн (дол.)/1 договор, 1 ТП, 1 грн (дол.)	
Коэффициент результативности патентного лицензирования – соотношение фактического и запланированного объема доходов и платежей при торговом обороте ТП	
Коэффициент эффективности патентного лицензирования – соотношение прибыли от патентного лицензирования и затрат на создание/приобретение ТП	

- ✦ проводить сравнительный анализ результатов создания и реализации портфеля ТП;
- ✦ оценивать общий портфель ТП во взаимосвязи и взаимозависимости его структурных составляющих;
- ✦ определять причины возникающих изменений, выявлять точки роста патентно-лицензионной, инновационной активности, формировать направления технологического развития;
- ✦ определять позицию собственников портфеля ТП на национальном (глобальном) рынке высоких технологий;

- ✦ оценивать уровень реализации инновационной (технологической) политики, принимать экономически обоснованные управленческие решения.
- Результаты исследования могут быть использованы в разработке методик интегральной оценки портфеля ТП на мезо- и микроуровнях экономики. ■

ЛИТЕРАТУРА

1. Козырев А. Н. Экономика интеллектуальной собственности: измерения, мифология, математические модели: до-

клад на засіданні президіума РАН, 23 грудня 2014 г. М., 2014. 18 с. URL: <http://www.labrate.ru/20150331/kozyrev-report-23-12-2014.pdf>

2. Нечепуренко Ю. В. Индикаторы интеллектуальной собственности для оценки научно-технической и инновационной деятельности. *Интеллектуальная собственность Казахстана*. 2016. № 1. С. 5–12.

3. Перфилова Е. Ф., Денисов Г. Н. Патентная активность как фактор успешной коммерциализации технологий. Управление экономическими системами. 2016. № 5. URL: http://uecs.ru/index.php?option=com_flexicontent&view=items&id=3955

4. Зинов В. Г., Куракова Н. Г., Черченко О. В. Проблема выбора индикаторов, отражающих долю наукоёмкой продукции на глобальном рынке. *Экономика науки*. 2016. № 4, Т. 2. С. 276–292.

5. Зинов В. Г., Куприянова О. И. Экономика патентования. *Экономика науки*. 2015. № 1. С. 26–39.

6. Грицуленко С. И. Интеллектуальные активы производственного предприятия в контексте измерения. *Экономика и предпринимательство*. 2015. № 2 (55). С. 707–710. URL: <http://naukarus.com/intellektualnye-aktivy-proizvodstvennogo-predpriyatiya-v-kontekste-izmereniya>

7. Митрошин И. А., Петров А. Б. Критерии для проведения анализа состояния научной и патентно-лицензионной деятельности. *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*. 2015. № 2. С. 170–172. URL: <http://publikacia.net/archive/2015/10/2/48>

8. Перепечко Л. Н., Кравченко Н. А. Аналитический обзор экономических исследований в области интеллектуальной собственности. *Современные проблемы науки и образования*. 2015. № 1-1. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=17292>

9. Карпов Е. С. Статистическое исследование патентной активности в России и странах мира: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.12. М., 2014. 23 с.

10. Старкова Н. О., Махов М. В. Роль интеллектуальных активов в развитии предприятий телекоммуникационной отрасли. *Austrian Journal of Humanities and Social Sciences*. 2014. № 7-8. С. 304–307.

11. Чайковская Л. А., Якушев А. Ж., Коркунов М. В. Усиление роли интеллектуальной собственности в формировании активов инновационных предприятий. *Финансовая аналитика: проблемы и решения*. 2014. № 22 (208). С. 8–17.

12. Голиченко О. Г., Балычева Ю. Е. Взаимосвязь патентной и инновационной деятельности компаний в регионах РФ. *Инновации*. 2013. № 3 (173). С. 46–53.

13. Селиверстов Ю. И. Методика анализа накопления и использования интеллектуальной собственности предприятия. *Научные ведомости БГУ*. 2012. № 7 (126). Том 22/1. С. 44–49.

14. Попович Л. Г., Некрасов А. М. Практика продвижения и коммерциализации технологических патентов в Европейском Союзе. *Инженерный журнал: наука и инновации*. 2013. № 3 (15). URL: <http://engjournal.ru/catalog/indust/hidden/659.html>

15. Задумкин К. А., Кондаков И. А. Научно-технический потенциал региона: оценка состояния и перспективы развития: монография. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2010. 205 с.

REFERENCES

Chaykovskaya, L. A., Yakushev, A. Zh., and Korkunov, M. V. "Usileniye roli intellektualnoy sobstvennosti v formirovaniy aktivov innovatsionnykh predpriyatiy" [The strengthening of the role of intellectual property in the formation of the assets of innovative enterprises]. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya*, no. 22 (208) (2014): 8-17.

Gritsulenko, S. I. "Intellektualnyye aktivy proizvodstvennogo predpriyatiya v kontekste izmereniya" [Intellectual asset of industrial enterprise in the context of measurement]. *Ekonomika i predprinimatelstvo*, no. 2 (55) (2015): 707-710.

Golichenko, O. G., and Balycheva, Yu. E. "Vzaimosvyaz patentnoy i innovatsionnoy deyatel'nosti kompaniy v regionakh RF" [The relationship of patent and innovation activities of companies in the Russian regions]. *Innovatsii*, no. 3 (173) (2013): 46-53.

Karpov, E. S. "Statisticheskoye issledovaniye patentnoy aktivnosti v Rossii i stranakh mira" [A statistical study of patent activity in Russia and countries of the world]. <http://economy-lib.com/statisticheskoye-issledovanie-patentnoy-aktivnosti-v-rossii-i-stranah-mira/>

Kozyrev, A. N. "Ekonomika intellektualnoy sobstvennosti: izmereniya, mifologiya, matematicheskiye modeli" [The Economics of intellectual property: measurement, mythology, mathematical models]. <http://www.labrate.ru/20150331/kozyrev-report-23-12-2014.pdf>

Mitroshin, I. A., and Petrov, A. B. "Kriterii dlya provedeniya analiza sostoyaniya nauchnoy i patentno-litsenziy'noy deyatel'nosti" [Criteria for analysis of state of scientific and patent licensing activities]. *Aktualnyye problemy gumanitarnykh i estestvennykh nauk*. <http://publikacia.net/archive/2015/10/2/48>

Nechepurenko, Yu. V. "Indikatory intellektualnoy sobstvennosti dlya otsenki nauchno-tekhnicheskoy i innovatsionnoy deyatel'nosti" [Indicators of intellectual property for evaluation of scientific-technical and innovation activities]. *Intellektualnaya sobstvennost Kazakhstana*, no. 1 (2016): 5-12.

Perepechko, L. N., and Kravchenko, N. A. "Analiticheskiy obzor ekonomicheskikh issledovaniy v oblasti intellektualnoy sobstvennosti" [Analytical review of economic studies in the field of intellectual property]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*. <https://science-education.ru/ru/article/view?id=17292>

Perfilova, E. F., and Denisov, G. N. "Patentnaya aktivnost kak faktor uspeshnoy kommersializatsii tekhnologiy" [Patent activity as a factor in successful technology commercialization]. *Upravleniye ekonomicheskimi sistemami*. http://uecs.ru/index.php?option=com_flexicontent&view=items&id=3955

Popovich, L. G., and Nekrasov, A. M. "Praktika prodvizheniya i kommersializatsii tekhnologicheskikh patentov v Evropeyskom Soyuze" [The practice of promotion and commercialization of technology patents in the European Union]. <http://engjournal.ru/catalog/indust/hidden/659.html>

Seliverstov, Yu. I. "Metodika analiza nakopleniya i ispolzovaniya intellektualnoy sobstvennosti predpriyatiya" [Methods of analysis of the accumulation and use of intellectual property of the enterprise]. *Nauchnyye vedomosti BGU*. Vol. 22/1, no. 7 (126) (2012): 44-49.

Starkova, N. O., and Makhov, M. V. "Rol intellektualnykh aktivov v razvitiy predpriyatiy telekommunikatsionnoy otrasli" [The role of intellectual assets in the development of the telecommunications industry]. *Austrian Journal of Humanities and Social Sciences*, no. 7-8 (2014): 304-307.

Zinov, V. G., and Kupriyanova, O. I. "Ekonomika patentovaniya" [Economics of patenting]. *Ekonomika nauki*, no. 1 (2015): 26-39.

Zinov, V. G., Kurakova, N. G., and Cherchenko, O. V. "Problema vybora indikatorov, otrazhayushchikh dolyu naukoemkoj produktsii na globalnom rynke" [The problem of choosing indicators reflecting the proportion of high-tech products in the global market]. *Ekonomika nauki*. Vol. 2, no. 4 (2016): 276-292.

Zadumkin, K. A., and Kondakov, I. A. *Nauchno-tekhnicheskiiy potentsial regiona: otsenka sostoyaniya i perspektivy razvitiya* [Scientific and technical potential of region: assessment and prospects]. Vologda: ISERT RAN, 2010.