

## 10.18. ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА НА ОСНОВЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ СТРАНЫ

Плис К.С., аспирант Международной высшей школы управления;

Счисляева Е.Р., д.э.н., профессор, директор  
Международной высшей школы управления

*Инженерно-экономический институт Санкт-Петербургского государственного политехнического университета*

Статья посвящена вопросу формирования интеллектуального потенциала в Российской Федерации. Проведен анализ политики государства в области науки и выявлены основные тенденции и перспективы. Особое внимание уделено развитию вузов как инкубаторов интеллектуального капитала страны. Выделены и описаны характерные особенности экономики знаний.

В начале XXI в. в связи с происходящей в современном мире социально-экономической революцией мировое сообщество вступило в стадию построения постиндустриального общества, где возрастающую роль играет экономика, основанная на приоритете человеческого капитала. В основе каждой социально-экономической революции лежат собственные технологические системы, научно-технические концепции и производственные отношения. Для постиндустриального общества характерны прежде всего информационные технологии на базе компьютеризированных систем, производственные технологии, представляющие собой результат внедрения инновационных технологий, инновационных систем и инновационной организации различных областей человеческой деятельности. По нашему мнению, развитие в РФ новой формы организации экономики – экономики знаний – следует стимулировать на основе государственной поддержки формирования интеллектуального потенциала, так как именно процесс накопления интеллектуального капитала РФ сможет стать определяющим фактором развития национальной экономики и повышения уровня жизни российского общества.

Следует согласиться с мнением, что одним из факторов повышения эффективности системы управления персоналом является оптимальное планирование человеческих ресурсов с учетом потребности в персонале, переменных затрат на персонал, его развития, а также через оценку эффективности трудовой деятельности каждого отдельного работника [11, с. 109]. Последнее обуславливает инвестиционный подход к накоплению интеллектуального капитала компании, которое невозможно без поддерживаемой государством организационной системы инноваций в человеческий капитал.

Таким образом, возникает вопрос о государственной поддержке обеспечения формирования интеллектуального капитала на базе инновационной экономики. Инновации – это введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях [1, абзац 12, ст. 2].

Сам по себе процесс формирования интеллектуального капитала организации представляет собой организационно-управленческие инновации, которые обеспечивают своевременные технологические изменения путем необходимых изменений в системе управления в компаниях для повышения способности системы управления производить технологические инновации. При этом организационно-управленческие инновации определяются потребностями инновационного развития в производственно-технологической сфере [7, с. 255]. Исходя из того, что организационно-управленческие инновации достигают результатов в зависимости от того количества интеллектуального потенциала, который вложен в инновации при их создании [8, с. 267], а инновация предполагает потоковый процесс разработки и совершенствования различных решений в некоторой области, можно показать, что формирование интеллектуального капитала обеспечивается потоками знаний в национальной инновационной системе, поддерживаемой государством.

Под руководством профессора Счисляевой Е.Р. коллективом ученых школы Международной высшей школы управления (МВШУ) проведен обзор общепринятых в зарубежной литературе понятий национальной инновационной системы [7, с. 257].

В целом прослеживается тенденция эволюции понятия национальной инновационной системы от «сети взаимодействующих учреждений в государственном и частном секторе» (по Фримэну, 1987 г.), к понятию «взаимодействующих элементов и отношений в пределах национального государства» (по Лундваллу, 1992 г.), далее к «взаимодействию институтов» (Нельсон, 1993 г.) и затем уже к «совокупности знаний» в национальном масштабе (Пател и Павитт), что в итоге привело к пониманию национальной инновационной системы как «системы взаимосвязанных институтов», генерирующих, сохраняющих и передающих знания (Меткалф, 1995 г.). При этом в [7, с. 256-257] показано, что подход к национальной инновационной системе не следует ограничивать включением с систему государства, инновационных компаний, научно-исследовательских институтов (НИИ) и высших учебных заведений (ВУЗ) без обособленного выделения саморегулируемых организаций (self-regulatory organizations) как носителей инноваций и основных организаторов взаимодействия бизнес сообществ и потребителей в перспективе результатов фундаментальных исследований, проводимых в академической среде. Всесторонняя оценка деятельности предприятия требует комплексного планирования операционной, инвестиционной и финансовой деятельности компании [12, с. 174].

Проанализировав современные тенденции формирования экономики западных стран, можно говорить о том, что инновационная экономика, основанная на знаниях, инновациях, на незамедлительном восприятии новых идей, новых машин и технологий, на готовности их практической реализации в различных областях человеческой деятельности, опирается на знания, и прежде всего знания научные.

В инновационной экономике под влиянием научных знаний традиционные сферы материального производства трансформируются и происходит модернизация научно-технической базы. Рассматривая экономику знаний как общемировое явление, выделим научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР), доля которого непрерывно возрастает в общих затратах государства и частных фирм. Научные исследования свидетельствуют о стабильном росте стоимости интеллектуального капитала, не связанного напрямую с материальными ценностями, который определяется в первую очередь человеческим и структурным капиталом (наличие зарегистрированных патентов, инструкции и методики работы, система организации фирмы и т.д.).

В развитии инновационного процесса экономическая политика играет главную роль, а инновации и распространение знаний требуют прочной научно-исследовательской базы, которая могла бы генерировать новые идеи и новые формы сотрудничества научного и производственного секторов. Формирование эффективных механизмов коммерциализации знаний, под которым стоит понимать процесс преобразования знаний в продукт, услугу или деятельность, которые будут приносить прибыль, позволяет быстрыми темпами решать такие стратегически важные для государства задачи, как поддержание темпов роста экономики и ее конкурентоспособности на мировых рынках, увеличение занятости населения, сохранение окружающей среды и улучшение качества здравоохранения.

Финансирование науки из средств федерального бюджета значительную динамику с 2000 г. (17 396,4-425 301,7 млн. руб.). Это указывает на правильное направление государственной политики в этой области. В 2012 г. расходы на НИОКР в РФ составили 1,48% валового внутреннего продукта (ВВП) (5 млрд. долл.), в США – 2,66% ВВП (418 млрд. долл.). Безусловным лидером в инновационной деятельности в 2013 г. является Швейцария. Она осталась на вершине рейтинга в Глобальном инновационном индексе (ГИИ) 2013 г., опубликованном Корнельским университетом, INSEAD и Всемирной организацией интеллектуальной собственности (ВОИС). ГИИ составлен на основе 80 переменных, которые характеризуют инновационное развитие стран мира, которые находятся на разной стадии развития. Индекс рассчитывается как взвешенная сумма двух групп показателей.

1. Располагаемые ресурсы и условия для проведения инноваций (Innovation Input).
2. Достигнутые практические результаты осуществления инноваций (Innovation Output).

В результате индекс представляет результат соотношения затрат и эффекта. Это наилучшим образом позволяет оценить эффективность усилий на развитие инноваций в стране. Нельзя не согласиться с мнением кандидата экономических наук Мищенко В.Е. в том, что с каждым годом объемы поддержки инновационной деятельности со стороны государства увеличиваются, но достижение уровня, достигнутого развитыми странами, в ближайшей перспективе крайне маловероятно. Тем не менее, повышать конкурентоспособность необходимо в настоящий момент.

Первостепенное значение для экономики знаний имеют поисковые исследования и конкретные разработки. Рис. 1 показывает уменьшение числа организаций, выполняющих исследования и разработки. И это не случайно. В развитых странах риск, который несут инновационные предприятия, в значительной степени нивелируется за счет государства. Поддержка со стороны правительства исполняется практически на всех шагах инновационного процесса и содержится в разных программах, субсидиях, налоговых льготах, информационном и организационном обеспечении. В РФ аналогичного рода помощь осуществляется в меньшем объеме, поэтому практически всю полноту рисков несут инновационные предприятия, что является одной из главных обстоятельств низкой энергичности в данной сфере.

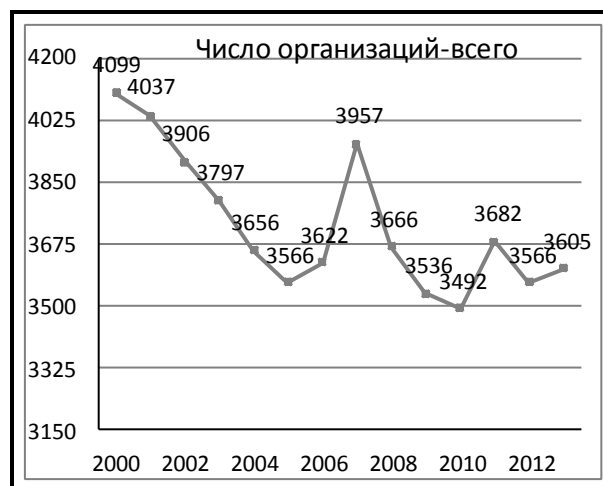


Рис. 1. Организации, выполнявшие научные исследования и разработки [12]

Рис. 2 показывает уменьшение количества персонала, занятого научными исследованиями и разработками. Снижение этих показателей недопустимо для страны, взявшей курс на развитие экономики знаний. Уменьшение числа организаций дает возможность большего контроля над их деятельностью и, следовательно, над выделяемыми средствами, в то же время это незначительное преимущество по сравнению с возникающим недостатком.

Проанализировав данные, можно прийти к выводу, что РФ находится на данный момент у истоков развития выбранной стратегии инновационного формирования страны. Расходы государства на науку с каждым годом увеличиваются, но количе-

ство организаций, выполнявших научные исследования и разработки, и численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, с каждым годом сокращается. Это невозможно для страны, которая взяла курс на инновационное развитие.

В настоящее время инновационное развитие становится наиболее важным элементом социально-экономического развития стран и регионов. На микроэкономическом и на макроэкономическом уровнях инновации приобретают все большее значение для устойчивого экономического развития страны, поскольку дают возможность предприятиям отвечать на все более сложные требования потребителей, опережать конкурентов на внутреннем и международном рынках, повышать производительность.

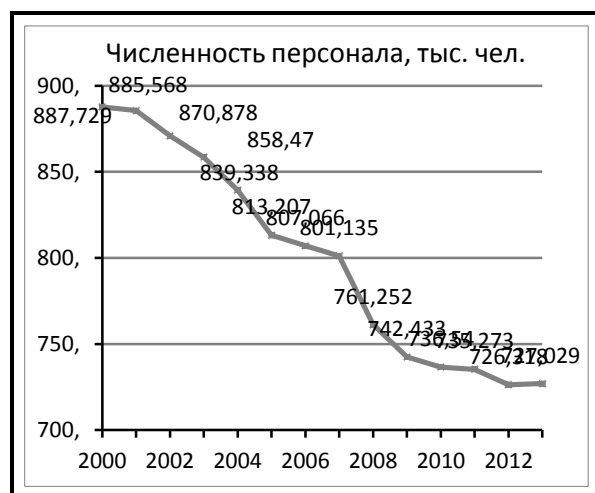


Рис. 2. Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками (на конец года; тыс. чел.) [13]

Инновации являются конечным результатом НИОКР с целью получения других экономических, социальных, экологических, научно-технических или иных эффектов. В современных условиях нужно переходить к реализации эффективной структурной перестройки экономики, формированию конкурентоспособной инновационной экономики, основанной на знаниях.

Конечным результатом этого перехода должно стать создание новой формы организации экономики — инновационной экономики. Инновационная инфраструктура является основным инструментом для построения инновационной экономики, она способна поднять экономику страны на очень высокий уровень. Исходя из такого понимания, инновационная инфраструктура предстает как совокупность взаимосвязанных, взаимодополняющих производственно-технических систем, организаций, фирм и соответствующих организационно-управляющих систем, необходимых и достаточных для эффективного осуществления инновационной деятельности и реализации инноваций [9, с. 112] (рис. 3).

Устойчивый рост компании достигается за счет инноваций, основанных на знаниях (рис. 4).

Государственная научно-техническая и инновационная политика имеет своей целью развитие и эффективное использование научно-технического и инновационного потенциала, а также материальных и финансовых ресурсов, направляемых на создание наукоемких технологий, содействие развитию рынка инновационных проектов, выпуск наукоемкой, конкурентоспособной продукции и расширение за счет этого налогооблагаемой базы в интересах населения страны.



Рис. 3. Влияние знаний на процесс повышения уровня жизни населения

Миссии и ключевые направления государственной поддержки инновационной работы определяются в рамках Стратегии инновационного развития РФ. Государственная поддержка инновационной деятельности может осуществляться в следующих формах:

- предоставления льгот по уплате налогов, сборов, таможенных платежей;
- предоставления образовательных услуг;
- предоставления образовательной поддержки;
- предоставления консультационной поддержки, содействия в формировании проектной документации, финансового обеспечения.

Вице-премьер Правительства РФ С. Иванов сообщил о мерах, принимаемых Правительством РФ по развитию фундаментальных и прикладных наук, а также по использованию их достижений для развития экономики, и о том, в каких стратегических документах сформулированы цели и задачи инновационной политики. В их числе Стратегия развития науки и инноваций в РФ на период до 2015 г.

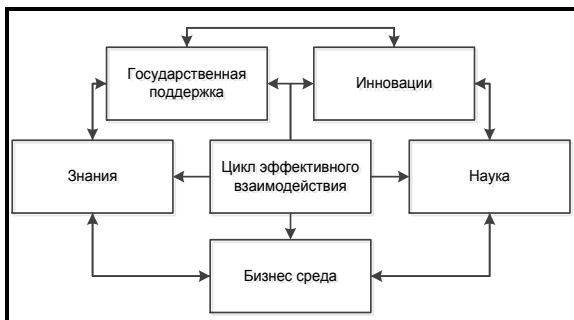
К сожалению, политика государства в области науки не всегда бывает целесообразной. Нельзя не согласиться с мнением Р.С. Гринберга в том, что вследствие реализации стратегии государства по реформированию Российской Академии наук РФ в ближайшее время останется без собственной фундаментальной науки. Научно-образовательный потенциал РФ достигнет та же участь, что и СССР [4-6].

Для формирования и развития инновационной экономики в стране необходимо развивать соответствующую инфраструктуру: технопарки, инновационно-технологические центры, инновационно-промышленные комплексы, наукограды. На сегодняшний день в РФ существует более 80 технопарков в основном при высших учебных заведениях, и это не

случайно. Начиная с 1990-х гг., инновационная деятельность в РФ тесно связана с системой высшего образования и осуществляется по двум основным направлениям:

- реализация инновационных программ;
- создание и развитие различных научно-технических и инновационных организационных структур (технопарки на базе ведущих вузов страны, инновационно-технологические центры, инновационно-промышленные комплексы, центры сертификации и коммерциализации, малые инновационные предприятия).

Наука – особая сфера деятельности, само существование и развитие которой входит в государственные потребности. В современном обществе наука становится основным стратегическим источником развития экономики, основанной на знаниях. Основным фактором, определяющим эффективность науки в национальной инновационной системе, является эффективное взаимодействие между научным сообществом и бизнес-средой.



**Рис. 4. Механизмы эффективного взаимодействия государства и бизнес-среды для достижения результатов инноваций**

Следует согласиться с мнением доктора экономических наук, профессора, проректора Санкт-Петербургского политехнического университета, заслуженного деятеля науки РФ Глухова В.В. в том, что совместная деятельность бизнес-среды и государства, города и организаций федерального значения дает наилучшие результаты для инновационного развития науки [2]. Основной же задачей государства является создание механизма взаимодействия секторов науки и образования. Для реализации поставленной задачи необходимо развитие и эффективное использование научно-технического потенциала, упрочнение взаимосвязи науки и образования. В 2005 г. наибольший объем инновационной продукции был произведен г. Санкт-Петербург (10 410,7 млн. руб.), Новгородской (9 956,1 млн. руб.) и Вологодской (10 106 млн. руб.) областях. В 2009 г. лидером по объему произведенной инновационной продукции был г. Санкт-Петербург (49 295,8 млн. руб.), в остальных регионах произошло сокращение показателя, и объем ни в одном из них не превысил даже 900 млн. руб. [13].

Не случайно Санкт-Петербург занимает лидирующие позиции. В 2013 г. Министерством образования и науки РФ был проведен конкурс на участие в реализации программы по повышению конкурентоспособности российских вузов «5 в 100». По итогам конкурсного отбора было отобрано 15 лучших вузов

РФ. В список вошли три университета из г. Санкт-Петербурга: Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ», Санкт-Петербургский национальный исследовательский государственный политехнический университет и Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий. Число российских вузов, которым государство будет оказывать поддержку для повышения конкурентоспособности, сократилось до 14. Из списка исключен Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет (ЛЭТИ): ему не удалось защитить дорожные карты (программы повышения конкурентоспособности) [14].

Основная цель программы – к 2020 г. обеспечить вхождение не менее пяти российских вузов в первую сотню ведущих мировых университетов согласно QS World University Rankings. Санкт-Петербургский политехнический университет (СПбГПУ) активно реализует программу «5 в 100», и стратегической целью этого вуза как современного динамично развивающегося учебного заведения является модернизация и развитие СПбГПУ как глобально конкурентоспособного научно-образовательного центра, интегрирующего мультидисциплинарные научные исследования и технологии мирового уровня и входящего в число ведущих мировых университетов [10]. Реализация данной программы станет эффективным стартом для максимизации конкурентной позиции российских университетов на глобальном рынке образовательных услуг, а СПбГПУ – инкубатором интеллектуального потенциала страны.

Все это необходимо учитывать при поиске ответов тем вызовам, которые РФ, как и всему остальному миру, бросает современная эпоха. Поддержка и стимулирование научной, научно-технической и инновационной деятельности стали важной стратегической целью РФ в последние годы. В эффективности и целесообразности данных действий сомнений не возникает. Для активизации инноваций необходимо взаимодействие бизнеса и науки, при активной государственной поддержке основой такого взаимодействия является ВУЗ, что способствует усилению социальной направленности производственных инвестиций в социально значимые объекты, особенно в регионах с избытком рабочей силы [3].

Очевидно, что основой развития РФ должно стать создание новой формы организации экономики – экономики знаний на основе государственной поддержки формирования интеллектуального потенциала. Ключевым моментом политики сохранения и дальнейшего воспроизводства интеллектуального потенциала является соединение принципов самоуправления и государственной помощи, реализуемое посредством активного участия всех субъектов системы в развитии научно-образовательного комплекса при условии государственной поддержки прогрессивных тенденций и нововведений и оказании организационной и финансовой помощи.

## Литература

1. О науке и государственной научно-технической политике [Электронный ресурс] : федер. закон от 23 авг. 1996 г. №127-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. Глухов В.В. Инновационное развитие экономики мегаполиса [Текст] : учеб. пособие / В.В. Глухов, М.Е. Осеевский. – СПб. : Лань, 2010. – 384с.
3. Глухов В.В. Экономика электроэнергетического комплекса [Текст] : учеб. пособие / В.В. Глухов, С.Е. Барыкин. – СПб. : Изд-во СПбГТУ, 2003. – 206 с.
4. Гринберг Р.С. Индивидуум & Государство: экономическая дилемма [Текст] / Р.С. Гринберг, А.Я. Рубинштейн. – М. : Весь мир, 2013. – 480 с.
5. Гринберг Р.С. Интеллектуальная катастрофа России [Текст] / Р.С. Гринберг // Московский комсомолец. – 2013. – 16 сент.
6. Гринберг Р.С. Опасный пессимизм [Текст] / Р.С. Гринберг, Д.Е. Сорокин // Российская газета. – 2014. – 24 янв.
7. Константинов И.И. и др. Организация инноваций на основе саморегулирования и разработки моделей оценки финансового риска [Текст] / И.И. Константинов, С.Е. Барыкин, А.Ю. Домников, С.Г. Ермаков // Аудит и финансовый анализ. – 2014. – №2. – С. 255-259.
8. Константинов И.И. и др. Прикладные аспекты формирования системы управления корпоративными структурами на базе экономики знаний [Текст] // И.И. Константинов, С.Е. Барыкин, А.В. Домников, С.Г. Ермаков // Аудит и финансовый анализ. – 2014. – №1. – С. 261-268.
9. Краюхин Г.А. Инновационные процессы: субъекты и мотивы их деятельности [Текст] / Г.А. Краюхин, Л.Ф. Шайбокова. – СПб. : ГИЭА, 2006. – 217 с.
10. Санкт-Петербургский политехнический университет [Электронный ресурс] : официальный сайт. Режим доступа: <http://www.spbstu.ru>.
11. Счисляева Е.Р. и др. Внутренний аудит человеческих ресурсов предприятия [Текст] / Е.Р. Счисляева, А.В. Арфае, И.В. Гарбузюк. – СПб., 2014. – 155 с.
12. Счисляева Е.Р. и др. Модель комплексного планирования деятельности строительной компании с учетом диагностики рисков [Текст] / Счисляева Е.Р., Константинов И.И., Барыкин С.Е., Домников А.Ю. // Аудит и финансовый анализ. – 2014. – №3. – С. 174– 179.
13. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] : официальный сайт. Режим доступа: <http://www.gks.ru>
14. Эксперт [Электронный ресурс] : официальный сайт журнала. Режим доступа: <http://www.Expert.ru>.

## Ключевые слова

Интеллектуальный потенциал; экономика знаний; государственная поддержка; инновации; ВУЗ; конкурентоспособность; бизнес среда; наука.

*Плис Кристина Сергеевна*

*Счисляева Елена Ростиславовна*

## РЕЦЕНЗИЯ

Статья доктора экономических наук, профессора Счисляевой Елены Ростиславовны и ассистента, аспиранта Международной высшей школы управления Санкт-Петербургского политехнического университета Плис Кристины Сергеевны «Формирование интеллектуального потенциала на основе государственной поддержки инновационной экономики страны» посвящена изучению основополагающих факторов развития инновационной экономики, кото-

рой является развивающаяся в Российской Федерации экономика знаний, инноваций, глобальных информационных систем, экономики интеллектуального труда, науки, новейших технологий.

Действительно, с 2 мая вступило в силу постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 295, которым утверждена государственная программа РФ «Развитие образования» на 2013-2020 гг., ставящая основной целью обеспечение соответствия качества российского образования меняющимся запросам населения и перспективным задачам развития российского общества и экономики для инновационного, социально ориентированного развития страны.

Актуальность данной статьи не вызывает сомнений, поскольку поддержка и стимулирование научной, научно-технической и инновационной деятельности, напрямую связана с новым и актуальным направлением – менеджментом знаний.

Можно согласиться с выводами авторов в том, что основой развития РФ является развитие интеллектуального потенциала РФ на основе государственной поддержки, которое позволит перейти к новой форме организации экономики – экономики знаний. Научная статья Е.Р. Счисляевой и К.С. Плис «Формирование интеллектуального потенциала на основе государственной поддержки инновационной экономики страны» соответствует требованиям, предъявляемым к научным публикациям, и может быть рекомендована к публикации в журнале «Аудит и финансовый анализ».

*Барыкин С.Е., д.э.н., профессор Международной высшей школы управления Инженерно-экономического института ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет».*