

«Экономический рост России»

Научно-исследовательская работа

на тему:

«Вклад интеллектуальных факторов в экономический рост России на
современном этапе»

(Contribution of intellectual factors to the economic growth of Russia at the
present stage)

Аспирант 3-го года обучения
кафедры «Микроэкономика»
ФГОБУ ВПО «Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации»
Ахметов Артур Айратович
(Akhmetov A.A.,
post-graduate student of the Financial University
under the Government of the Russian Federation)

Научный руководитель:
Грязнова Алла Георгиевна
Заслуженный деятель науки РФ
Доктор экономических наук, профессор

Москва 2012

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. Особенности институциональной среды России на современном этапе.....	6
2. Модель оценки вклада интеллектуальных факторов в валовый региональный продукт субъектов Российской Федерации.....	16
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	20
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	22
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	24

Аннотация

Статья посвящена качественной и количественной оценке институциональной среды России на этапе становления новой инновационной экономики. Автор анализирует неформальные институциональные барьеры в качестве основных причин неконкурентоспособности экономики страны в рамках вступления в ВТО. Основная роль при этом отводится институту интеллектуальной собственности. Предложенная модель позволяет оценить вклад интеллектуальных факторов в результаты регионального воспроизводства и спрогнозировать валовый региональный продукт субъектов РФ.

Ключевые слова: институциональная среда, инновации, институт интеллектуальной собственности, валовый региональный продукт, институциональные ловушки.

Abstract

The article deals with qualitative and quantitative analysis of the Russian institutional environment at the stage of building new innovation economy. Author analyses informal institutional barriers as a main reason of low competitiveness of the Russian economy within the entrance to the WTO. The crucial role of intellectual property institute in this process is highlighted. The model for valuation of intellectual factors to the regional reproduction is proposed. It can be used for forecasting of gross regional product of Russian regions.

Keywords: institutional environment, innovations, intellectual property institute, gross regional product.

ВВЕДЕНИЕ

Бурное развитие технологий и возрастание роли интеллектуального капитала в последние годы не оставляют сомнений в том, что высокую конкурентоспособность России на международной арене способна обеспечить лишь экономика, основанная на знаниях и инновациях. Наша страна находится в стадии активного освоения пятого технологического уклада, одновременно идет формирование «новой» экономики. Успешность инноваций в «новой» экономике зависит, прежде всего, от эффективности функционирования института интеллектуальной собственности, который способствует коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности. Для доказательства важности данного института в новых условиях необходима количественная оценка интеллектуальной деятельности в российской экономике. В то же время исследование данного вопроса должно претворяться качественным анализом инновационной среды, в которой действует институт интеллектуальной собственности.

Актуальность работы заключается в необходимости качественной и количественной оценки институциональной среды и факторов, связанных с интеллектуальной собственностью. Данные факторы определяют готовность перехода российской экономики к новой стадии развития.

Отдельные теоретические и практические аспекты данной проблемы, связанные с институциональной средой, были освещены в работах таких ученых, как Афанасьева Ю.А., Варшавская Е.Я., Карпова Н.Н., Мау В.А. Непосредственно оценке интеллектуального и инновационного потенциала регионов России посвящены исследования Рыковой И.Н. К сожалению в данных работах не делается акцент на институт интеллектуальной собственности как важный регулятор отношений в условиях перехода к «новой» экономике.

Целью работы является изучение проблем, связанных с особенностями российской институциональной среды и вклада интеллектуальных факторов в результаты регионального воспроизводства на современном этапе.

В соответствии с поставленной целью были сформулированы следующие задачи:

- 1) рассмотреть специфику российской институциональной и инновационной среды в контексте института интеллектуальной собственности;
- 2) построить модель оценки вклада интеллектуальной деятельности в региональное воспроизводство;

3) обозначить основные направления государственной политики для активизации интеллектуальной деятельности и коммерциализации интеллектуальной собственности.

Объектом исследования является институциональная среда российской экономики на современном этапе.

Предметом исследования служат хозяйственные отношения по поводу интеллектуальных продуктов в «новой» экономике России.

Теоретической и методологической основой данного исследования являются концептуальные и теоретические положения по проблемам интеллектуальной собственности и «новой» экономики, содержащиеся в публикациях ведущих отечественных и зарубежных экономистов. В частности, использовались теоретические положения отдельных разделов неинституциональной теории.

В работе применялись синергитический и диалектический подходы, а также методы эконометрического моделирования и математической статистики.

Информационной базой работы послужили законодательные акты РФ, материалы печатных и электронных СМИ и Интернета, Федеральной службы государственной статистики. В работе использованы монографии, брошюры и публикации в периодической печати, проанализированные и обобщенные автором.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

1) выявлены основные институциональные барьеры для инновационной деятельности в России;

2) разработана авторская модель оценки вклада интеллектуальных факторов в валовый региональный продукт субъектов РФ.

Теоретическая значимость исследования состоит в углублении области исследования и уточнении категориального аппарата, связанных с интеллектуальной собственностью. Выводы и материалы могут послужить основой для дальнейших научных разработок по избранной теме.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования разработанной модели для оценки эффективности руководства регионами и выработки государственной политики в научно-технической сфере.

1. Особенности институциональной среды России на современном этапе

Экономика, основанная на инновациях – залог конкурентоспособности России на международной арене. Определяющим фактором успешности инноваций в «новой» экономике является состояние института интеллектуальной собственности. В связи с этим настоятельную необходимость приобретает анализ инновационной среды нашей страны применительно к интеллектуальной собственности.

Особенностями российской экономики на современном этапе являются незаконченный переход от командно-административной системы к рыночной, а также от индустриального этапа к постиндустриальному. И если необходимость перехода к «новой» экономике не ставится под сомнение, то целесообразность полного перехода к рынку зачастую оспаривается. Так Глазьев С.Ю. пишет: «Ключевой причиной хронической невосприимчивости российской экономики к модернизационным призывам руководства страны является неадекватность особенностям и закономерностям экономики знаний проводимой экономической политики. Лежащая в ее идеологической основе неоклассическая теория рыночного равновесия не замечает современной экономики знаний и игнорирует НТП, который является основным фактором современного экономического роста.»¹

Таким образом «новую» экономику в стране можно построить не только на рыночном фундаменте. Более того, в последнее время всё чаще звучит тезис о том, что Россия – социальное государство. На наш взгляд, для российской экономики идеальным будет социально-инновационный тип развития, сочетающий базовые социальные гарантии с развитой инновационной средой, которая включала бы в себя эффективно действующий институт интеллектуальной собственности.

Правительством России взят курс на перевод страны на инновационные рельсы в ближайшее десятилетие. Согласно Стратегии инновационного развития России на период до 2020 г. планируется занятие существенной доли (5-10%) на мировых рынках высокотехнологичных товаров и услуг по пяти-семи и более позициям; повышение доли валовой добавленной стоимости инновационного сектора в ВВП до 17-20%; увеличение удельного веса экспорта российских высокотехнологичных товаров в общемировом объеме до 2%; повышение доли инновационно активных предприятий до 40-50%.²

¹ Глазьев С.Ю. Как построить инновационную экономику // Эксперт. – 2012. – № 7. – с. 55.

² Распоряжение Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р О Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 г. // Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70006124/>

В связи с заявленными целями, представляется целесообразным исследовать состояние институциональной, в том числе инновационной, среды отечественной экономики, которые отражают ее готовность перехода к «новой» экономике, а также зрелость института интеллектуальной собственности.

Если сравнивать нашу страну с развитыми странами, где уже окончательно оформился пятый технологический уклад, то можно выявить ряд особенностей, которые приводят к институциональным барьерам на пути становления «новой» экономики.

Рассмотрение институциональных барьеров инновационной среды затруднительно в отрыве от категории «национальная инновационная система» (НИС). Согласно общепринятой трактовке, НИС представляет собой «сеть институтов в государственном и частном секторах, чья деятельность и взаимодействие иницируют, импортируют, модифицируют и распространяют новые технологии»³. Эффективно действующая НИС страны служит фундаментом для строительства «новой» экономики. НИС нашей страны отличается своей незрелостью. Рассмотрим основные особенности НИС российской экономики, которые тормозят процесс перехода к «новой» экономике.

Во-первых, инновационная среда в нашей стране не сбалансирована, основные элементы национальной инновационной системы – научно-техническая инфраструктура, образовательные учреждения и бизнес изолированы друг от друга. Отечественные исследования и разработки востребованы предпринимателями меньше, чем зарубежные, а большая часть выпускников российских вузов не соответствуют требованиям рынка труда.

По числу цитирований на одну публикацию в 2006-2010 гг. (2,36) Россия уступала всем странам ОЭСР, в т.ч. Турции с показателем 2,65, а в общемировом рейтинге публикаций, индексируемых SCOPUS за 2010 г., наша страна занимала 16-ю позицию, уступая Китаю, Индии и Бразилии.⁴

Во-вторых, научные идеи редко доводятся до стадии коммерческого использования. Если в развитых странах целью большинства научных исследований является их последующее внедрение и эксплуатация, то в России коммерциализация зачастую отходит на второй план. Слабая интеграция российской науки и бизнеса объясняется отсутствием рыночной составляющей в советское время, когда произошел наиболее сильный скачок в количестве научных исследований. С приходом рыночных

³Freeman C. The “National System of Innovation” in Historical Perspective // Cambridge Journal of Economics. – 1995. – Vol. 19. – p. 5-24. // Цит. по: Юданов А.Ю. Что такое инновационная фирма? // Вопросы экономики. – 2012. – № 7. – с. 32.

⁴ Индикаторы науки: 2012 : стат. сб. – М. : Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2012. – с. 369-372.

отношений многие исследователи столкнулись с новой для себя проблемой – необходимостью реализации своих трудов в качестве товара на рынке технологий и инноваций. Основным принципом стала работа на конечный результат.

В данном контексте следует упомянуть еще одну особенность, связанную с интеллектуальной собственностью. Если в советское время было достаточно лишь права авторства на изобретение или идею, то с приходом рынка возникла необходимость полноценной интеллектуальной собственности на результаты исследователей. В новых условиях продукты интеллектуального труда стали служить не только в качестве источника репутации, но и дохода.⁵

В-третьих, патентная система Российской Федерации не функционирует в полной мере. Во многих случаях патентование изобретения не гарантирует полной защиты прав его автора. Можно выделить два аспекта данной проблемы:

1) в России существуют три объекта патентования: идеи, научно-исследовательских и опытно-конструкторской разработок. Причем на каждом этапе можно взять за основу уже запатентованную разработку, несколько изменить ее и запатентовать как собственную. В такой ситуации истинному автору идеи будет очень сложно защитить свои права, поэтому отечественные новаторы прибегают к патентованию только тогда, когда инновация готова к массовому производству или продается за границу;

2) процесс регистрации патентов длителен и ненадежен. В период анализа разработки возможна утечка информации. Компания, получившая «инсайдерскую» информацию, патентует ее за границей, что автоматически лишает истинного владельца потенциальных доходов.⁶

Таким образом, у отечественных предприятий, работающих лишь на внутренний рынок, недостаточно стимулов для патентования своих новинок, они предпочитают заниматься этим лишь при выходе на международный уровень.

Сложившиеся особенности и институциональные барьеры являются следствием исторического развития российской хозяйственной системы. За столетия монгольского ига, крепостного права, самодержавных режимов, десятилетия тоталитаризма, а также несколько лет рыночных потрясений в российском обществе сложился особый менталитет, невосприимчивый к инновациям. Имеет место такое явление как «зависимость от траектории предшествующего развития» (англ. *pathdependence*).

⁵Разумеется, в советское время изобретатели также получали денежную плату за свои изобретения, однако она больше носила характер компенсации за отказ от права собственности, нежели характер вознаграждения

⁶ Афанасьева Ю.А. В надежде на разум. Интеллектуальная собственность в Российской Федерации: актуальные проблемы и перспективы. Часть 1 // Российское предпринимательство. – 2002. – № 1. – с. 33-34.

Неэффективные институциональные нормы укоренились в обществе, а неформальные правила зачастую преобладают над формальными нормами. Одной из таких «институциональных ловушек» является упомянутое недоведение идей до коммерческого использования. Другим примером служит текущий срок действия патента в 25 лет, который является избыточным для современных высокотехнологичных отраслей, например микроэлектроники, где новые транзисторы выпускаются каждый год.

Своего рода «институциональной ловушкой» является и отношение к пиратству в российском обществе. Так, во многих случаях на защиту обвиняемого в нарушении авторских прав встает общественность. Таким образом, поведение «безбилетников» в некоторых сферах деятельности (например, в сфере прав на аудио- и видеопroduкцию) превратилось в деструктивную неформальную норму.⁷

Очевидно, что основная роль в формировании институциональной среды и устранении институциональных барьеров принадлежит государству. Институты, связанные непосредственно с интеллектуальной собственностью в нашей стране практически сформированы. Серьезным стимулом для этого послужила необходимость вступления страны в ВТО. Именно несовершенство института интеллектуальной собственности было одной из причин, по которым страна не могла вступить в организацию.

В рамках вступления России в ВТО была проведена гармонизация национального законодательства с положениями соглашения ТРИПС, принята и введена в действие IV часть ГК РФ, в органах внутренних дел создано специальное подразделение по борьбе с нарушениями прав интеллектуальной собственности, принят федеральный конституционный закон о создании в стране патентного суда.

Основной угрозой в данном процессе стало принятие соглашения ТРИПС. Большинство развивающихся стран, будучи покупателями интеллектуальной собственности, испытывают негативные последствия от данного соглашения. Помимо очевидной монополизации рынка интеллектуальной собственности со стороны развитых государств, возникают проблемы финансового и институционального характера. Гармонизация национальных законодательств в соответствии с ТРИПС требует огромных затрат.

В 2010 г. поступления от экспорта технологий из России составили 628 млн. долларов, в то время как выплаты по импорту – 1426 млн. долларов.⁸ Если взглянуть на

⁷ Малкина М.Ю. Институциональные ловушки инновационного развития российской экономики // Журнал институциональных исследований. – 2011. – Том 3, № 1. – с. 57.

⁸ Индикаторы науки: 2012 : стат. сб. – М. : Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2012. – с. 263.

структуру данных потоков по группам стран, то можно заметить, что в 2010 г. 86,1% выплат России по импорту технологий приходилось на страны ОЭСР, в то время поступления от экспорта технологий от стран ОЭСР занимали лишь 40,2% от общей суммы. Основными продавцами технологий для России являются США, Германия и Швейцария.⁹ Таким образом, прослеживается отток большей части капитала в развитые страны, в то время как для нашей страны характерно отрицательное сальдо платежей по технологиям. Сложившаяся ситуация такова, что страна не зарабатывается на своих технологиях.

В остальном же, вступление нашей страны в ВТО должно оказать положительное влияние на экономику, а ведущие отрасли только выиграют от эффективной защиты прав интеллектуальной собственности.

Н.Н. Карпова выделяет следующие плюсы от вступления России ВТО в контексте соглашения ТРИПС (все они справедливы в отношении объектов интеллектуальной собственности):

- 1) защита от дискриминационных мер на внешних рынках;
- 2) увеличение иностранных инвестиций;
- 3) увеличение числа и объемов товаров и услуг;
- 4) гармонизация российского законодательства в сфере правовой охраны интеллектуальной собственности с международными нормами;
- 5) введение лицензирования и контроля за деятельностью организаций, управляющих имущественными правами авторов;
- 6) снижение количества контрафактной и пиратской продукции;
- 7) признание общеизвестных товарных знаков на территории России.¹⁰

В то же время, Н.Н. Карпова выделяет и минусы от вступления в ВТО в сфере интеллектуальной собственности:

- 1) резкое повышение конкуренции на внутреннем рынке;
- 2) значительный приток иностранного капитала в высокотехнологичные отрасли;
- 3) вытеснение российской техники и технологий;
- 4) снижение требований к научно-технической экспертизе объектов промышленной собственности;
- 5) повышение конкуренции на российском рынке товарных знаков;
- 6) потеря поступлений в бюджет от патентных пошлин иностранных заявителей;

⁹ Индикаторы науки: 2012 : стат. сб. – М. : Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2012. – с. 266-269.

¹⁰ Карпова Н.Н. Вступление России в ВТО и защита интеллектуальной собственности. //Российское предпринимательство. – 2012. – № 2 (200). – с. 25.

7) снижение доли российских национальных владельцев интеллектуальной собственности;

8) повышение цен на продукцию, содержащую объекты интеллектуальной собственности;

9) увеличение расходов государства на создание системы защиты интеллектуальной собственности (включая расходы на образование).¹¹

На начальном этапе негативные факторы от вступления в ВТО, по нашему мнению, будут превалировать над позитивными. Для получения реальной выгоды от вступления в ВТО в стране следует реализовывать не только меры по гармонизации законодательства, но и создание конкурентной среды в экономике как в странах со зрелым пятым технологическим укладом. Одной из таких мер может стать разработка системы профессиональных стандартов, которые позволили бы привести образовательные программы в соответствие с требованиями рынка. В контексте данной работы проблема профессиональных стандартов представляет несомненный интерес ввиду огромной роли института интеллектуальной собственности при реализации такой системы.

Предпосылки для создания системы профессиональных стандартов в России имелись давно. В современных условиях наличие большого объема интеллектуального капитала вызывает к необходимости его эффективного управления. В.А. Мау справедливо отмечает: «Динамизм современной экономики, в которой постоянно возникают новые сферы деятельности и профессии, обуславливает необходимость постоянного изменения квалификации, непрерывного образования и адаптации к новым вызовам. Человек, не способный постоянно учиться, оказывается в стороне от прогресса и не может считаться успешным.»¹² То есть, ключевой характеристикой образования становится его непрерывность в течение жизни.

Одним из первых указов с момента вступления президента В.В. Путина на третий срок стал принятый 7 мая 2012 Указ № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики», где большое внимание уделено профессиональным стандартам. В частности, документ предполагает разработку и утверждение не менее 800 профессиональных стандартов к 2015 г., а также создание центра профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих кадров.¹³

¹¹ Карпова Н.Н. Вступление России в ВТО и защита интеллектуальной собственности. // Российское предпринимательство. – 2012. – № 2 (200). – с. 25.

¹² Мау В.А. Человеческий капитал: вызовы для России // Вопросы экономики. – 2012. – № 7. – с. 120.

¹³ Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года N 597 "О мероприятиях по реализации государственной социальной политики" // Российская газета. 9 мая 2012 г. - Федеральный выпуск №5775 // Режим доступа: <http://www.rg.ru/2012/05/09/soc-polit-dok.html>

Таким образом, необходимость разработки профессиональных стандартов назрела как на академическом, так и на государственном уровне.

В рамках запланированных мероприятий предполагается создать особый институт для проверки профессиональной грамотности. Хотя вопрос о его государственной или общественной принадлежности остается открытым, очевидно, что данная структура будет опираться на институт интеллектуальной собственности для обеспечения сохранности, надежности и преемственности профессиональных стандартов.

При создании системы профессиональных стандартов не следует пренебрегать и зарубежным опытом. Если брать в качестве примера Европу и США, то основой профессиональных стандартов там является стандарт ИСО-9000, на котором базируются системы управления качеством. Процедуру сертификации осуществляют компетентные негосударственные, в том числе международные, органы, создаваемые профильными ассоциациями работодателей (напр. Ремесленная палата, Торгово-промышленная палата, общество Ллойда, Германский всеобщий технический союз и др.).¹⁴ Важным является и то, что диплом об образовании служит лишь промежуточным этапом перед получением непосредственной квалификации.

Для обеспечения прозрачности и эффективности функционирования института профессиональных стандартов, на наш взгляд, организации для проверки квалификации в России должны быть созданы на негосударственных началах, следуя опыту развитых стран. Целесообразным будет их создание на основе существующих профессиональных объединений, таких как Аудиторская палата России, Международная Гильдия финансистов, Национальный комитет бухгалтеров, финансистов и экономистов, Союз журналистов России и других профессиональных объединений и гильдий.

Аттестация или квалификация, полученная работником в таком объединении, по сути, становится его интеллектуальным капиталом, поэтому крайне важно обеспечить собственность на данный актив. То есть организации, осуществляющие проверку профессиональных компетенций, должны отвечать определенным требованиям, чтобы обеспечить эффективность реализации института интеллектуальной собственности. Важнейшими из таких требований могут стать ежегодная подотчетность государству, наличие во главе организации признанных ведущих специалистов по соответствующим областям, прямая выборность ее членов.

В целом, чтобы обеспечить переход экономики страны в пятый технологический уклад, предстоит многое сделать. Разработка профессиональных стандартов может стать

¹⁴ Дьячков Ю.А., Корчагин Е.А. Профессиональный стандарт как основа специальной и практической подготовки студентов // Казанский педагогический журнал. – 2008. – № 4. – с. 52.

начальной вехой в данном процессе. Однако для совершенствования институциональной среды этого недостаточно. Необходимо выявить слабые места хозяйственной системы, так или иначе связанные с институтом интеллектуальной собственности. Для этого обратимся к международным сопоставлениям показателей экономики знаний.

Одним из таких показателей является индекс экономики знаний (*Knowledge economy index, KEI*), рассчитываемый Всемирным Банком.¹⁵ По индексу экономики знаний Россия в 2012 году занимала лишь 55 место в мировом рейтинге (см. таблицу 1).

Таблица 1

Индекс экономики знаний и его составляющие (2012)

Ранг	+/- *	Страна	Индекс экономики знаний	Индекс инстит. режима	Индекс инноваций	Индекс образования	Индекс ИКТ	Индекс защиты ИС**
1	-	Швеция	9,43	9,58	9,74	8,92	9,49	10,00
2	+6	Финляндия	9,33	9,65	9,66	8,77	9,22	10,00
3	-	Дания	9,16	9,63	9,49	8,63	8,88	9,47
8	+7	Германия	8,90	9,10	9,11	8,20	9,17	9,47
12	-8	США	8,77	8,41	9,46	8,70	8,51	8,40
13	+3	Китай	8,77	7,77	9,38	8,87	9,06	8,78
14	-2	Великобритания	8,76	9,20	9,12	7,27	9,45	8,85
22	-5	Япония	8,28	7,55	9,08	8,43	8,07	8,55
55	+9	Россия	5,78	2,23	6,93	6,79	7,16	1,98

*- изменение ранга по сравнению с 2000 г.

** - данные за 2010 г.

Источник: данные Всемирного Банка.¹⁶

Как видно из таблицы, слабым местом нашей экономики являются не столько показатели инноваций, сколько показатели институциональной среды. Неутешительным является и состояние института интеллектуальной собственности. Индекс защиты интеллектуальной собственности, который отражает состояние данного института, в 2010 г. составлял 1,98, однако и на сегодняшний день в плане защиты интеллектуальных продуктов Россия уступает развитым странам.

¹⁵Индекс рассчитывается как арифметическое среднее четырех других индексов, отражающих соответственно способность институциональной среды благоприятствовать научной и творческой деятельности (индекс институционального режима), показатели интеллектуальной деятельности (индекс инноваций; сюда включается и индекс защиты интеллектуальной собственности, который приводится в таблице справочно), уровень образования и грамотность населения (индекс образования), а также распространенность и охват современными технологиями (индекс информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)). Каждый индекс нормализован так, что значение 10.00 говорит о превосходстве данной страны в данной сфере над всеми остальными, а 0 – наоборот, о превосходстве остальных стран над рассматриваемой.

¹⁶ KEI and KI Indexes (KAM 2012) [Электронный ресурс] // The World Bank. Knowledge for Development (K4D). – Электрон. дан. – Режим доступа: http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page4.asp

Уязвимость институциональной среды является как следствием ее особенностей, рассмотренных выше, так и высоким уровнем коррупционной составляющей в экономике, а также неразвитостью институтов рыночной экономики. Другой причиной столь низкого положения России в рейтинге экономики знаний является слабость позиций страны на мировом рынке инноваций и высокотехнологичных продуктов и услуг, где доля Российской Федерации составляет менее процента. Сложившаяся ситуация такова, что результаты исследований и разработок выгоднее продавать иностранным компаниям, чем пытаться внедрять их на отечественном рынке.

Невысокими являются и затраты отечественных компаний на внутренние исследования и разработки, которые составляют лишь 1,16% ВВП. По этому показателю страна занимает 31 место в мире. Лидирует в списке Израиль с затратами в размере 4,25% ВВП. Причина столь высоких расхождений кроется в источниках финансирования: если в России 70,3% затрат на НИОКР покрывается за счет государства, то в Израиле почти 80% обеспечивает предпринимательский сектор.¹⁷

Следствием этого являются слабые позиции России на мировом рынке. Международное сотрудничество развито слабо. Совместные проекты с другими государствами в обрабатывающих производствах составляют 10,9% в общем числе, из них половина приходится на страны ЕС, Норвегию, Швейцарию, Исландию, Лихтенштейн, а треть – на страны СНГ. В сфере ИКТ доля совместных проектов с иностранцами – 12,5%.¹⁸

Отчасти такое положение дел объясняется тем, что российские компании предпочитают покупать готовые технологии на стороне, чем заниматься их разработкой и внедрением самостоятельно. Причиной тому служат не только слабые гарантии сохранности информации в процессе разработок и последующего патентования, но и ограниченные возможности для коммерциализации интеллектуальной собственности. Таким образом, эффективно действующий институт интеллектуальной собственности становится важнейшим фактором развития инновационной среды в России.

Таким образом, приоритетом ведущих стран мира в строительстве «новой» экономики стал институт интеллектуальной собственности. Необходимость этого назрела и в нашей стране. Правительством России взят курс на повышение конкурентоспособности страны на международной арене, а также увеличение доли на мировом рынке наукоемкой продукции в ближайшее десятилетие. Основными

¹⁷ Индикаторы науки: 2012 : стат. сб. – М. : Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2012. – с. 347, 351-352.

¹⁸ Индикаторы инновационной деятельности: 2012 : стат. сб. – М. : Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2012. – с. 36, 38.

ограничениями для немедленной реализации данных мер являются разбалансированность инновационной среды, недоведение идей до стадии коммерциализации, а также неразвитость патентной системы.

Важным шагом в становлении института интеллектуальной собственности в России станет гармонизация национального законодательства с положениями ТРИПС в рамках вступления в ВТО. Помимо этого намечено создание Патентного суда. Вместе с тем остаются серьезные ограничения институциональной и инновационной среды. Их преодоление предполагает активную государственную политику.

Следующим этапом в развитии отношений интеллектуальной собственности в стране может стать разработка системы профессиональных стандартов, которая направлена на совершенствование системы образования и подготовки кадров. Кроме того, такая система позволит сделать квалификацию работника интеллектуальным активом, выдвигая на первый план институт интеллектуальной собственности как основного регулятора этих отношений. На наш взгляд, система профессиональных стандартов должна быть создана на частных началах на основе существующих профессиональных объединений. Как показывает мировой опыт, данные структуры действуют довольно эффективно.

Серьезной задачей для российской экономики является повышение позиций в мировом рейтинге индекса экономики знаний. Для этого следует не только устранять институциональные барьеры, но и совершенствовать формы коммерциализации интеллектуальной собственности (налоговые преференции, инновационные центры и венчурные фонды, трансфер изобретений), а также создавать условия для ее эффективной защиты.

В целом следует признать, что становление «новой» экономики, равно как и института интеллектуальной собственности, невозможно без государственного вмешательства. Следует признать, что «новая экономика» в России находится лишь в зачаточном состоянии, условия для становления института интеллектуальной собственности – на стадии формирования. Тем не менее, опыт некоторых российских регионов свидетельствует об определенном прогрессе в данном направлении. Следует выявить причины инновационного успеха данных регионов, чтобы использовать их положительный опыт в рамках всей страны

Исходя из этого, представляется целесообразным исследовать влияние различных факторов, связанных с институтом интеллектуальной собственности, на валовый региональный продукт субъектов России.

2. Модель оценки вклада интеллектуальных факторов в валовый региональный продукт субъектов Российской Федерации

В рамках данного исследования нами была поставлена задача построения регрессионной модели оценки вклада интеллектуальных факторов в валовый региональный продукт субъектов РФ. На примере данной модели будет продемонстрирована важность института интеллектуальной собственности в современном региональном воспроизводственном процессе в период становления «новой» экономики.

В качестве исходных данных для регрессионной модели были использованы показатели науки и инноваций субъектов РФ за 2010 г., публикуемые Росстатом. Результирующей переменной был выбран валовый региональный продукт (ВРП) субъекта в базовых ценах в млн. рублей. Что касается независимых факторов, то современная отечественная статистика предоставляет обширный выбор возможных переменных. В частности, высокой корреляцией (выше 80%) с ВРП обладают такие индикаторы, как численность работников, выполняющих научные исследования и разработки; поступления по экспорту технологий по соглашениям с зарубежными странами; число патентных заявок; число выданных патентов; число созданных передовых производственных технологий; число организаций, выполнявших научные исследования и разработки; затраты на технологические инновации и информационно-коммуникационные технологии. Однако для многофакторной регрессионной модели важным показателем адекватности служит отсутствие мультиколлинеарности, т.е. взаимовлияния независимых факторов между собой. В результате предварительного анализа из множества переменных были отобраны три существенные.

Таким образом, нами была предпринята попытка построения адекватного многофакторного регрессионного уравнения (МРУ), отражающего зависимость номинального ВРП (зависимая переменная – y) от следующих факторов (независимых переменных):

- 1) x_1 – сумма затрат организаций промышленного производства на технологические инновации в млн. руб.;
- 2) x_2 – число поданных патентных заявок на изобретения;
- 3) x_3 – сумма поступлений по экспорту технологий по соглашениям с зарубежными странами в млн. руб.

В качестве наблюдений для модели были использованы данные по 50 субъектам РФ, имеющих наибольший ВРП. Исходные данные приведены в Приложении 1.

Для анализа влияния независимых переменных на зависимую, получения уравнения модели и проверки ее адекватности было решено использовать программный пакет *Statistica 6.0*. Данное приложение позволяет использовать метод наименьших квадратов – наиболее распространенный метод для нахождения параметров регрессионного уравнения. В результате обработки данных в пакете *Statistica* было получено следующее уравнение регрессии:

$$y = 92083,30 + 24,38 \cdot x_1 + 569,72 \cdot x_2 + 309,37 \cdot x_3 + \varepsilon_i$$

Проверка правильности модели стандартными статистическими процедурами и тестами для МРУ показала, что модель адекватна. Исходя из этого, был сделан вывод, что основные условия метода наименьших квадратов выполняются, и можно переходить к практическим выводам на основе модели.

Свободный член регрессии $a=92083,30$ отображает вклад в ВРП неучтенных в модели факторов. То есть 92,083 млрд. руб., или менее 14% от среднего значения по субъектам, в ВРП рассмотренных регионов занимает деятельность, не связанная с технологическими инновациями, патентованием и экспортом технологий. Напротив, на указанные виды деятельности приходится более 86% ВРП.

Рассчитаем долю вклада каждого фактора, подставив в уравнение регрессии средние значения (см. табл. 2). Как видим, наибольшее влияние на результат оказывает число патентных заявок на изобретения (43,7%), далее следуют затраты на технологические инновации (26,7%) и поступления по экспорту технологий (16,4%).

Таблица 2

Вклад факторов в среднее значение*

Показатель	Затраты организаций на технологические инновации, млн. руб.	Подано патентных заявок на изобретения	Поступления по экспорту технологий по соглашениям с зарубежными странами, млн. руб.	ВРП, млн. руб.
	x_1	x_2	x_3	y
<i>Среднее по регионам</i>	7603,00	531,76	367,46	694062,50
<i>Коэффициент регрессии</i>	24,38	569,72	309,37	
<i>Вклад в среднее значение ВРП, млн. руб.</i>	185361,12	302954,31	113680,37	
<i>Вклад в среднее значение ВРП, %</i>	26,71%	43,65%	16,38%	

*Источник: рассчитано автором на основе данных модели

Разработанная модель может использоваться и для целей прогнозирования. Рассчитаем ВРП гипотетического самого сильного субъекта, взяв за основу максимальные значения по каждому из факторов. Так, по затратам на технологические инновации лидирует Челябинская область с 39721,19 млн руб., по патентным заявкам – г. Москва с 10358 заявками, сюда же приходятся и наибольшие поступления по экспорту технологий – 5480,57 млн руб. Построим прогноз в пакете *Statistica*, используя эти значения. В результате получим ВРП, равный 8657053 млн руб. (23% от ВВП страны) с доверительным интервалом 95%.

Используя модель, можно спрогнозировать условия, при которых ВРП Республики Башкортостан составит 1 трлн. руб. Если затраты на технологические инновации увеличатся в 2 раза (от уровня 2010 г.) до 14000 млн руб., число патентных заявок в год – на 52% до 900, поступления по экспорту технологий – на 71% до 180 млн руб., то ВРП возрастет до 1 трлн. руб.

Построенная модель показывает важность интеллектуальной деятельности в национальном воспроизводстве, а также может применяться при анализе вклада интеллектуальной деятельности в валовый региональный продукт и для расчета потенциальных значений ВРП. При этом, как показали расчеты, практическое значение имеет не интеллектуальный труд сам по себе, а деятельность, закрепленная отношениями интеллектуальной собственности. В связи с этим коммерциализация интеллектуальной собственности становится первостепенной задачей.

Создание условий для коммерциализации интеллектуальной собственности предполагает реализацию государством **следующих мер**:

- 1) предоставление налоговых преференций фирмам при проведении исследований и разработок;
- 2) формирование отечественного рынка знаний и технологий;
- 3) развитие институтов трансфера изобретений, а также государственно-частного партнерства в научно-технологической сфере;
- 4) формирование среды для открытого общения представителей науки, промышленности и правительства;
- 5) развитие международного сотрудничества, использование импортозамещения технологий лишь там, где это экономически целесообразно, сосредоточение основных усилий на экспортоориентированных направлениях.

Реализация перечисленных мероприятий создаст, по нашему мнению, комфортные условия для института интеллектуальной собственности и окажет благоприятное влияние на инновационную среду российской экономики. Государство должно заниматься не

только финансированием отдельных проектов, но и созданием институциональных условий для активизации интеллектуальной деятельности и коммерциализации ее результатов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В последние годы назрела необходимость строительства «новой» экономики в нашей стране. Правительством России взят курс на повышение конкурентоспособности страны на международной арене, а также увеличение доли на мировом рынке наукоемкой продукции в ближайшее десятилетие. Основными ограничениями для немедленной реализации обозначенных мер являются разбалансированность инновационной среды, недоведение идей до стадии коммерциализации, а также неразвитость патентной системы.

Важным шагом в становлении института интеллектуальной собственности в России станет гармонизация национального законодательства с положениями ТРИПС в рамках вступления в ВТО. Помимо этого намечено создание Патентного суда. Вместе с тем остаются серьезные ограничения институциональной и инновационной среды. Их преодоление предполагает активную государственную политику.

Следующим этапом в развитии отношений интеллектуальной собственности в стране может стать разработка системы профессиональных стандартов, которая направлена на совершенствование системы образования и подготовки кадров. Кроме того, такая система позволит сделать квалификацию работника интеллектуальным активом, выдвигая на первый план институт интеллектуальной собственности как основного регулятора этих отношений. На наш взгляд, система профессиональных стандартов должна быть создана на частных началах на основе существующих профессиональных объединений.

Серьезной задачей для российской экономики является повышение позиций в мировом рейтинге индекса экономики знаний. Для этого следует не только устранять институциональные барьеры, но и совершенствовать формы коммерциализации интеллектуальной собственности (налоговые преференции, инновационные центры и венчурные фонды, трансфер изобретений), а также создавать условия для ее эффективной защиты.

Становление «новой» экономики, равно как и института интеллектуальной собственности, невозможно без государственного вмешательства.

Опыт некоторых российских регионов свидетельствует об определенном прогрессе в вопросах становления института интеллектуальной собственности в частности и «новой» экономики в целом. В доказательство этого было проведено исследование влияния различных факторов, связанных с институтом интеллектуальной собственности, на валовый региональный продукт 50 субъектов России. Разработанная модель может представлять ценность при оценке эффективности функционирования регионов, а также

при анализе инновационного потенциала регионов в условиях формирования института интеллектуальной собственности в «новой» экономике России и для формирования государственной инновационной политики как на федеральном, так и региональном уровне.

Проведенный анализ показал, какую важную роль играют результаты интеллектуальной деятельности на этапе перехода российской экономики к новой ступени развития. В частности, было выявлено, что на интеллектуальные факторы приходится до 60% ВРП. На основе полученных результатов можно утверждать, что «полюсами роста» должны стать не отдельные регионы, а множество субъектов с разным экономическим укладом и интеллектуальным потенциалом. Условия для коммерциализации интеллектуальной собственности должны создаваться в рамках всей страны, чтобы подготовить фундамент для перехода к «новой» экономике.

Для претворения данных положений в реальность в работе предложены основные мероприятия государственной политики, такие как предоставление налоговых преференций фирмам при проведении исследований и разработок, развитие институтов трансфера изобретений, формирование среды для открытого общения представителей науки, промышленности и правительства, развитие международного сотрудничества, использование импортозамещения технологий лишь там, где это экономически целесообразно, сосредоточение основных усилий на экспортоориентированных направлениях.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Распоряжение Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р О Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 г. // Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70006124/>
2. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года N 597 "О мероприятиях по реализации государственной социальной политики" // Российская газета. 9 мая 2012 г. - Федеральный выпуск №5775 // Режим доступа: <http://www.rg.ru/2012/05/09/soc-polit-dok.html>
3. Афанасьева Ю.А. Интеллектуальная собственность в Российской Федерации: актуальные проблемы и перспективы: Части 1. // Российское предпринимательство. – 2002. – № 1. – с. 33-37.
4. Глазьев С.Ю. Как построить инновационную экономику // Эксперт. – 2012. - № 7. – с. 54-57.
5. Дьячков Ю.А., Корчагин Е.А. Профессиональный стандарт как основа специальной и практической подготовки студентов // Казанский педагогический журнал. – 2008. – № 4. – с. 51-59.
6. Карпова Н.Н. Вступление России в ВТО и защита интеллектуальной собственности. // Российское предпринимательство. – 2012. – № 2 (200). – с. 16-26.
7. Малкина М.Ю. Институциональные ловушки инновационного развития российской экономики // Журнал институциональных исследований. – 2011. – Том 3, № 1. – с. 50-60.
8. Мау В.А. Человеческий капитал: вызовы для России // Вопросы экономики. – 2012. – № 7. – с. 114-132.
9. Индикаторы инновационной деятельности: 2012 : стат. сб. – М. : Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2012. – 472 с.
10. Индикаторы науки: 2012 : стат. сб. – М. : Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2012. – 392 с.
11. Юданов А.Ю. Что такое инновационная фирма? // Вопросы экономики. – 2012. – № 7. – с. 30-46.
12. ЕМИСС – Федеральный план статистических работ [Электронный ресурс] // Единая межведомственная информационно-статистическая система. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.fedstat.ru/indicators/start.do>
13. KEI and KI Indexes (KAM 2012) [Электронный ресурс] // The World Bank. Knowledge for Development (K4D). – Электрон. дан. – Режим доступа: http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page4.asp

BIBLIOGRAPHY

1. Executive order of the Government of the Russian Federation of December 8, 2011 № 2227-r “On the strategy of innovation development of the Russian Federation until 2020” // Access mode: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70006124/>
2. Decree of the President of the Russian Federation of May 7, 2012 N 597 “On the activities of implementation of government social policy” // Rossiyskaya gazeta. – May 7, 2012. – Federal issue №5775 // Access mode: <http://www.rg.ru/2012/05/09/soc-polit-dok.html>
3. Afanasyeva Yu.A. Intellectual property in the Russian Federation: topical problems and prospects: Part 1. // Journal of Russian Entrepreneurship. – 2002. – № 1. – pp. 33-37.
4. Glazyev S.Yu. How to build innovation economy. // Expert. – 2012. – № 7. – pp. 54-57.
5. Dyachkov Yu.A. Korchagin E.A. Professional standard as the basis of the special and practical training of the students // Kazan pedagogical journal. – 2008. – № 4. – pp. 51-59.
6. Karpova N.N. Russia's Accession to the WTO and the Intellectual Property Protection // Journal of Russian Entrepreneurship. – 2012. – № 2 (200). – pp. 16-26.
7. Malkina M.Yu. Institutional traps of innovation development of the Russian economy // Journal of Institutional Studies. – 2011. – Vol. 3, № 1. – pp. 50-60.
8. Mau V.A. Human Capital: Challenges for Russia // Voprosy ekonomiki. – 2012. – № 7. – pp. 114-132.
9. Indicators of Innovation in the Russian Federation: Data Book. – M.: National Research University — Higher School of Economics (HSE), 2012. – 472 p.
10. Science and Technology Indicators in the Russian Federation: Data Book. — Moscow: National Research University — Higher School of Economics (HSE), 2012. — 392 p.
11. Yudanov A.Yu. What Is an Innovative Firm? // Voprosy ekonomiki. – 2012. – № 7. – pp. 30-46.
12. UniSIS – Federal Plan of Statistical Work [Electronic resource] // Unified interdepartmental statistical information system. – Electronic data. – Access mode: <http://www.fedstat.ru/indicators/start.do>
13. KEI and KI Indexes (KAM 2012) [Electronic resource] // The World Bank. Knowledge for Development (K4D): site – Electronic data. – Access mode: http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page4.asp

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1. Исходные данные для модели*

№	Наименование субъекта РФ	Затраты организаций на технологические инновации, млн. руб.	Подано патентных заявок на изобретения	Поступления по экспорту технологий по соглашениям с зарубежными странами, млн. руб. ¹⁹	ВРП, млн. руб.
		x_1	x_2	x_3	y
1	г. Москва	22941,37	10 358	5480,57	8401858,89
2	Тюменская область	29208,48	208	905,17	3292882,87
3	Московская область	12134,46	1 329	1845,39	1796535,64
4	г. Санкт-Петербург	19860,50	1 597	2631,61	1673684,42
5	Красноярский край	14617,73	380	37,92	1050158,50
6	Свердловская область	22591,83	500	236,66	1033747,73
7	Краснодарский край	1519,92	536	697,35	1008152,51
8	Республика Татарстан	14351,06	837	55,57	1004689,96
9	Республика Башкортостан	6950,10	594	105,14	757569,65
10	Самарская область	9445,93	495	215,72	692927,60
11	Нижегородская область	18750,25	348	423,45	646676,52
12	Челябинская область	39721,19	367	316,56	645931,98
13	Ростовская область	3830,91	658	0,00	632196,91
14	Пермский край	9552,89	448	1342,90	630755,46
15	Кемеровская область	1697,21	294	1,85	622513,04
16	Иркутская область	9966,01	258	435,50	539245,57
17	Ленинградская область	5847,49	235	58,58	502126,07
18	Сахалинская область	15649,13	11	465,07	492730,33
19	Новосибирская область	3865,97	539	395,14	482026,51
20	Приморский край	960,45	155	25,70	464325,17
21	Оренбургская область	6616,34	125	0,00	454993,09
22	Волгоградская область	3260,10	358	178,24	437414,22
23	Белгородская область	3072,35	117	0,00	397069,92
24	Республика Саха (Якутия)	701,18	78	21,85	384725,85
25	Омская область	14285,00	255	108,27	371218,13
26	Саратовская область	3315,50	310	43,51	369630,44
27	Архангельская область	549,42	51	31,21	355884,16
28	Республика Коми	1027,03	51	0,42	352334,52
29	Хабаровский край	3871,70	159	1,92	351261,32
30	Воронежская область	3190,32	551	153,67	328770,84
31	Ставропольский край	6020,65	270	17,58	316888,92
32	Алтайский край	1062,91	215	0,00	299715,28
33	Республика Дагестан	52,19	1 418	0,00	285278,87
34	Томская область	2038,48	370	4,41	284291,96
35	Удмуртская Республика	2934,53	114	0,00	264464,07
36	Липецкая область	26417,23	81	0,00	254738,11

¹⁹ Данные приведены, исходя из среднегодового курса доллара в 2010 г. (30,4604 руб. за 1 доллар)

37	Вологодская область	2520,92	79	0,00	252063,17
38	Тульская область	5308,34	174	131,48	237208,08
39	Мурманская область	2514,61	39	790,39	234649,15
40	Ярославская область	11132,58	168	718,29	234246,33
41	Владимирская область	2613,08	190	12,18	218712,30
42	Тверская область	1565,95	97	50,65	218643,59
43	Калининградская область	176,62	86	144,67	195063,25
44	Курская область	476,76	216	0,16	192442,20
45	Калужская область	5321,46	118	212,03	184580,49
46	Амурская область	1348,38	133	0,00	179508,75
47	Ульяновская область	1232,94	340	76,10	174747,89
48	Рязанская область	2725,42	152	0,00	173526,00
49	Кировская область	877,47	79	0,00	166218,61
50	Забайкальский край	457,63	47	0,00	162100,16

**Источник:* Используются данные Федеральной службы государственной статистики за 2010 г.²⁰

²⁰ ЕМИСС – Федеральный план статистических работ [Электронный ресурс] // Единая межведомственная информационно-статистическая система. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.fedstat.ru/indicators/start.do>.