

УДК 338.4

**Е.А. ТРЕТЬЯКОВА,**

*доктор экономических наук, профессор*

*Пермский национальный исследовательский политехнический университет*

## **СОСТОЯНИЕ И НАПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В РОССИИ**

*В статье анализируется динамика основных показателей инновационного развития российской промышленности во взаимосвязи с основными положениями стратегии инновационного развития России на период до 2020 г. Показано, что текущее состояние характеризуется недостаточной инновационной активностью хозяйствующих субъектов и снижением затратоотдачи от инноваций; обозначены основные причины сложившейся ситуации; выявлена необходимость стимулирования спроса на инновации; акцентировано внимание на основных условиях, обеспечивающих инновационное развитие российских промышленных предприятий.*

Ключевые слова: инновации; инновационное развитие; управление инновационным развитием; инновационное предпринимательство.

Современный этап развития мировой экономики характеризуется устойчивой тенденцией возрастания влияния инновационной и информационной составляющей на все сферы жизнедеятельности общества. Ведущим производственным фактором, определяющим темпы развития национальной экономики и ее потенциал, становятся знания, уникальные навыки и способности людей, высокая квалификация персонала. Инвестиции в интеллектуальный (человеческий) капитал позволяют интенсифицировать производство и использование новых научно-технических результатов, существенно сокращать инновационный цикл, ускорять темпы обновления продукции и технологий. Высокий интеллектуальный и образовательный потенциал России создает необходимые предпосылки для преодоления отставания от ведущих мировых держав на пути формирования технологий постиндустриального уклада и усиления конкурентных позиций на мировых рынках наукоемкой продукции.

С этой целью в «Стратегии развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 г.» [1] были определены основные направления решения системной проблемы в рамках инерционного и активного сценариев, задачи, этапы, сроки реализации, объемы и источники финансирования, система целевых статистических показателей инновационного развития. Однако кризисные явления в мировой и национальной экономике существенным образом изменили

текущую ситуацию, повлекли за собой сокращение расходов на инновации, в первую очередь со стороны частного бизнеса, замедлили развитие российской инновационной системы. В числе наиболее пострадавших от кризиса оказались такие перспективные с точки зрения инновационного развития отрасли промышленности, как авиастроение, судостроение, космическая отрасль и электронная промышленность. Сохранения бюджетной поддержки на приемлемом уровне хватило для обеспечения выживания основных предприятий, однако этого недостаточно для широкомасштабной модернизации и перехода на инновационный путь развития. В сочетании с другими внешними и внутренними вызовами сложившаяся ситуация потребовала новой масштабной работы по уточнению целей и ориентиров инновационного развития страны с учетом новых приоритетов и возможностей. Результатом явилась разработка, обсуждение и принятие «Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г.» [2].

Сравнение ряда показателей Стратегий с фактическими показателями по данным официальной статистики [3] (рис. 1–7) и со сформировавшимся трендом (на рис. 1–7 он отображен пунктирной линией) показало, что целевые ориентиры Стратегии 2020 являются более адаптированными к реальным посткризисным экономическим условиям. На достигнутом уровне они нацелены на сохранение сложившейся положительной тен-

денции в части роста доли внутренних затрат на исследования и разработки (в процентах от ВВП), преодоления негативных трендов, характеризующих падение доли внебюджетных источников финансирования во внутренних затратах на исследования и разработки, снижение удельного веса организаций, осуществляющих технологические инновации, доли инновационных товаров (работ, услуг) в общем объеме выпуска промышленных предприятий, сокращение числа договоров о торговле лицензиями и об отчуждении прав на патенты, заключенных юридическими лицами (гражданами) Российской Федерации. Тренд критического снижения доли учреждений высшего образования во внутренних затратах на исследования и разработки (практически до нуля с 2011 г.) требует формирования базовых экономических, организационных, правовых и институциональных условий по кардинальному изменению ситуации в части развития и финансирования вузовской науки, ориентации фундаментальных и прикладных исследований на потребности реального сектора экономики.

Текущее состояние российской экономики характеризуется недостаточной инновационной активностью ее хозяйствующих субъектов и низкой отдачей от реализации технологических инноваций. Данные рис. 7 [4, с. 323] свидетельствуют о том, что удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе промышленных предприятий в России существенно ниже, чем в странах Европейского союза, Норвегии и Турции. При этом на фоне роста объема выпуска инновационной продукции промышленными предприятиями (рис. 8) с 545 540 млн руб. в 2005 г. до 1 165 748 млн руб. в 2010 г. (темп прироста составил 113,69%), увеличения затрат на технологические инновации в фактических и постоянных ценах (на 178,3% и 58,48% соответственно); затратноотдача от инноваций в целом за период имела тенденцию к снижению. Если в 2005 г. на 1 рубль затрат приходилось 4,34 рубля инновационной продукции, то в 2010 г. – только 3,33 рубля.

Несмотря на общее снижение доли внебюджетных средств в финансировании инноваций (рис. 2), данные статистики показывают, что в структуре затрат промышленных предприятий на технологические инновации преобладают соб-

ственные источники финансирования (табл. 1). В динамике отмечается снижение удельного веса собственных источников с 88,3% в 2003 г. до 69,1% в 2010 г. на фоне роста доли средств федерального бюджета с 2,1% до 4,7% и доли прочих средств с 7 до 23,2%.

**Таблица 1**  
**Структура затрат промышленных предприятий на технологические инновации по источникам финансирования, % [3, с. 567]**

Затраты на инновации	Годы					
	2003	2005	2007	2008	2009	2010
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в том числе: собственные средства организации	88,3	78,7	79,6	72,3	74,0	69,1
средства федерального бюджета	2,1	4,4	3,8	2,8	3,3	4,7
средства бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов	0,6	0,7	0,4	0,3	0,1	0,3
средства внебюджетных фондов	0,2	0,1	0,1	0,1	0,01	0,01
иностранная инвестиция	1,8	1,5	0,3	0,1	3,5	2,7
прочие средства	7,0	14,6	15,8	24,4	19,1	23,2

Основной причиной снижения доли собственных средств в финансировании инноваций в посткризисный период явилась необходимость жесткой оптимизации издержек, в результате чего предприятия вынуждены были экономить на инвестициях в развитие, откладывая на неопределенное будущее инновационные проекты, расходы на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и техническое перевооружение.

Не стимулирует инновационную активность промышленных предприятий и превалирование фискальной составляющей над стимулирующей составляющей в таможенном и налоговом регулировании и администрировании. В целом отмечается рост налоговой нагрузки на бизнес по результатам перехода от единого социального налога к страховым платежам. Необходимо отметить, что рост нагрузки в большей степени коснулся именно инновационных предприятий, в которых уровень квалификации персонала имеет гораздо большее значение.

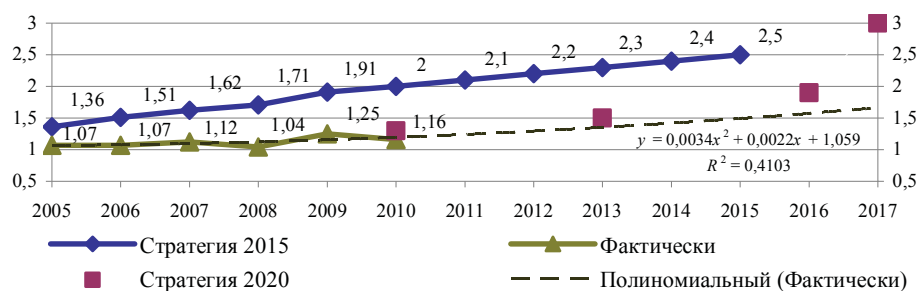


Рис. 1. Внутренние затраты на исследования и разработки, в % к ВВП

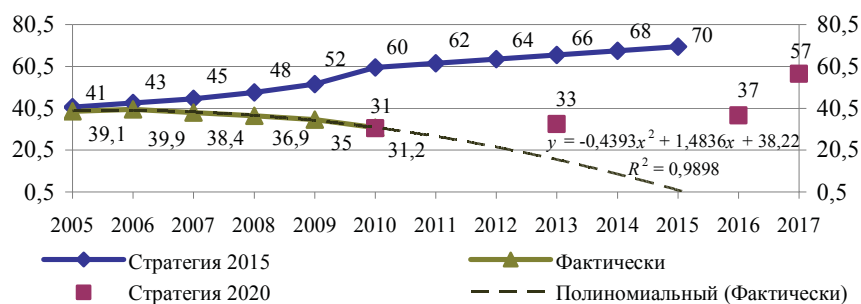


Рис. 2. Удельный вес внебюджетных средств во внутренних затратах на исследования и разработки, %

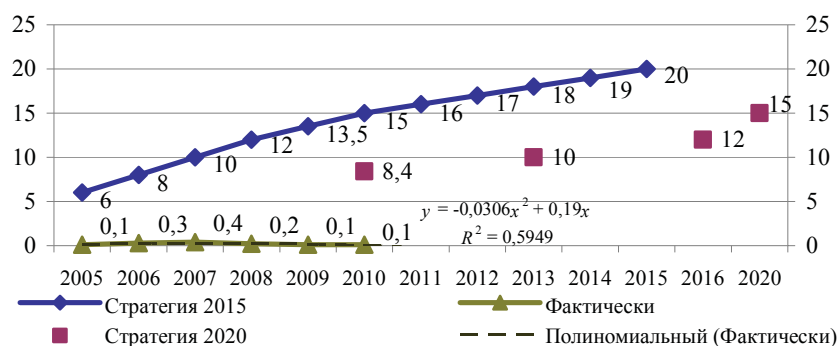


Рис. 3. Удельный вес сектора высшего образования во внутренних затратах на исследования и разработки, %

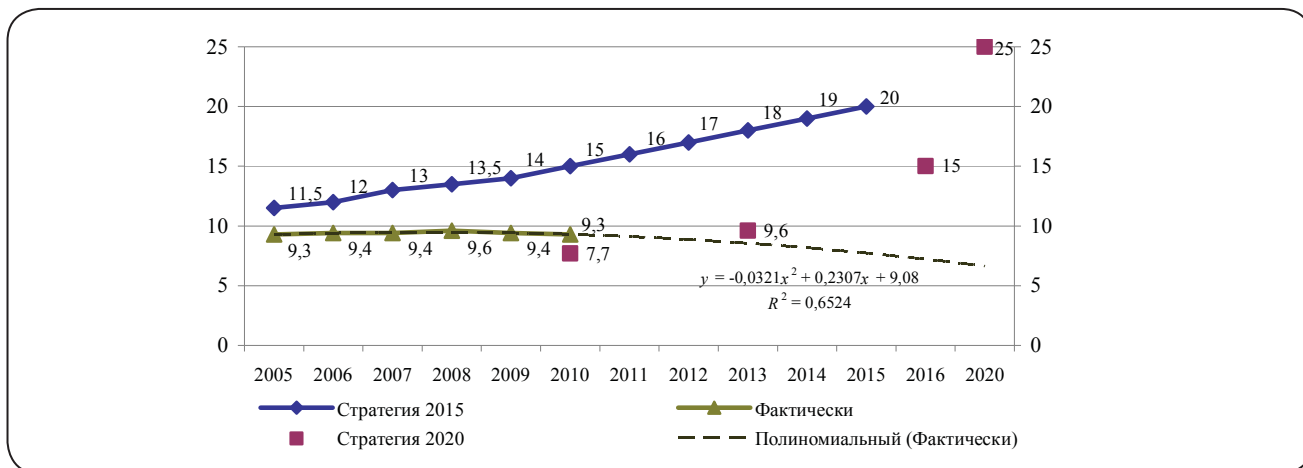


Рис. 4. Доля организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем количестве организаций, %

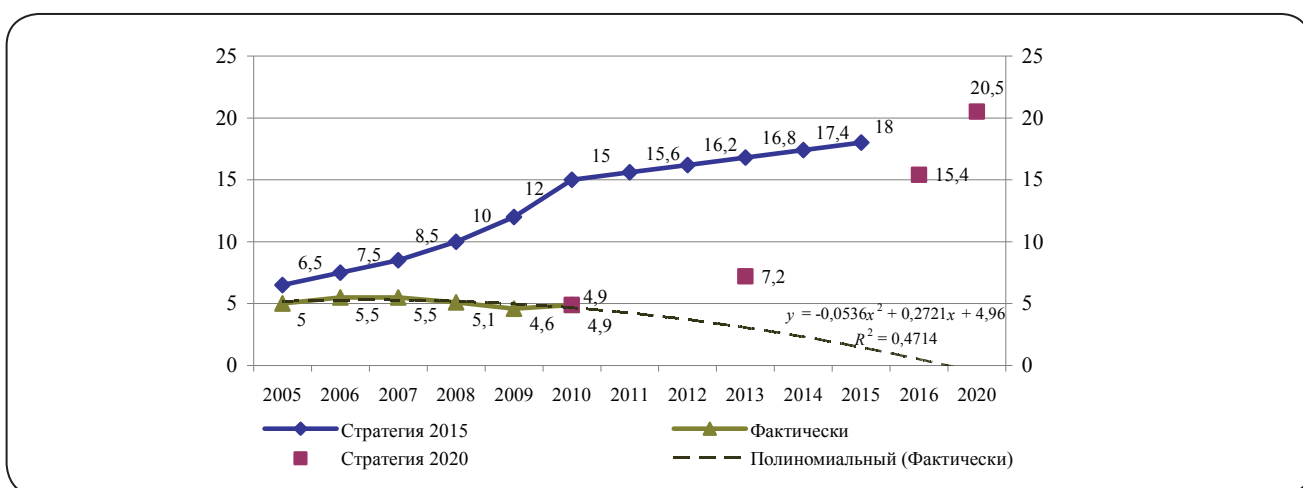


Рис. 5. Доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства, %

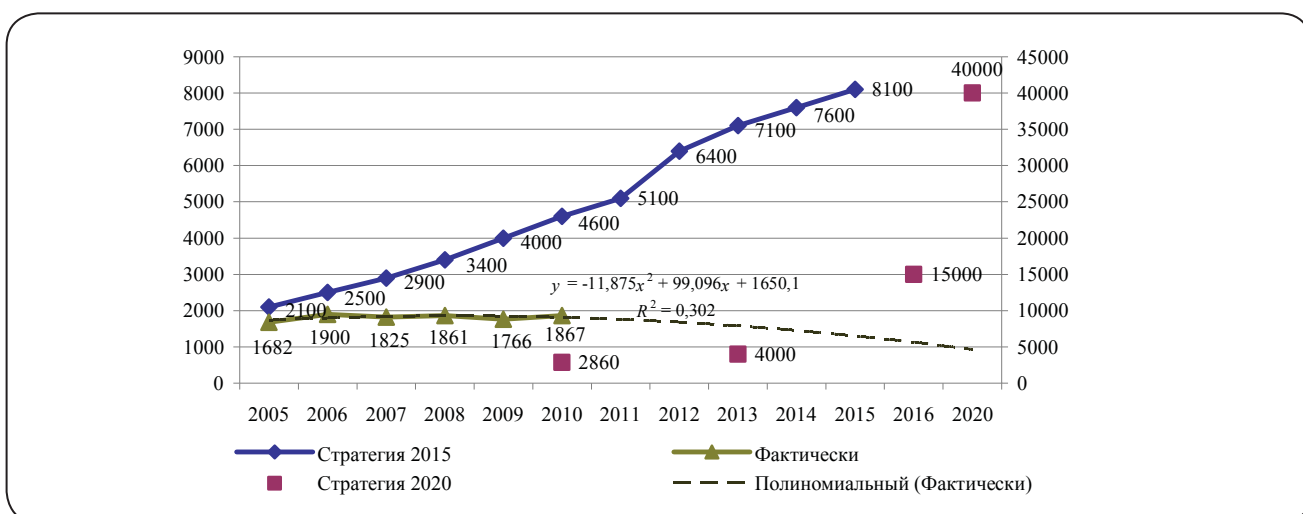


Рис. 6. Число договоров о торговле лицензиями и об отчуждении прав на патенты, заключенных юридическими лицами (гражданами) Российской Федерации, ед.

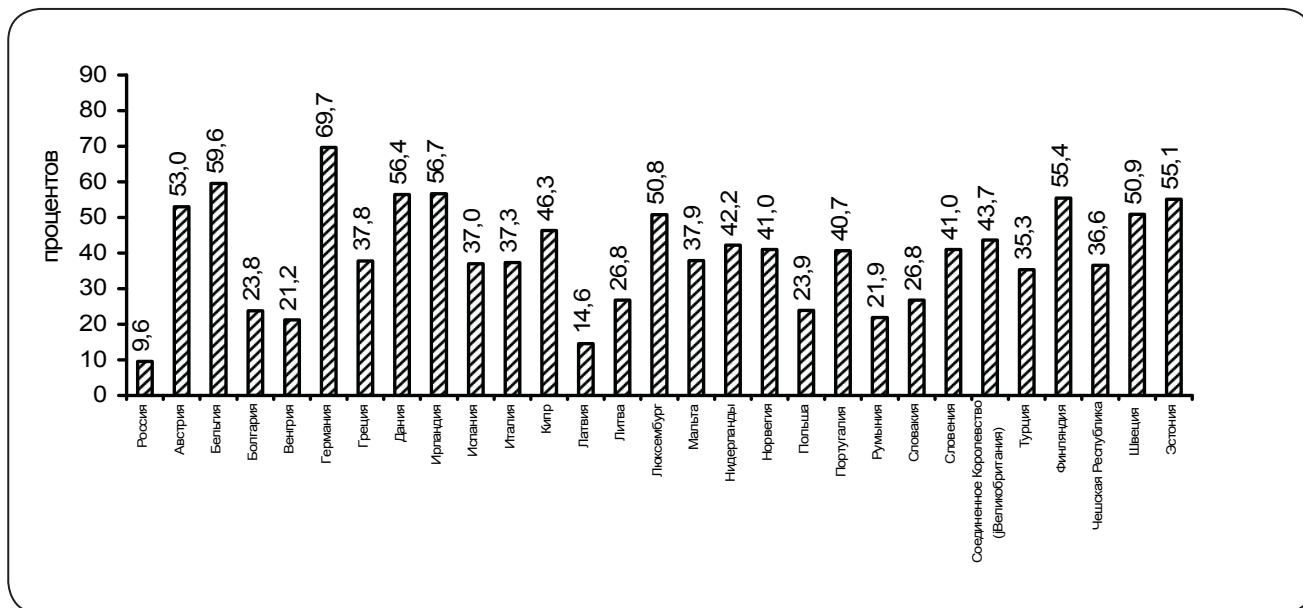


Рис. 7. Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций промышленного производства<sup>1</sup> [4, с. 323]

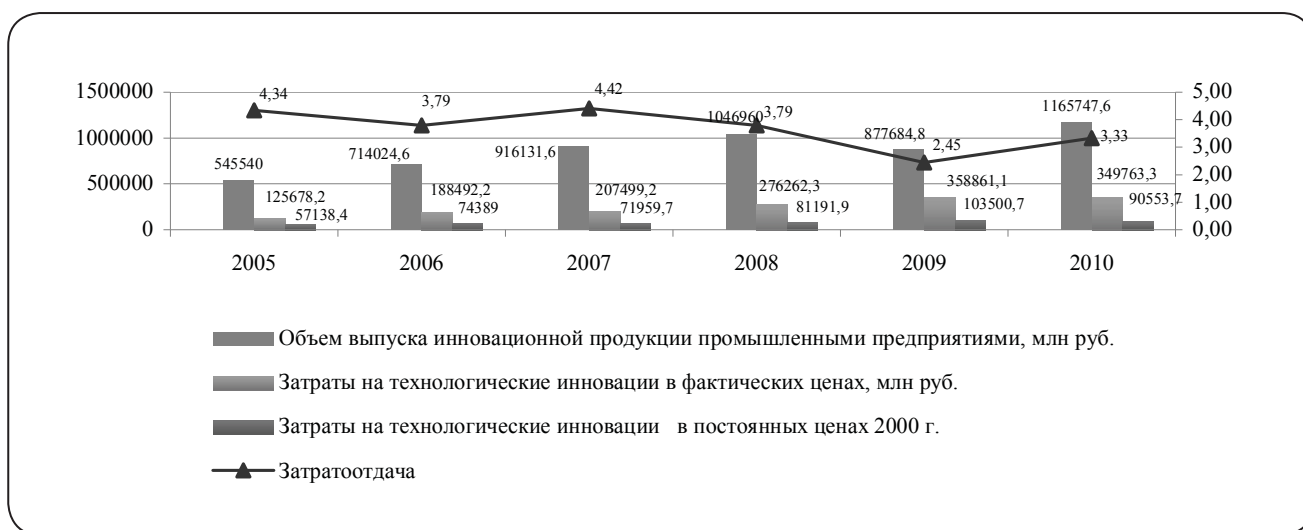


Рис. 8. Отдача от затрат на технологические инновации промышленных предприятий

Необходимы качественные институциональные преобразования, способствующие разработке и внедрению комплекса экологических, продуктовых и процессных инноваций в российской экономике (об этом подробнее см. в [5; 6]).

Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 г. была

сосредоточена преимущественно на поддержке предложения в сфере исследований и разработок. Этот односторонний подход не обеспечил необходимых темпов развития инновационной системы страны. Ключевой проблемой, как отмечается в Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г., является низкий

<sup>1</sup> Приведены данные по странам Европейского союза, Норвегии и Турции по итогам Европейского обследования инноваций за период 2004–2006 гг. (источник – Евростат); по России – за 2008 г.

спрос на инновации в российской экономике. Отсутствует заинтересованность во внедрении инноваций как со стороны частного, так и со стороны государственного секторов. Уровень инновационной активности в промышленности значительно отстает от показателей стран-лидеров в инновационной сфере. Имеющийся же спрос на инновации ориентирован в основном на закупки нового готового оборудования за рубежом, что крайне негативно отражается на внедрении отечественных инновационных разработок.

Стратегия 2020 ориентирована на достижение лидерства в производстве техники для авиакосмической сферы, композитных материалов, в разработке и полномасштабном применении нано- и биотехнологий, передового программного обеспечения, а также в атомной и водородной энергетике. Не оставлены без внимания отдельные направления рационального природопользования и обеспечения экологической безопасности. Это подразумевает полномасштабное финансирование государством фундаментальных научных исследований и разработок, создание условий для наиболее быстрой коммерциализации их результатов на внутреннем и внешнем рынках, активное формирование новых рынков и стимулирование спроса на российские инновационные продукты.

В качестве результата рассматривается достижение:

- в перспективе доли высокотехнологичных российских товаров и услуг на мировых рынках в размере 5–10% к 2020 г.;

- в сфере ядерных технологий, авиа- и судостроения, программного обеспечения, вооружения, военной и ракетно-космической техники, образования;

- ведущих позиций в фундаментальных и прикладных научных разработках в области информационных технологий, нано- и биотехнологий.

В Стратегии 2020 сформулированы задачи создания совместных компаний с ведущими мировыми производителями, совершенствование моделей конечной сборки и стимулирование локализации производства для предприятий автомобилестроения, машиностроения, двигателестроения, энергетического машиностроения, станкостроения, а также для предприятий фармацевтической и электронной промышленности.

Для тех видов экономической деятельности, которые обладают потенциалом к быстрой адаптации передовых технологий, но не имеют необходимых возможностей по самостоятельной их разработке (лесной комплекс, сельское хозяйство, строительство и легкая промышленность), в качестве наиболее важных инструментов рассматриваются меры по привлечению иностранных инвестиций, совершенствованию отраслевого и технического регулирования, развитию института стандартизации, а также импорт важнейших современных технологий.

В секторах, для которых характерно наличие крупных компаний с государственным участием (нефтегазовый, угольный, энергетический), приоритетное внимание планируется уделить внедрению ресурсосберегающих технологий, повышению экологичности производства и уровня переработки сырья, переходу на более современные виды сырья и топлива. Развитие отечественной энергетике, основанной на использовании альтернативных и возобновляемых источников энергии, должно стать важнейшим фактором инновационного развития в таких смежных секторах, как электроника и энергомашиностроение, а также стимулировать обновление структуры экономики в целом. В сырьевых секторах экономики в качестве инструмента решения задач модернизации планируется использовать инновационные программы крупных государственных компаний, технологические платформы в энергетике и активное международное сотрудничество.

Целью Стратегии является перевод к 2020 г. экономики России на инновационный путь развития, характеризующийся следующими значениями основных показателей:

- доведение доли промышленных предприятий, осуществляющих технологические инновации, до 40–50%;

- повышение доли России на мировых рынках высокотехнологичных товаров и услуг (в сферах атомной энергетике, авиатехники, космической техники и услуг, специального судостроения и др.) до 5–10%;

- рост доли экспорта отечественной высокотехнологичной продукции в общемировом объеме экспорта высокотехнологичных товаров до 2%;

– повышение валовой добавленной стоимости инновационного сектора в валовом внутреннем продукте страны до 17–20%;

– увеличение доли инновационной продукции в общем объеме выпуска промышленной продукции до 25–35%;

– повышение удельного веса внутренних затрат на исследования и разработки до 2,5–3% валового внутреннего продукта, из них больше половины – за счет негосударственных источников финансирования.

Для достижения целевых индикаторов Стратегия 2020 предусматривает решение задач в рамках следующих направлений социально-экономической политики:

– *бюджетной политикой* предусматривается обеспечение приоритетности инновационных расходов, изменение состава и структуры основных статей бюджетных расходов для стимулирования инновационного развития науки, образования, формирования институтов развития, поддержки бизнес-инноваций;

– *налоговая политика* нацелена на оптимизацию уровня налоговой нагрузки, введения необходимых налоговых льгот для стимулирования разработки и внедрения инноваций;

– *техническая политика* предусматривает формирование системой технического регулирования стимулов к технологической модернизации и инновациям, а также к снятию барьеров и ограничений на внедрение новых технологий;

– *конкурентная политика и политика в сфере борьбы с коррупцией* направлены на минимизацию возможностей для несправедливой конкуренции через использование административного ресурса, на предотвращение и пресечение антиконкурентных действий доминирующих хозяйствующих субъектов, на формирование благоприятного предпринимательского климата через реформирование деятельности правоохранительных и контролирующих органов, судебной системы, совершенствование общего правового регулирования создания и ведения бизнеса;

– *политика в сфере государственных закупок* предусматривает создание необходимых инструментов и процедур, обеспечивающих возможность государственным заказчикам закупать инновационную продукцию, стимулируя спрос и

создавая условия для расширения предложения такой продукции;

– *внешняя и внешнеэкономическая политика* нацелены на активную защиту интересов российских инновационных компаний на внешних рынках, на поиск за рубежом технологических партнеров, способных оказать значимое содействие в технологической модернизации промышленных предприятий и российской экономики;

– *региональная политика* в качестве приоритетного направления предусматривает активную поддержку регионов, инвестирующих в инновационное развитие.

Успешность реализации Стратегии 2020 во многом зависит от готовности населения воспринимать и внедрять инновации в профессиональной деятельности и в быту; от того, насколько благоприятным является инновационный и инвестиционный климат для бизнеса, а также от уровня развития инновационной инфраструктуры, способствующей разработке и скорейшему внедрению инноваций, обеспечивающей гармоничное развитие и взаимосвязь научных организаций, образовательных учреждений, бизнеса и государственных органов.

Для формирования и повышения компетенций инновационной деятельности Стратегией 2020 предусматривается:

– обеспечение повышения восприимчивости населения к инновационным продуктам и технологиям;

– формирование культуры инноваций и рост престижа инновационной деятельности;

– совершенствование системы образования с целью формирования необходимых знаний, компетенций, навыков и моделей поведения в инновационном обществе и инновационной экономике;

– формирование системы непрерывного образования;

– структурная модернизация сектора исследований и разработок;

– развитие кадрового потенциала науки;

– развитие негосударственного сектора исследований и разработок.

В процессе реализации мероприятий по этому направлению планируется существенным образом повысить показатели информационной компетентности, в частности, увеличить долю домохозяйств, имеющих доступ к сети

Интернет с персонального компьютера с 33,8% в 2009 г. до 98,5% в 2020 г., долю организаций, использующих широкополосный доступ к сети Интернет с 47,3% в 2009 г. до 98% в 2020 г., долю организаций, имеющих веб-сайт – с 24,1% в 2009 г. до 90% в 2020 г. Стратегией предусматривается полномасштабное внедрение инноваций и информационных технологий в системе государственного управления, в общественном секторе, инфраструктурных отраслях и социальной сфере.

Формирование благоприятной инновационной среды Стратегией 2020 предусматривает:

1. Улучшение условий для справедливой конкуренции и усиления мотивации организаций и их собственников к инновационной деятельности.

2. Совершенствование процедур регулирования рынков инновационной продукции и услуг.

3. Развитие системы технического регулирования совместно с партнерами по Таможенному союзу.

4. Вовлечение в экономический и гражданско-правовой оборот прав на результаты интеллектуальной деятельности, созданные при финансовой поддержке государства.

5. Улучшение инвестиционного климата в РФ.

6. Стимулирование притока квалифицированных специалистов.

7. Стимулирование инновационной деятельности существующих предприятий, поддержка создания новых инновационных компаний для обеспечения инновационного развития всех секторов экономики.

8. Объединение усилий бизнеса, науки и государства по реализации приоритетных направлений модернизации и технологического развития экономики страны.

9. Активизацию международного научно-технического сотрудничества, поддержка российских высокотехнологичных компаний на внешних рынках, создание высокотехнологичных производств и исследовательских центров совместно с международными компаниями.

10. Формирование эффективной инновационной политики в регионах, развитие региональных инновационных кластеров.

В части развития инновационной инфраструктуры предусматривается:

– развитие механизмов финансовой поддержки инновационных проектов на всех стадиях их реализации;

– распространение рыночных моделей формирования и развития объектов инновационной инфраструктуры;

– поддержка технико-внедренческих особых экономических зон, совершенствование регулирования их создания и функционирования;

– обеспечение дополнительной поддержки наукоградов и других обособленных территориальных образований, имеющих высокий научный и инновационный потенциал, совершенствование регулирования их создания и функционирования;

– совершенствование деятельности самих объектов инновационной инфраструктуры и т.д.

Важным элементом механизма реализации Стратегии инновационного развития экономики Российской Федерации является постоянный мониторинг достигнутых результатов, в том числе независимыми аналитиками. В связи с этим нельзя не отметить неприспособленность системы государственной статистики к целям управления инновационным развитием, что затрудняет оперативное проведение всесторонней и качественной оценки динамики инновационного развития предприятий российской промышленности и их инновационного потенциала. Во-первых, публикация статистических данных осуществляется с большим отставанием. Во-вторых, крайне сложно проводить оценку результативности и эффективности процессов реализации Стратегии 2020 в силу несоответствия состава показателей в системе статистических данных составу целевых индикаторов реализации стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. Все это вызывает необходимость адаптации системы статистического наблюдения к требованиям инновационного этапа развития национальной экономики.

Таким образом, проведенное исследование показало, что текущее состояние российской промышленности характеризуется недостаточной инновационной активностью хозяйствующих субъектов и снижением затратоотдачи от инноваций. Среди основных причин сложившейся ситуации необходимо выделить необходимость жесткой экономии издержек в посткризисный



период, высокую стоимость кредитования, пре-  
валирование фискальной составляющей над  
стимулирующей составляющей в таможенном и  
налоговом регулировании и др. Основным усло-  
вием, обеспечивающим инновационное развитие  
российских промышленных предприятий, являет-  
ся полномасштабное стимулирование спроса на  
инновации путем реализации комплекса стратеги-  
ческих мероприятий. Системная и последователь-  
ная реализация всех направлений Стратегии 2020  
позволит превратить инновационное развитие в  
основной источник экономического роста страны  
в результате повышения производительности тру-  
да и роста эффективности производства, уровня  
конкурентоспособности продукции, создания  
новых продуктов и производств, расширения  
внутреннего и внешнего рынков, роста инвести-  
ционной активности, денежных доходов насе-  
ления и объемов потребления. Предполагается,  
что инновационное развитие обеспечит допол-  
нительные 0,8 процентных пункта ежегодного  
экономического роста сверх инерционного сце-  
нария развития начиная с 2015 г. С другой сторо-  
ны, экономический рост расширит возможности  
для появления новых продуктов и технологий,  
позволит государству увеличить инвестиции в  
развитие человеческого капитала (прежде всего в

образование и фундаментальную науку), а также  
в поддержку инноваций, что окажет мультипли-  
цирующее воздействие на последующие темпы  
инновационного развития.

#### Список литературы

1. Стратегия развития науки и инноваций в Россий-  
ской Федерации на период до 2015 г. (утверждена меж-  
ведомственной комиссией по научно-инновационной  
политике 15.02.2006 г.). – URL: <http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations>
2. Стратегия инновационного развития Российской  
Федерации на период до 2020 г. (утверждена распо-  
ряжением Правительства Российской Федерации от  
08.12.2011 г. № 2227-п). – URL: <http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations>
3. Российский статистический ежегодник, 2011. – URL:  
[http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/publishing/catalog/statisticCollections/doc\\_1135087342078](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/publishing/catalog/statisticCollections/doc_1135087342078)
4. Россия и страны мира, 2010. – URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/publishing/catalog/statisticCollections/doc\\_1139821848594](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/publishing/catalog/statisticCollections/doc_1139821848594)
5. Григорьева О.В., Григорьева Н.С., Балашова Е.Я.  
Некоторые аспекты институциональных изменений, не-  
обходимых для развития инноваций в экономике России // Актуальные проблемы экономики и права. – 2011. – № 1. – С. 11–13.
6. Шаймиева Э.Ш. Разработка и внедрение экологиче-  
ских продуктовых и процессных инноваций как составля-  
ющих технологической конкурентоспособности экономики  
региона // Актуальные проблемы экономики и права. – 2011. – № 1. – С. 151–157.

*В редакцию материал поступил 19.03.12*

#### Информация об авторе

**Третьякова Елена Андреевна**, доктор экономических наук, профессор кафедры экономической теории, Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Адрес: 614990, г. Пермь, Комсомольский проспект, 29, тел.: (342) 2-198-064

E-mail: E.A.Tpstu@yandex.ru

**E.A. TRET'YAKOVA,**

*Doctor of Economics, Professor*

*Perm National Research Polytechnical University*

#### STATE AND DIRECTIONS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF INDUSTRY IN RUSSIA

The article analyzes the dynamics of the main indicators of the innovative development of the Russian industry in interconnection with the main provisions of strategy of innovative development of Russia till 2020. It is shown that the current condition is characterized by insufficient innovative activity of economy subjects and reduction of costs return of innovations; the main reasons for the situation are listed; the necessity to stimulate the demand for innovations is stated; the main conditions of innovative development of the Russian industrial enterprises are highlighted.

*Key words:* innovations; innovative development; innovative development management; innovative entrepreneurship.

#### References

1. <http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations>
2. <http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations>
3. [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/publishing/catalog/statisticCollections/doc\\_1135087342078](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/publishing/catalog/statisticCollections/doc_1135087342078)
4. [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/publishing/catalog/statisticCollections/doc\\_1139821848594](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/publishing/catalog/statisticCollections/doc_1139821848594)
5. Grigor'eva O.V., Grigor'eva N.S., Balashova E.Ya. Nekotorye aspekty institutsional'nykh izmenenii, neobkhodimyykh dlya razvitiya innovatsii v ekonomike Rossii (Some aspects of institutional changes necessary for innovative development in the Russian economy), *Aktual'nye problemy ekonomiki i prava*, 2011, No. 1, pp. 11-13.
6. Shaimieva E.Sh. Razrabotka i vnedrenie ekologicheskikh produktovykh i protsessnykh innovatsii kak sostavlyayushchikh tekhnologicheskoi konkurentosposobnosti ekonomiki regiona (Elaboration and implementation of ecological product and process innovations as constituents of technological competitiveness of regional economy), *Aktual'nye problemy ekonomiki i prava*, 2011, No. 1, pp. 151-157.

#### Information about the author

**Tretyakova Elena Andreyevna**, Doctor of Economics, Professor of the Chair of Economic Theory, Perm National Research Polytechnical University

Address: 29 Komsomoskiy Prospect Str., Perm 614990, tel.: (342) 2-198-064

E-mail: E.A.T.pstu@yandex.ru

---