

ФОРМИРОВАНИЕ РЫНКА СОЗДАНИЯ ИННОВАЦИЙ

Е.Ю. Кузнецова, С.В. Кузнецов

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина,
Механико-машиностроительный институт
Россия, 620002, Екатеринбург, ул. Мира, 19

Большинство экспертов-исследователей процессов, протекающих в отечественной экономике, сходятся во мнении, что возможности «сырьевой» модели развития исчерпаны. Как показывает мировой опыт, единственной альтернативой, способной обеспечить устойчивый рост национальных экономик, выступает инновационный путь развития. Формирование и реализация органами государственного управления инновационной политики, материальное стимулирование субъектов хозяйственной деятельности для реализации инновационных проектов, не приносят запланированных результатов. Целью данного исследования является выявление «узких» мест процесса генерации инноваций, определение закономерностей, связанных с реализацией данного процесса, и предложение направлений оптимизации инновационной деятельности в части, связанной с созданием инноваций. В процессе исследования проведен сравнительный анализ структур национальных инновационных систем Российской Федерации и развитых стран, проанализированы на основе статистических данных основные показатели, характеризующие инновационную деятельность. По результатам работы выявлено значительное отставание отечественных организаций – субъектов инновационной деятельности по показателю количества объектов интеллектуальной собственности (патенты, лицензии, ноу-хау), которые являются одними из ключевых индикаторов генерации инноваций и детерминируют «базовые» возможности промышленных предприятий в области производства инновационной продукции. Основные причины данного отставания заключаются в недостаточном объеме финансирования этапов прикладных научных исследований и опытно-конструкторских работ, а также практическом отсутствии действующих институтов отраслевой науки по большинству прикладных направлений исследований. В качестве мер, способных, по мнению авторов, исправить существующую ситуацию и обеспечить рост инновационной активности промышленных предприятий и увеличение выпуска инновационной продукции, представляется рост объема затрат на этапы прикладных научных исследований и опытно-конструкторских работ (ОКР), а также стимулирование промышленных предприятий для выполнения данного вида работ

Ключевые слова: инновационная деятельность, инновационный рынок, фундаментальные исследования, прикладные исследования, опытно-конструкторские работы

Актуальность темы исследований

Процессы глобализации мирового сообщества, характеризующиеся высокой степенью интенсивности, определяют новое качественное состояние экономических систем.

Для цитирования:

Кузнецова, Е.Ю. Формирование рынка создания инноваций [Текст] / Е.Ю. Кузнецова, С.В. Кузнецов // Организатор производства. – 2016. – № 4. – С. 56 – 66.

Сведения об авторах:

Елена Юрьевна Кузнецова (д-р экон. наук, elena.bstm@gmail.com), профессор, заведующий кафедрой Организации машиностроительного производства.

Сергей Валерьевич Кузнецов (kuznetsov1507@mail.ru), аспирант кафедры Организации машиностроительного производства.

Конкуренция приобретает всеобщий и быстроизменяющийся характер. Использование стандартных методов сохранения конкурентности продукции для обеспечения устойчивого экономического развития, к которым относится изменение цены и оптимизация производственных ресурсов, не приносит желаемого результата. По данным большинства современных исследователей основным фактором, способным обеспечить конкурентоспособный уровень товаров и услуг, является активное использование научно-технического прогресса в процессе создания новой и усовершенствования существующей продукции, что определяет суть инновационной деятельности. Научно-технический прогресс представляет собой постоянный процесс развития производительных сил на основе использования достижений науки и техники с целью улучшения эффективности производства.

Инновационный механизм позволяет разрабатывать и выпускать не только конкурентоспособную продукцию в традиционном секторе продаж, но и осваивать новые виды продукции, расширяя тем самым целевой сегмент деятельности предприятия.

Этим объясняется возрастающий интерес к различным аспектам инновационной деятельности хозяйствующих субъектов, в т.ч. вопросов, связанным с формированием рынка создания инноваций.

Большинство исследователей выделяют следующие основные этапы инновационного процесса:

1. Этап фундаментальных исследований. На данном этапе выявляются теоретические закономерности, сопровождаемые открытием новых научных знаний, происходит генерация идей новых продуктов, товаров или услуг, нахождение новых свойств материалов, принципов изготовления продуктов, создания технологий;

2. Этап прикладных исследований. Основная задача данного этапа – нахождение практических способов применения результатов фундаментальных работ, а также пер-

воначальная оценка коммерческой эффективности создаваемой инновации. Прикладные исследования направлены на проверку технических возможностей осуществления идеи и анализ потребностей рынка в ней;

3. Этап опытно-конструкторских работ (ОКР). В ходе проведения данного этапа разрабатываются образцы (прототипы) новых товаров, технологий или услуг;

4. Этап производства. Данный этап предполагает создание производственно-технологических и организационно-экономических условий, необходимых для запуска инноваций в массовое производство, а также собственно, производство инновационных разработок.

5. Этап диффузии (распространения) инновационных разработок. Целью данного этапа является реализация нового продукта на рынке.

В контексте данной работы под термином «рынок создания инноваций» (или «инновационный рынок») будем понимать совокупность экономических взаимодействий, возникающих между контрагентами инновационной деятельности и реализующих свою деятельность в рамках пп.1-4 вышеуказанного списка.

В ходе выполнения данной работы будут выявлены и проанализированы основные тенденции, возникающие в процессе реализации этапов инновационного процесса, связанных с созданием инноваций в Российской Федерации, а также рассмотрена аналогичная деятельность, реализуемая в странах-мировых лидерах инновационного развития.

Степень проработанности проблемы генерации инновационных разработок

Появление инновационных систем в развитых странах принято относить к середине XX века. В данный период обозначился переход к интенсивному способу производства, характеризующийся тем, что наиболее весомое действие как производственный фактор на повышение производительности труда оказывал (и продолжает оказывать) научно-технический прогресс.

Реалии сегодняшнего дня демонстрируют наряду с факторами, обусловленными влиянием бизнеса, значимость фактора глобализации на процессы, происходящие в национальных инновационных системах.

В СССР осуществлялись комплексные работы по использованию достижений научно-технического прогресса в различных областях хозяйственной деятельности для создания и освоения новой техники. Однако понятие «инновация» значительно шире, чем «новая техника», которое применимо только в отношении средств производства, используемых в основном в производстве. В целом, деятельность по использованию передовых научных идей в промышленности, сопровождавшаяся внедрением «новой техники» в производство, состояла из следующих основных этапов:

- этап фундаментальных исследований.

На данном этапе, реализация которого происходила в академических институтах АН СССР, проводились теоретические научные исследования, сопровождавшиеся получением новых знаний и открытий;

- этап прикладных исследований. Данный этап характеризовался проведением прикладных исследований, по результатам которых определялись возможности практического применения результатов фундаментальных исследований в повседневной деятельности, а также выполнялись научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР), завершением которых являлись прототипы (образцы) новой техники. Данный спектр работ выполнялся отраслевыми научно-исследовательскими институтами. Период, начиная с 90-х годов XX века, характеризовался значительным сокращением объема заказа по отраслевым прикладным исследованиям. Наиболее тяжелая ситуация сложилась в отраслевом исследовательском сегменте ВПК, в котором объем заказа по прикладным исследованиям за период 1990-1997 гг. уменьшился в 11 раз;

- этап производства. На данном этапе происходила разработка необходимой технической документации для изготовления продукции и, собственно, изготовление новой продукции (оборудования, техники).

Субъекты инновационной деятельности, реализующие процессы создания инноваций, являются составной частью национальной инновационной системы.

Существующие подходы к определению «национальная инновационная система» сформулированы в трудах Б.-А. Лундвала, К. Фримана, Р.Нельсона, П. Кука, Е.В. Моргунова, С.В. Шапошникова [1,2,3,4,5].

Несмотря на особенности национальных инновационных систем отдельных стран, обусловленных их географическим положением, спецификой исторического развития, выделяют определенные закономерности в их развитии:

1. Большая часть затрат, которые относятся к фундаментальным научным исследованиям, финансируется государством, поскольку характеризуются высокой степенью риска и низкой нормой прибыли. Как правило, результаты фундаментальных исследований выступают основой новых технологических укладов, переходу к которым экономика и общество должны быть готовы.;

2. Предпринимательские структуры выступают главной движущей силой процесса развития национальных инновационных систем в сфере прикладных разработок, которые осуществляются на базе результатов фундаментальных исследований. В рыночной экономике конкуренция и желание увеличить доход выступает мощным стимулом для предпринимательского сегмента к восприятию изменения потребностей рынка посредством внедрения инноваций.

В постсоветский период вопросы инновационного направления развития российской экономической системы стали подниматься в конце 90-х годов XX века – «нулевых» годах XXI века. Задачи инновационного развития отечественной экономики были впервые сформулированы в первой про-

грамме среднесрочного развития экономики России (2003 год). В 2011 году была принята Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. На сегодняшний день основным нормативным документом в сфере инновационной деятельности является федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике».

В силу большой степени разнонаправленности профильной деятельности субъектов инновационных процессов отсутствует возможность саморегуляции инновационного рынка как самостоятельной институции, что обуславливает необходимость установления формальных и неформальных «правил игры», следовательно необходимо привлечение к регулированию данной деятельности «арбитра», в качестве которого наиболее целесообразно рассматривать органы государственной власти.

Реализация государственной политики в области инновационной деятельности законодательно возложена на Министерство экономического развития, Министерство образования и науки, Министерство промышленности и науки. Начиная с 2010 г. Минэкономразвития России в рамках программы поддержки малого и среднего предпринимательства реализует практику предоставления субсидий регионам для создания и функционирования центров кластерного развития [8]. В 2012 г. была запущена федеральная программа поддержки пилотных инновационных территориальных кластеров. В первоначальный перечень вошли 25 инновационных территориальных кластеров.

Одними из ключевых показателей, обозначенных в стратегии инновационного развития РФ, которых планируется достичь к 2020 году, являются:

– увеличение количества патентов, ежегодно регистрируемых российскими физическими и юридическими лицами в патентных ведомствах Европейского союза, Соединенных Штатов Америки и Японии, до 2,5 - 3 тыс. патентов к 2020 году;

– увеличение доли экспорта российских высокотехнологичных товаров в общем мировом объеме экспорта высокотехнологичных товаров с 0,3% до 2%;

– увеличение доли инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции с 5 – 7% до 20 – 35%.

В настоящее время осуществляется строительство инновационного центра «Сколково», который будет являться одним из самых современных научно-технологических инновационных комплексов по разработке и коммерциализации новых технологий. В комплексе планируется создать особые экономические условия для стимулирования процесса создания новых продуктов и технологий в приоритетных областях науки и техники. В Свердловской области наибольшую известность приобрели инновационный кластер «Титановая долина» (г. В.Салда), якорным резидентом которого выступает ОАО «Корпорация «ВСМПО-АВИСМА», и Уральский фармацевтический кластер (г.Новоуральск), основной базой которого является «Завод Медсинтез».

Анализ эффективности инновационной деятельности позволяет судить о правильности выбранной инновационной политики, а также выявить области и направления деятельности, требующие корректировки. Одним из наиболее известных в международном масштабе и часто используемых инструментов оценки инновационной активности является глобальный индекс инноваций. Глобальный индекс инноваций рассчитывается с 2007 года, в основе его расчета – учет полного комплекса критериев и показателей инновационного развития страны (это 80 переменных, характеризующих уровень инновационного развития стран). В 2013 году по этому индексу была произведена оценка инновационного развития 142 стран, в которых проживает 95% населения нашей планеты и в совокупности производящих 99,5% мирового ВВП. Это свидетельствует о репрезентативности исследования. В 2013 году Рос-

сийская Федерация заняла в данном рейтинге 62 место в списке из 142 стран [9].

Главной идеей государственной инновационной политики Германии является создание условий для активизации вклада науки и технологий в экономическое развитие за счет введения рыночных принципов в эту сферу и организационной реструктуризации. При этом область науки рассматривается как составляющая единого рынка с потребителями и ценами.

Большинство инновационных разработок в Германии ведется на предприятиях малого и среднего бизнеса, которые обеспечивают около 50% валовых инвестиций государства, на них приходится 75% выдаваемых в стране патентов [10].

В федеральную инфраструктуру поддержки рассматриваемых компаний входят 374 центра по распространению новых технологий, 35 информационных центров и 115 центров поддержки экспорта. В стране действует более 180 бизнес-инкубаторов и технопарков, взаимодействующих с исследовательскими центрами, университетами и крупными промышленными компаниями.

В настоящее время Германия имеет весьма эффективный, интенсивно действующий сектор научных исследований, который образуют более 380 вузов, ряд государственных научно-исследовательских институтов и многочисленные исследовательские подразделения крупных частных предприятий. Несмотря на то, что в количественном отношении университеты и институты уступают компаниям частного сектора, они являются главными исполнителями научно-исследовательских работ.

Помимо государственных структур, реализующих государственную политику в области науки, большую роль в координации научных исследований играют общественные организации:

- Немецкое научно-исследовательское общество (DFG);

- Общество Макса Планка (MPG) (фундаментальные исследования);

- Общество Гельмгольца (HGF) (реализация инновационных проектов с помощью «виртуальных» институтов);

- Фраунгоферовское общества (FG) (прикладные исследования).

Две трети всех научных результатов в Германии достигаются в высшей школе: классических университетах, технических вузах, научно-исследовательских учреждениях, ведущих не только сугубо научные разработки, но и организующих образовательный процесс. Законодательство страны различными способами стимулирует участие университетов в инновационной деятельности.

Одними из основных положений системы проведения научных исследований являются:

- Большая самостоятельность, предоставляемая институтам и университетам, при распоряжении бюджетными средствами, а также коммерциализации знаний и полученных результатов;

- Права интеллектуальной собственности на результаты исследований передано самим научным учреждениям, что повысило эффективность выполнения инновационных разработок;

- Ученым было предоставлено право стать держателями акций в фирмах, что позволило заметно смягчить существующие противоречия между теми, кто создает научные продукты, и теми, кто их использует.

С целью стимулирования реализации инновационного направления развития экономики в Германии применяются меры как прямой поддержки (кредиты, займы, гранты), так и косвенные методы (налоговое и амортизационное стимулирование инновационной деятельности, льготы новым предприятиям в процессе оформления прав на интеллектуальную собственность и др.).

В США промышленная политика базируется на обоснованном выборе приоритетов государственной поддержки и адекватных форм финансового стимулирования определенных производств и отраслей, имеющих

общенациональное значение и необходимых для сохранения приоритета в конкретных сферах мирового производства, где у страны могут быть значительные преимущества по сравнению с другими участниками международного разделения труда.

Основная часть научно-технических исследований, являющихся основой для появления, разработки и внедрения инновационных разработок проводится в США в исследовательских университетах. Современные американские исследовательские университеты все больше становятся похожими на инновационные корпорации с точки зрения производства, защиты интеллектуальной собственности и трансфера технологий. Из примерно 4 500 высших учебных заведений США только примерно 150 университетов относятся к категории «Исследовательский университет с очень высокой эффективностью» по классификации Фонда Карнеги, при этом первые 100 университетов выполняют 80% всех научных исследований, выполняемых в системе высшей школы страны, а университеты, составляющие первую двадцатку – выполняют примерно 30% всех научных исследований [11].

К характерным особенностям развития американской инновационной системы можно отнести фактически независимое от государственных органов власти функционирование основных институтов инновационной системы (венчурных фондов и технопарков). Еще одной особенностью инновационной сферы США является исключительно высокая активность малых инновационных компаний, что в первую очередь связано с существованием специальных государственных программ поддержки таких фирм, а также с развитостью и доступностью венчурного капитала – основного источника средств.

В Японии основную роль в регулировании инновационных процессов играют государственные органы власти, формируя различные стратегии и программы инновационного развития. При этом преобладающая часть прикладных исследований и разрабо-

ток осуществляется в научно-исследовательских подразделениях крупных промышленных компаний. Кроме того, результаты данных исследований также остаются внутри компаний. Степень внедрения в практику исследований, которые осуществляются государственными научными учреждениями, находится на низком уровне, поскольку эти исследования носят фундаментальный характер [12].

Для содействия процессам внедрения инноваций правительство Японии оказывает помощь бизнесу в разработке новых технологий через систему инвестиций, займов, предоставления гарантий. Эта система позволяет государству сконцентрировать небольшие финансовые вложения на приоритетных отраслях и одновременно привлекать большое количество промышленных предприятий в инновационные проекты [13]. На протяжении многих лет Япония является одним из мировых лидеров по доле расходов на НИОКР. Венчурное финансирование в стране не развито, поэтому основным источником средств для проведения НИОКР выступают правительственные займы и кредитные ресурсы государственных банков. Одним из главных направлений развития инновационных процессов в Японии является создание и развитие технополисов. В соответствии с разработанной программой «Технополис» предусматривается создание около 20 научно-технических зон со статусом технополиса. Резидентам технополисов предоставляются различные виды налоговых и неналоговых льгот.

Сравнительный метод оценки эффективности процесса создания инноваций

В настоящее время не существует единого подхода к оценке эффективности инновационной деятельности субъекта хозяйствования. Большинство исследователей для оценки данного вида деятельности используют такие показатели, как инновационная активность, инновационный потенциал, которые, в соответствии со своим содержанием, могут использоваться для сравнительной

оценки инновационных процессов. Кроме того, необходимо отметить, что из объекта нашего исследования исключен этап, связанный с диффузией (распространением) инноваций, что накладывает дополнительные ограничения на разработку соответствующих инструментов оценки.

На основании вышеуказанного оценку эффективности инновационной деятельности в части создания инноваций целесообразно проводить на основе сравнительного анализа показателей научной и инновационной деятельности.

В качестве критериев для выполнения соответствующей оценки эффективности инновационной деятельности в части создания инноваций в данной работе будем использовать следующие показатели:

- внутренние затраты на исследования и разработки разных стран в 2014 г., в % от ВВП (рис.1);

- количество патентных заявок в разных странах в 2014 году, ед. (рис.2);

- внутренние затраты на исследования и разработки на душу населения в 2013 г., дол. США (рис.3)

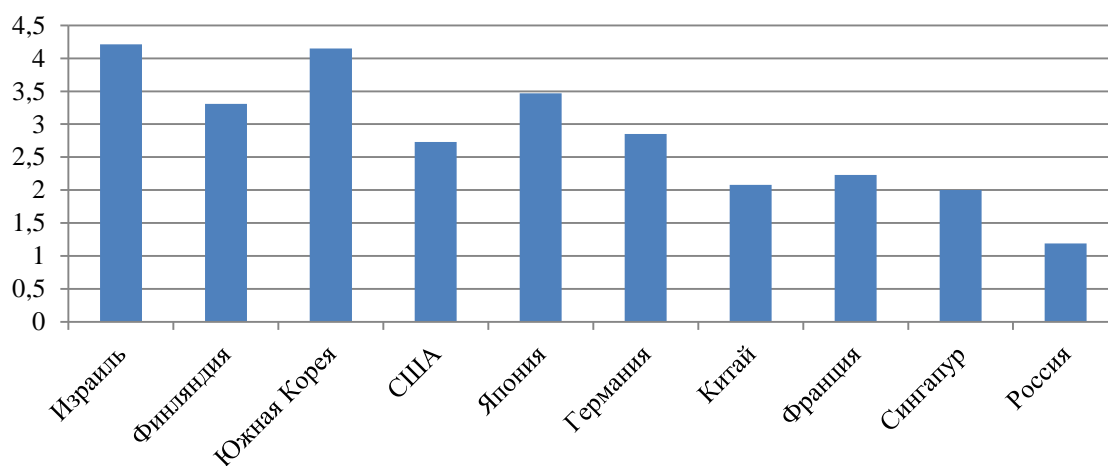


Рис. 1. Внутренние затраты на исследования и разработки разных стран в 2014 г., % от ВВП [6]

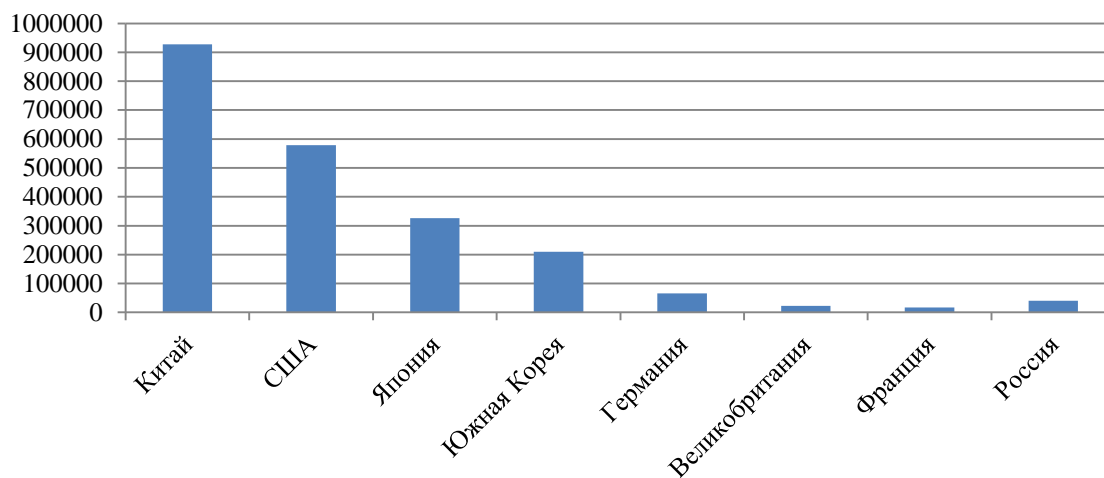


Рис. 2. Число поступивших заявок на изобретения в разных странах в 2014 г.[6]

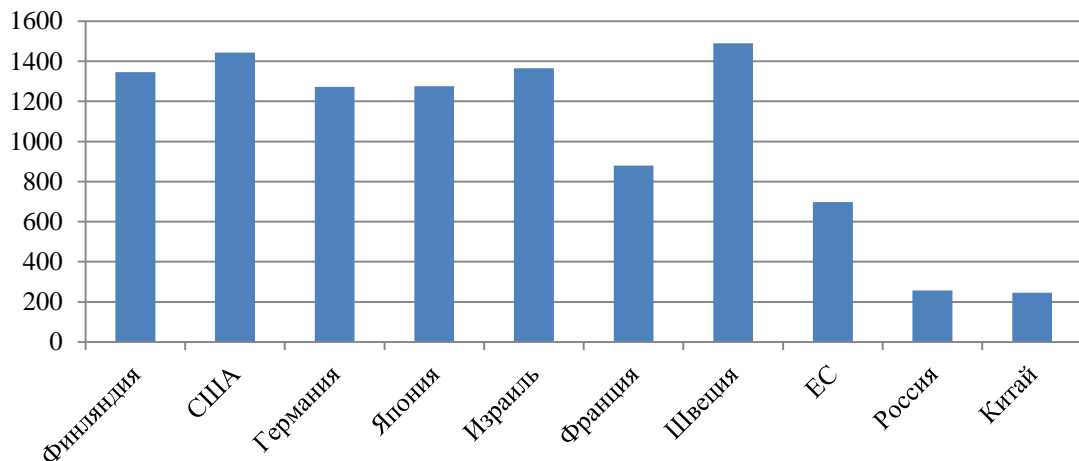


Рис.3. Внутренние затраты на исследования и разработки на душу населения в 2013 г., дол. США [7]

Анализ полученных результатов

Несмотря на относительно высокие показатели абсолютных затрат на выполнение исследований и разработок [6], относительная доля соответствующих расходов уступает аналогичным показателям развитых стран в 2-4 раза и для реализации действительно «прорывных» инноваций необходимо кратное увеличение фактических расходов.

Анализ числа организаций и персонала [6], занимающихся научными исследованиями и разработками, обнаружил, что за период 1995-2014 гг. их количество сократилось с 4561 ед. (1995 г.) до 3604 ед. (2014 г.), т.е. более чем на 20%. Необходимо отметить, что наиболее тяжелая ситуация сложилась в сегменте отраслевой науки.

Мониторинг показателя количества поданных заявок на изобретения в межстрановом разрезе свидетельствует о наличии значительного разрыва между значениями данного параметра в РФ и мировыми лидерами в данной области (Китай, США, Япония, Южная Корея). Важность данного критерия подчеркивается тем фактом, что он наряду с показателем количества выданных патентов на изобретения, является одним из основных индикаторов оценки эффективности инновационной деятельности на этапе фундаментальных и прикладных исследований. Кроме того, результаты реализации данного этапа инновационного процесса являются базой

для успешной реализации следующего этапа – опытно-конструкторских работ.

Сравнение показателей внутренних затрат на исследования и разработки на душу населения РФ и зарубежных стран служит дополнительным подтверждением тезиса о необходимости значительного увеличения расходов для достижения поставленных целей инновационного развития.

Основные выводы по итогам исследования и предложения по направлениям повышения эффективности создания инноваций

Результаты проведенного исследования позволяют сделать следующие выводы:

- доля внутренних затрат на выполнение научных исследований и разработок значительно уступает аналогичному показателю стран-лидеров инновационного развития, что осложняет решение поставленных задач по достижению показателей, указанных в Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года;

- динамика количества поданных заявок и выданных патентов на изобретения, полезные модели и промышленные образцы за период 2000-2014 гг. имеет положительный тренд [6]. Вместе с тем, наблюдается значительное отставание от соответствующих показателей развитых стран-лидеров инновационного развития;

- количество организаций, выполняющих научные исследования и разработки, за период 1995-2014 гг. уменьшилось более чем на 20%, что негативно влияет на сам процесс генерации инноваций.

Для повышения эффективности инновационной деятельности в части создания инноваций представляется целесообразным:

- увеличение доли расходов на выполнение научных исследований и разработок до уровня, сопоставимого с показателями стран – мировых лидеров инновационной деятельности;

- стимулирование субъектов инновационного процесса для увеличения количества объектов интеллектуальной собственности (патентов, лицензий, ноу-хау);

- льготное приобретение объектов интеллектуальной собственности предприятиями-производителями через механизм ускоренной амортизации,

- льготное налогообложение посредством введения повышающего коэффициента на стоимость НМА при приобретении вышеуказанных активов на сумму, не менее определенного лимита;

- в связи со сложной ситуацией в сегменте отраслевой науки стимулирование промышленных предприятий для выполнения соответствующих этапов инновационной деятельности – прикладных исследований и опытно-конструкторских работ (ОКР).

Библиографический список

1. Лундвалл, Б.А. Вступительное слово к статье К. Фримена «Technological Infrastructure and International Competitiveness», репринт оригинальной статьи для конференции «The First Globelics Conference 'Innovation Systems and Development Strategies for the Third Millennium', Rio de Janeiro, November 2-6, 2003» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://redesist.ie.ufrj.br/globelics/pdfs/GLOBELICS_0079_Freeman.pdf

2. Нельсон, Р.Р. Эволюционная теория экономических изменений [Текст] / Р.Р. Нельсон, С.Дж. Уинтер. М.: Дело, 2002.

3. Cooke P., Uranga M.G., Etxebarria G. Regional systems of innovation: an evolutionary

perspective / P.Cooke, M.Uranga, G.Etxebarria // Environment and Planning. – 1998,- № 30.- p.63-84.

4. Моргунов, Е. В. Национальная (государственная) инновационная система: сущность и содержание [Текст] /Е. В. Моргунов, Г. В. Снегирев // Собственность и рынок. - 2004-№7.

5. Шапошникова, С.В. Управление различными типами инновационных систем[Текст] / С.В. Шапошникова // Инновационные технологии управления. ИнВестРегион. - №4. – 2008

6. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»: офиц. сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hse.ru/data/2016/02/08>.

7. Организация экономического сотрудничества и развития [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.oecd-ilibrary.org>

8. Аналитический доклад «Пилотные инновационные территориальные кластеры в РФ: направления реализации программ развития» (подготовлен Министерством экономического развития РФ и НИУ «Высшая школа экономики») [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://issek.hse.ru/> Проверено на 9.03.2016.

9. Исследование INSEAD: глобальный индекс инноваций 2013 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://gtmarket.ru/news/2013/07/01/6051> дата 09.03.2016

10. Патрик, Э.И. Инновационная деятельность в Германии (часть 1) [Текст] / Э.И. Патрик, В.Г. Яшин //Менеджмент инноваций. - 2009. - №1.- С.16-27.

11. Деревнина, А.Ю. Взаимодействие исследовательских университетов США с индустрией и бизнесом [Текст] / А.Ю. Деревнина // Университетское управление. - 2010. - №4. – С.60-66.

12. Обзор международного опыта инновационного развития [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.nanone.wsnet.ru/articles/2011/obzormezhdunarodnogo-opyta-innovatsionnogo-razvitiya>

13. Бакош, Г. Технологическая политика в Японии: уроки для стран Восточной Европы [Текст] / Г. Бакош // Вопросы экономики. – 1997. – №9. – С. 100

Поступила в редакцию – 4 октября 2016 г.
Принята в печать – 14 декабря 2016 г.

THE FORMATION OF THE INNOVATION MARKET

E.Yu. Kuznetsova, S.V. Kuznetsov

Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin,
The Institute of Mechanical Engineering,
19, Mira st., Ekaterinburg, Russia, 620002

Abstract

Most experts and researchers of processes taking place in the domestic economy, agree that the possibilities of the commodity economy have been exhausted. As international experience shows, the only alternative, capable to ensure the sustainable growth of national economies, is the innovative way of development. The development and implementation of innovative policies carried out by State authorities, and material encouragement of economic entities for realization of innovative projects, do not bring the desirable results. The purpose of this investigation is identification of bottlenecks in the process of generating innovations, the detection of regularities, associated with implementation of this process, and the proposition of ways for optimizing the innovative activity in terms of creating innovations. In the course of research, the comparative analysis of structures of national innovation systems of the Russian Federation and developed countries has been conducted. The key indicators characterizing the innovative activity have been analysed on the basis of statistical data. Based on the results of work, it was revealed that domestic organizations (i.e. the entities of innovative activity) are far behind in terms of the number of intellectual property objects (i.e. patents, licenses, know-how), which are one of key indicators of innovation development and determine the «core» capability of industrial enterprises in innovative production. The main reasons for this gap consist in insufficient scope of financing the stages of applied scientific studies and R&D work, and complete lack of working institutions of sectoral science in most application areas of research. According to authors, the measures that can improve the current situation and ensure the growth of innovative activity at industrial enterprises, increasing the output of innovative products, appear to include the growth of expenses on stages of applied scientific studies and R&D works, and the encouragement of industrial enterprises for performing the work of this kind

Key words: innovative activity, innovation market, fundamental research, applied research, R&D works

For citing:

Kuznetsova E.Yu., Kuznetsov S.V. (2016). Formirovanie rynka sozdanija innovacij [Tekst] [The formation of the innovation market [Text]]. Organizator proizvodstva [Organizer of Production], 4, 56-66.

On authors:

Elena Yurievna Kuznetsova (Doctor of Economics, *elena.bstm@gmail.com*), Professor, Head of Department of Organization of Machine-Building Production.

Sergey Valerevich Kuznetsov (*kuznetsov1507@mai.ru*), Post-Graduate Student of Organization of Machine-Building Production.

References

1. Lundwall B.A. The introductory note to the article of K.Freeman «Technological Infrastructure and International Competitiveness», the reprint of the original article for the conference «The First Globelics Conference 'Innovation Systems and Development Strategies for the Third Millennium', Rio de Janeiro, November 2-6, 2003» [E-resource]. Access mode: http://redesist.ie.ufrj.br/globelics/pdfs/GLOBELICS_0079_Freeman.pdf
2. Nelson P.P., Winter S.J. (2002). Jevoljucionnaja teorija jekonomicheskikh izmenenij [Tekst] [The evolutionary theory of economic change [Text]]. Moscow: Delo.
3. Cooke P., Uranga M.G., Etxebarria G. (1998). Regional systems of innovation: an evolutionary perspective / P.Cooke, M.Uranga, G.Etxebarria // Environment and Planning. 30,63-84.
4. Morgunov E.V., Snegirev G.V. (2004). Nacional'naja (gosudarstvennaja) innovacionnaja sistema: sushhnost' i sodержanie [Tekst] [The national (state) innovative system: substance and content[Text]]. Sobstvennost' i rynek [Property and Market],7.
5. Shaposhnikova S.V. (2008). Upravlenie razlichnymi tipami innovacionnyh sistem[Tekst] [Managing various types of innovative systems [Text]]. Innovacionnye tehnologii upravlenija. InvestRegion [Innovative technologies of management. Investregion],4.
6. Nacional'nyj issledovatel'skij universitet «Vysshaja shkola jekonomiki»: ofic. sajt [The National Research University «Higher School of Economics»: the official website]. [E-resource]. Access mode: URL: <http://www.hse.ru/data/2016/02/08>.
7. Organizacija jekonomicheskogo sotrudnichestva i razvitija [The organization of economic partnership and development]. [E-resource]. Access mode: <http://www.oecd-ilibrary.org>
8. Analiticheskij doklad «Pilotnye innovacionnye territorial'nye klasteri v RF: napravlenija realizacii programm razvitija» (podgotovlen Ministerstvom jekonomicheskogo razvitija RF i NIU «Vysshaja shkola jekonomiki») [The analytical report «Pilot innovative territorial clusters in the Russian Federation: the trends of development programme implementation» (prepared by the Ministry of Economic Development of the Russian Federation and the National Research University «Higher School of Economics»)]. [E-resource]. Access mode: <http://issek.hse.ru/> reviewed as on 9.03.2016
9. Issledovanie INSEAD: global'nyj indeks innovacij 2013 goda [The study of INSEAD: the Global Innovation Index of 2013]. [E-resource]. Access mode: <http://gtmarket.ru/news/2013/07/01/6051> dated 09.03.2016
10. Patrick Y.I., Yashin V.G. (2009). Innovacionnaja dejatel'nost' v Germanii (chast' 1) [Tekst] [The innovative activity in Germany (part 1) [Text]]. Menedzhment innovacij [Innovation Management],1,16-27.
11. Derevnina A.Y. (2010). Vzaimodejstvie issledovatel'skih universitetov SShA s industrij i biznesom [Tekst] [The interaction of research universities of the USA with industry and business [Text]]. Universitetskoe Upravlenie, 4, 60-66.
12. Obzor mezhdunarodnogo opyta innovacionnogo razvitija [A review of international experience of innovative development]. [E-resource]. Access mode: <http://www.nanonewsnet.ru/articles/2011/obzormezhdunarodnogo-opyta-innovatsionnogo-razvitiya>
13. Bakosh G. (1997). Tehnologicheskaja po-litika v Japonii: uroki dlja stran Vostochnoj Evropy [Tekst] [The technological policy in Japan: the lessons for countries of the Eastern Europe[Text]]. Voprosy Ekonomiki, 9, 100.