

## АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВА И БИЗНЕСА: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ И РОССИЙСКИЕ РЕАЛИИ

*Д.Б. Изюмов*, вед. науч. сотр. ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ, [izumov@extech.ru](mailto:izumov@extech.ru)

*Д.С. Миронова*, ст. науч. сотр. ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ, [mahmutova@extech.ru](mailto:mahmutova@extech.ru)

*В статье приведены результаты анализа современного состояния инновационной деятельности государства и бизнеса в России и за рубежом. Проведен анализ влияния на инновационную активность законодательных, экономических и других мер по стимулированию приоритетных направлений развития науки и технологий, государственно-частного партнерства, а также участия бизнеса в инновационном развитии страны.*

**Ключевые слова:** научно-технологический комплекс, инновационное развитие, исследования и разработки, приоритетные направления развития науки и технологий, бюджетное и внебюджетное финансирование, поддержка научных исследований.

## ANALYSIS OF THE CURRENT STATE OF INNOVATIVE ACTIVITY OF THE STATE AND BUSINESS: INTERNATIONAL EXPERIENCE AND RUSSIAN REALITIES

*D.B. Izumov*, Leading Researcher, SRI FRCEC, [izumov@extech.ru](mailto:izumov@extech.ru)

*D.S. Mironova*, Senior Researcher, SRI FRCEC, [mahmutova@extech.ru](mailto:mahmutova@extech.ru)

*The article considers the results of analysis of the current state of innovative activity of the state and business in Russia and abroad. The analysis of the impact on innovative activity of legislative, economic and other incentives for development of priority directions of science and technology, public-private partnerships, as well as of business involvement in the innovative development of the country.*

**Keywords:** scientific-technological complex, innovative development, research and development, priority directions of development of science and technology, budgetary and extra-budgetary funding to support research.

Одной из наиболее важных и актуальных проблем, с которой в настоящее время сталкивается научно-технологический комплекс любой страны, является формирование инновационной экономической среды. В условиях обострения глобальной конкуренции во всех сферах развития — от экономики и политики до моральных ценностей и идеологии, демографии и природных ресурсов — усилилось влияние новых факторов, создающих условия функционирования национальных инновационных систем.

Основной характеристикой глобального инновационного развития в 2000-е годы стало обострение конкуренции на большинстве рынков как внутри развитых стран, так и на крупных рынках развивающихся стран. Абсолютно новый тип экономическо-технологической конкуренции демонстрируют США и Китай. Долгосрочная стратегия развития Китая ставит задачи увеличения инновационной активности с опорой на собственные силы. Китай сегодня демонстрирует переход от научно-технологической приоритизации по модели развитых стран к воспроизводству модели инновационной экономики. Для ее реализации предусмотрено наращивание государственного финансирования по растущему числу направлений ис-

следований и разработок (ИиР), а также планы по реализации новой промышленной и структурной политики, в основе которой лежит повышение доли наукоемких отраслей в экономике страны и завоевание глобальных рынков по более широкому спектру товаров.

В целом, современный опыт зарубежных стран по развитию национальных инновационных систем показывает, что независимо от особенностей той или иной страны, тщательно продуманная государственными органами система мер по созданию рамочных условий инновационной деятельности оказывает больший эффект, чем прямое финансирование государством инновационной деятельности.

В основе данного процесса должны лежать четыре принципа сотрудничества между государством и бизнесом:

- формализация связей;
- осуществление истинного партнерства;
- координация целей взаимодействия государства и частного сектора;
- совместное участие в процессах принятия решений, инвестирования и регулирования.

Инновационный процесс связывает потребности рынка с технологическими возможностями. Инновационная активность, направленная на получение технологической инновации, представляет собой ряд шагов в научно-исследовательской, технологической, организационной, финансовой и коммерческой деятельности. При этом ИиР могут проводиться на любой стадии этого процесса и служить не только источником инновационной идеи, но и одним из средств решения проблем ее реализации.

Сегодня очевидно, что успех инновационной деятельности во многом определяется формами ее организации и способами финансирования. Источниками финансирования инновационной деятельности могут быть: государство, предприятия, финансово-промышленные группы, малый инновационный бизнес, инвестиционные и инновационные фонды, органы местного самоуправления, частные лица и т. д. Все они участвуют в хозяйственном процессе и тем или иным образом способствуют развитию инноваций.

В статье «Анализ глобальных расходов на НИОКР в 2010–2012 гг.» [1], авторами была рассмотрена тема затрат на инновационные разработки в мире за 2010–2012 гг., тенденции их изменения в ведущих странах мира, включая Россию. Также был дан краткий анализ наметившихся трендов. Данный анализ показал недофинансированность ИиР в России, а также необходимость увеличения финансирования НИОКР, плотности исследователей в стране, для чего требуются законодательное обеспечение новых механизмов финансирования науки, повышение эффективности системы поддержки научных исследований и проектов, создания прозрачных механизмов роста и стимулирования исследовательского сообщества.

За прошедшие два года ситуация вокруг финансирования в ведущих зарубежных странах и в России не изменилась в тренде. Рост расходов на инновационные исследования в мире заметно не изменился – суммарные затраты на НИОКР первой 1000 крупнейших публичных компаний мира с 2002 г. растут примерно на 5,5% в год. Интересно, что в списке 1000 крупнейших инвесторов в инновации за 2014 г. есть всего одна российская компания – «Газпром» [2]. Место России в мире по суммарным расходам крупнейших компаний на НИОКР может служить индикатором того, что, несмотря на реализацию инновационной стратегии, России пока не удалось сформировать конкурентоспособное количество игроков в мировом масштабе, работающих в инновационных секторах экономики.

Стоит отметить, что как развитые, так и развивающиеся страны рассматривают инновации в качестве основной движущей силы экономики государства. Для оценки и сравнения уровня инноваций в странах мира был разработан так называемый Глобальный инновационный индекс (ГИИ). Его расчет является частью широкомасштабного исследования, включающего рассмотрение коммерческих результатов инновационной деятельности в странах как с развитыми рынками, так и с развивающимися, а также государственную политику правительств этих стран по поддержке и поощрению такой деятельности.

Все показатели, участвующие в оценке инновационности страны, делятся на два типа:  
 – Располагаемые ресурсы и условия для проведения инноваций (Innovation Input);  
 – Достигнутые практические результаты осуществления инноваций (Innovation Output).

В 2014 г. Россия заняла 49 место в списке из 143 стран, что на 13 позиций выше, чем в предыдущем году [3]. Таким образом, можно констатировать в некоторой мере успех деятельности Правительства в сфере инновационного развития. Распоряжением Правительства РФ № 2227-р от 8 декабря 2011 г. цели и задачи российской экономики в деле перехода к инновационному пути развития были утверждены в Стратегии инновационного развития России до 2020 г. Стратегия обозначает 3 ключевых приоритета [4]:

- развитие человеческого капитала;
- значительное повышение инновационной активности бизнеса;
- продвижение инноваций в государственном и частном секторе.

На рис. 1 и 2 наглядно продемонстрированы задачи Стратегии и структура их финансового обеспечения.



Источник: НИУ ВШЭ

**Рис. 1. Целевые индикаторы Стратегии инновационного развития России до 2020 г.**

Стоит отметить, что согласно данным Росстата, ни один из целевых показателей на данный момент не достигнут (табл. 1).

Тем не менее, создание инновационной экономики ставится во главу угла в экономическом планировании России. В связи с этим законодательно определены приоритетные направления развития науки, технологий и техники, а также направления технологического инновационного развития России. К приоритетным направлениям относятся [5]:

- безопасность и противодействие терроризму;
- индустрия наносистем;

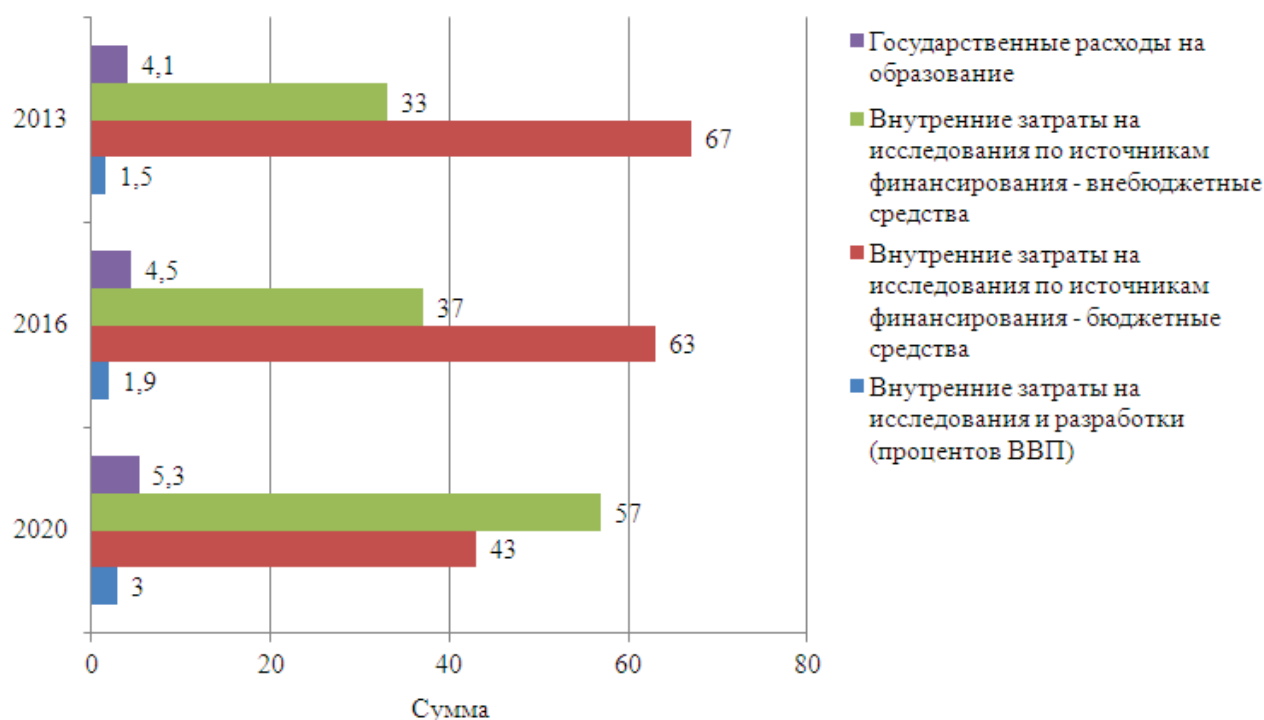
- информационно–телекоммуникационные системы;
- науки о жизни;
- перспективные виды вооружений, военной и специальной техники;
- рациональное природопользование;
- транспортные и космические системы;
- энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика.

Направления технологического инновационного развития России [4]:

- энергоэффективность и ресурсосбережение;
- ядерные технологии;
- компьютерные технологии и программы;
- космические технологии и телекоммуникации;
- медицинская техника и фармацевтика.

Определение приоритетных направлений позволяет более обоснованно распределять государственные средства, выделяемые на ИиР, а также сформировать базис, необходимый для инновационного развития экономики страны в целом. При этом, как показал анализ, проведенный ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ, определение приоритетных направлений развития науки и технологий в стране должно учитывать всю совокупность факторов, оказывающих влияние на экономические интересы государства и стратегию его развития. Формирование приоритетных направлений представляется целесообразным на основе трех взаимосвязанных компонентов:

- общественных потребностей;
- внутренних возможностей государства;
- сложившейся ситуации в мире, государстве, отрасли.



Источник: НИУ ВШЭ

Рис. 2. Структура финансового обеспечения реализации Стратегии-2020

Таблица 1

**Целевые индикаторы реализации Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г.**

Наименование показателя	Единица измерения	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Сальдо экспорта-импорта технологий	млн долл. США	-798,1	-1277,9	-1354,7	-1809,2
Доля ученых в возрасте до 39 лет в общей численности ученых, направленных на работу (стажировку) в зарубежные научные организации	проценты	—	—	60,0	44,8
Внутренние затраты на исследования и разработки, в процентах от валового внутреннего продукта	проценты	1,13	1,09	1,13	1,13
Внутренние затраты на исследования и разработки по источникам финансирования	проценты				
Бюджетные средства		68,8	65,6	66,0	65,8
Внебюджетные средства		31,2	34,4	34,0	34,2

Источник: Росстат

Несмотря на недостаточный уровень инновационного развития российской экономики и на недофинансированность инноваций, стоит отметить, что роль государства в научной и инновационной сферах России остается центральной и даже возрастает. Государство регулирует не только научную деятельность в государственных НИИ и вузах, но и все больше влияет на инновационную активность бизнеса как посредством законодательного определения направлений развития науки и технологий, так и путем стимулирования роста расходов бизнеса на исследования и разработки. Именно в последние годы появился термин «принуждение к инновациям» — так государство старается повысить инновационную активность бизнеса, в первую очередь крупного [6]. Это подтверждают следующие наблюдаемые тенденции.

Во-первых, растет доля федерального бюджета во внутренних затратах на исследования и разработки. Во-вторых, отмечается сокращение масштабов конкурсного грантового финансирования инициативных проектов. Нарастают попытки преобразовать научные фонды в структуры, функционирующие по принципу так называемых «институтов развития» (сфокусирован на «востребованность» результатов исследований, их дальнейшее коммерческое использование). В-третьих, участники инновационных процессов продолжают ориентироваться на бюджетные средства, что выступает логичным следствием государственной политики «принуждения к инновациям».

На этом фоне на государственном уровне прилагается все больше усилий по вовлечению участников отечественной сферы ИиР в глобальную инновационную систему. Здесь следует отметить привлечение научной и технологической диаспоры к экспертизе проектов, финансирование создания лабораторий в вузах под руководством ведущих (в том числе зарубежных) ученых мира, разработка программы дополнительного обучения перспективных российских ученых за рубежом и т. д.

В 2011 г. впервые за долгое время был отмечен рост интереса крупных компаний к инновационной деятельности, причем именно в области проведения или заказа ИиР, а не покуп-

ки технологий. Этот интерес определяется невозможностью участия в международной конкуренции с опорой лишь на заимствование зарубежных инноваций.

В 2013 г. компания PricewaterhouseCoopers провела два исследования инновационного развития: «Прорывные инновации и рост бизнеса» и «Рост через инновации: российский и международный опыт», согласно результатам которых, только 8% российских компаний считают себя лидерами в области создания и внедрения инноваций [7, 8]. Почти 60% компаний испытывают трудности с быстрой коммерциализацией инноваций и эффективным выводом новых продуктов на рынок. Кроме того, российские компании предпочитают фокусироваться на улучшающих инновациях и достаточно осторожно инвестируют в прорывные инновации. Для сравнения: наиболее инновационные компании мира инвестируют в прорывные и революционные инновации почти в два раза больше в сравнении с их менее инновационными конкурентами. Все большее число российских компаний используют партнерства, в том числе с иностранными компаниями, для решения задач собственного инновационного развития и получения доступа к технологиям. В то же время российские компании недостаточно активно вовлекают потребителей в разработку и внедрение инновационных решений в сравнении с компаниями в других странах БРИКС или Европы.

Среднестатистический индикатор интереса бизнеса в России к финансированию ИиР пока не очень высок, о чем свидетельствует отрицательная динамика доли предпринимательского сектора как по числу организаций, так и в суммарных затратах на исследования и разработки (табл. 2, рис. 3), а также уровень использования потенциала научных разработок [9, 10].

Таблица 2

**Количество организаций, выполняющих исследования и разработки, по секторам деятельности**

Вид сектора организации	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Государственный сектор	2938	2632	2610	2670	2561
Предпринимательский сектор	388	422	470	532	545
Всего	4099	3566	3492	3682	3566

Источник: ЦИСН ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ

Инновационная активность в области технологического предпринимательства в России остается низкой – на уровне, не превышающем 10% (доля инновационно-активных компаний в общем числе компаний), что особенно наглядно при сравнении с развитыми странами мира.

Тем не менее, глобальные тренды в научной и инновационной политике зарубежных стран оказывают влияние на инновационное развитие России сразу по нескольким направлениям.

В области научной политики:

– растет число мер по привлечению в страну кадров из-за рубежа, в первую очередь соотечественников;

– постоянно развиваются инициативы по усилению науки в вузах и формированию группы элитных университетов.

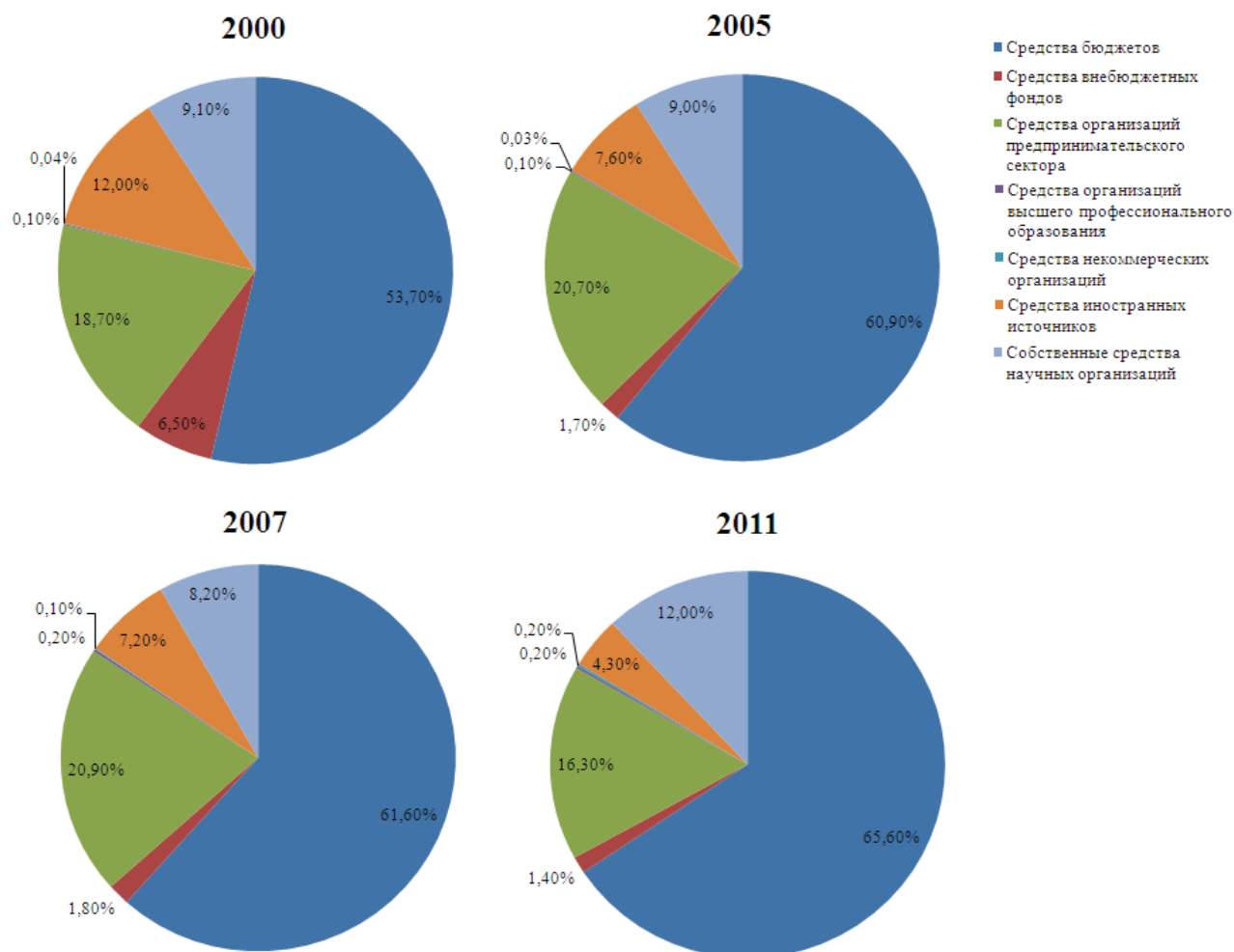
В инновационной политике:

– вводятся меры по стимулированию бизнеса к вложениям в ИиР;

– больше внимания уделяется созданию связей в инновационной системе – в частности, отрабатываются новые механизмы взаимодействия, в том числе поддерживаемые институтами развития и в инновационном центре Сколково.

Традиционными задачами любого бизнеса являются: стремление повысить привлекательность и ценность собственных продуктов и услуг, а также реализация новых преимуществ.

Интересно, что в условиях экономического кризиса, когда многие компании вынуждены искать пути снижения затрат и повышения производительности, многие из них ставят в один ряд инновации и операционную эффективность в качестве своих приоритетов.



Источник: ЦИСН ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ

Рис. 3. Динамика изменения структуры внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования

Тем не менее, внедрение инноваций внутри компании сталкивается с рядом трудностей, вызванных необходимостью быстрого вывода на рынок инновационных идей, а также поиском и удержанием необходимой высококвалифицированной рабочей силы. Кроме того, для успешного функционирования предприятия в рамках реализации инновационного проекта необходимо: сформировать в компании инновационную стратегию и культуру, найти партнеров для сотрудничества и разработать систему целевых показателей, а также механизмов измерения, позволяющих точно определить и измерить эффект от реализованных инноваций.

Основные проблемы, с которыми сталкиваются компании, связаны с использованием традиционных методов управления и расчетов, которые не обеспечивают надежное определение эффективности проекта. Таким образом, только компания, которая способна изме-

нить существующие бизнес-модели, подходы и бизнес-процессы, может рассчитывать на разработку действительно прорывных или революционных инноваций. Именно прорывные и революционные инновации сегодня становятся основой высоких темпов развития бизнеса. Однако акценты и в самих направлениях инновационного развития постепенно смещаются.

Несмотря на то, что продуктовые инновации по-прежнему являются лидерами, все большее число предприятий обращают внимание на инновации в своих бизнес-моделях. В основе инновационных бизнес-моделей лежит поиск новых способов повышения привлекательности и ценности продукции или услуг компании, а также повышение эффективности взаимодействия с клиентами и уровня их лояльности. Успеха добиваются компании, предлагающие качественно новые комплексные решения своим клиентам, объединяющие сервисные и продуктовые инновации. Такие решения позволяют повысить привлекательность продукта или услуги, увеличить прибыль, улучшить отдачу от своих инвестиций в инновации, повысить лояльность бренду и укрепить позиции на рынке.

Таким образом, инновации сегодня – это не только инновационный продукт, но инновационный подход к ведению бизнеса. Российские компании в отличие от западных делают акцент на улучшающих инновациях, основную роль которых они видят в повышении качества клиентского обслуживания и совершенствовании бизнес-модели.

Одной из важнейших составляющих успешности бизнеса является эффективное управление инновационным процессом. Система управления должна полностью соответствовать операционной модели инноваций (корпоративные инкубаторы, венчурные фонды, дизайн-мышление, открытые инновации). Однако существует ряд условий, лежащих в основе управления инновациями. Во-первых, активную роль в управлении инновациями должны играть руководители предприятия, к функциям которых кроме прочего добавляются:

- определение направлений развития инновационной деятельности предприятия;
- формирование стратегии инновационного развития;
- отбор и контроль реализации инновационных проектов;
- создание инновационной культуры;
- коммерциализация инновационных проектов.

Управление инновационным процессом в настоящее время становится полем реализации новых типов инноваций – стратегических, управленческих и маркетинговых. Именно совокупность всех типов инноваций обеспечивает не только эффективное функционирование предприятия, но и повышение качества производимых товаров/оказываемых услуг, стоимости, которую компания создает, и соответственно стоимости самого предприятия.

Как уже было сказано, одним из условий успеха является создание системы показателей эффективности инновационной деятельности предприятия. Стоит отметить, что на данный момент не существует единого мнения о том, какие аспекты инновационной деятельности необходимо измерять и с применением каких показателей. Их выбор в первую очередь зависит от отрасли, в которой функционирует предприятие. Важнейшими показателями, едиными для всех инновационных проектов, служат его окупаемость и внутренняя ставка доходности. При этом сроки окупаемости зависят от различных факторов. Тем не менее, нельзя судить об успешности проекта только с точки зрения финансовых результатов. Сегодня многие компании разрабатывают свои собственные системы показателей: например, доля выручки от новых продуктов и/или услуг, уровень удовлетворенности потребителей в результате потребления новых товаров и/или услуг, показатели эффективности процесса (количество и качество идей в стадии разработки, время до выхода товара и/или услуги на рынок), уровень развития инновационной культуры (на основе регулярных опросов сотрудников). Качественное измерение инновационной деятельности лежит в основе повышения эффективности управления инновациями на предприятии. Без многоаспектного подхода к измерению результатов инновационной деятельности практически невозможно оценить необходимую отдачу от инвестиций в инновации.



Важной частью управления также являются разработка и реализация инновационной стратегии предприятия. Данная стратегия не только должна соотноситься с общей корпоративной стратегией компании в части целей и задач бизнеса, миссии компании, но и включать ответ на вопрос о том, как достичь этих целей с помощью инноваций. Компания должна выбрать конфигурацию, наиболее подходящую к операционной модели управления инновациями, позволяющую реализовать инновационную стратегию, а также внедрить выбранную операционную модель.

Подводя итог, можно сказать, что сегодня инновации не ограничены рамками только высокотехнологичных отраслей или границами развитых стран. Современные методы инновационного развития взяты на вооружение компаниями всех отраслей по всему миру. Кроме того, меняется сам облик инноваций – инновации затрагивают все больше областей бизнес-процессов и менеджмента.

Сложившаяся сейчас глобальная экономическая ситуация, как никогда ранее, располагает к тому, чтобы государство и бизнес в России сосредоточили свое внимание на необходимости внедрения инноваций как основной движущей силы развития национальных экономик и увеличения конкурентоспособности и стоимости бизнеса.

Положение дел в российской экономике предполагает поиск новых путей развития и активную роль государства в обеспечении благоприятного климата для развития инновационной деятельности в стране. В целях продвижения в инновационном направлении, а также для увеличения объемов инвестиций в научно-техническую сферу, российскому государству необходимо стимулировать компании и тем самым поощрять их вкладывать средства в НИОКР. В большинстве стран ОЭСР стимулирование частного бизнеса с целью увеличения его вложений в НИОКР осуществляется с использованием налоговых льгот. Что касается России, то здесь системы эффективных налоговых льгот сегодня практически не существует.

В 90-е годы XX века такая система некоторое время действовала, но в 2001 г. была отменена, так как предоставляемые льготы оказались чрезвычайно широкими, открытыми к жульническим схемам и не соответствующими поставленным новым налоговым законодательством требованиям перехода к более упрощенной схеме налогообложения.

В связи с этим целесообразными выглядят следующие меры стимулирования:

- поощрение частных инвестиций;
- предоставление налоговых льгот;
- диверсификация кредитов;
- развитие венчурного капитала;
- транспарентность государственного финансирования;
- налаживание механизма коммерциализации исследований, финансируемых за счет средств федерального бюджета.

Активная роль государства позволит российским компаниям в сложной экономической ситуации, в ситуации нестабильности валютного курса и дефицита долгосрочного кредита, не отказываться от реализации инновационных проектов. Развитие инновационной составляющей российского бизнеса является неотъемлемой частью развития экономики страны в инновационном направлении.

*В статье приведены результаты, полученные при выполнении работ в рамках Государственного задания 2015/Н7 Минобрнауки России.*

### **Список литературы**

1. Изюмов Д.Б., Кондратюк Е.Л., Зинченко М.А., Махмутова Д.С. Анализ глобальных расходов на НИОКР в 2010–2012 гг. // «Инноватика и Экспертиза», 2012, № 2(9), с. 159–166.
2. Global Innovation 1000: Proven Paths to Innovation Success. Booz&Company. 2014. Available at: <http://www.strategyand.pwc.com/global/home/what-we-think/reports-white-papers/article-display/2014-global-innovation-1000-study>.

3. Global Innovation Index Report 2014. Press Release. Available at: [http://www.insead.edu/media\\_relations/press\\_release/2014\\_gii-report.cfm](http://www.insead.edu/media_relations/press_release/2014_gii-report.cfm).

4. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. Available at: <http://innovation.gov.ru/sites/default/files/documents/2014/5636/1238.pdf>.

5. Указ Президента РФ от 07.07.2011 г. № 899 «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации».

6. Наука и инновации: выбор приоритетов. Отв. ред. Н.И. Иванова. М.: ИМЭМО. РАН, 2012. 235 с.

7. Доклад PricewaterhouseCoopers «Рост через инновации: российский и международный опыт». Available at: <http://www.pwc.ru/ru/innovationsurvey/assets/innovation-through-growth.pdf>.

8. Исследование PricewaterhouseCoopers «Прорывные инновации и рост бизнеса». Available at: <http://gtmarket.ru/news/2013/09/16/6258>.

9. Индикаторы науки: 2014: статистический сборник. Москва: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2014.

10. Наука России в цифрах 2012. Стат. Сб. ЦИСН, 2012.

### References

1. Izyumov D.B., Kondratiuk E.L., Zinchenko M.A., Makhmutova D.S. (2012) *Analiz global'nykh raskhodov na NIOKR v 2010–2012 gg.* [Analysis of global R&D expenditure in the 2010–2012 biennium]. «*Innovatika i Ekspertiza*» [«Innovation and Expert Examination»], no. 2(9). pp. 159–166.

2. Global Innovation 1000: Proven Paths to Innovation Success. Booz&Company. 2014. Available at: <http://www.strategyand.pwc.com/global/home/what-we-think/reports-white-papers/article-display/2014-global-innovation-1000-study>.

3. Global Innovation Index Report 2014. Press Release. Available at: [http://www.insead.edu/media\\_relations/press\\_release/2014\\_gii-report.cfm](http://www.insead.edu/media_relations/press_release/2014_gii-report.cfm).

4. *Strategiya innovatsionnogo razvitiya Rossiyskoy Federatsii na period do 2020 goda* [The strategy of innovative development of the Russian Federation for the period up to 2020]. Available at: <http://innovation.gov.ru/sites/default/files/documents/2014/5636/1238.pdf>.

5. *Ukaz Prezidenta RF ot 07.07.2011 g., no. 899 «Ob utverzhdenii prioritetnykh napravleniy razvitiya nauki, tekhnologii i tekhnike v Rossiyskoy Federatsii i perechnya kriticheskikh tekhnologii Rossiyskoy Federatsii»* [Presidential Decree of 07.07.2011, no. 899 «On approval of the priority areas of science, technology and engineering in the Russian Federation and the list of critical technologies of the Russian Federation»].

6. (2012) *Nauka i innovatsii: vybor prioritetov. Otv. red. N.I. Ivanova* [Science and innovation: the choice of priorities. Chief. Ed. N.I. Ivanova]. *MEMO. RAN* [Institute of World Economy and International Relations. RAS]. Moscow, 235 p.

7. *Doklad PricewaterhouseCoopers «Rost cherez innovatsii: rossiyskiy i mezhdunarodnyy opyt»* [Report of PricewaterhouseCoopers «Growth through innovation: Russian and international experience»]. Available at: <http://www.pwc.ru/ru/innovationsurvey/assets/innovation-through-growth.pdf>

8. *Issledovanie PricewaterhouseCoopers «Proryvnye innovatsii i rost biznesa»* [Investigation of PricewaterhouseCoopers «Breakthrough innovations and business growth»]. Available at: <http://gtmarket.ru/news/2013/09/16/6258>.

9. (2014) *Indikatory nauki: 2014: statisticheskiy sbornik* [Indicators of science: 2014: statistical publication]. *Natsional'nyy issledovatel'skiy universitet «Vysshaya shkola ekonomiki»* [National Research University «Higher School of Economics»]. Moscow.

10. (2012) *Nauka Rossii v tsifrah 2012. Stat. Sb.* [Science of Russia in Figures 2012. Statistics Collection]. *TsISN* [CSRS].