

Шацкая И. В., канд. экон. наук, доцент Московского государственного технического университета радиотехники, электроники и автоматики, *shatskaya@mirea.ru*



МОДЕРНИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РОССИИ

Технологическое отставание российской экономики от экономически развитых держав провоцирует снижение ключевых показателей, демонстрирующих уровень экономического развития России, и препятствует усилению конкурентных позиций нашей страны в системе международного разделения труда. В статье дана характеристика инновационной активности российской экономики, перечислены основные проблемы экономической модернизации как основы инновационного рывка. Кроме того, внимание автора уделено вопросу государственного участия в инвестировании инноваций.

Ключевые слова: модернизация экономики, инновационная политика, Стратегия-2020.

Введение

Инновации как важнейший источник непрерывного экономического роста вот уже несколько десятилетий исследуются экономистами разных стран. К примеру, Н. Розенберг, профессор экономики Стэнфордского университета, в научных трудах, посвященных инновациям, утверждает: «Нужно принимать как аксиому, что инновационная активность является самым важным компонентом долгосрочного экономического роста»¹.

В работе «Россия: поиск самоопределения» Л. И. Абалкин, подчеркивая проблему низкой конкурентоспособности нашей страны на мировом экономическом пространстве, писал: «У России есть три сценария развития: превращение во второразряд-

ную державу с сырьевой направленностью экономики; гибель страны как целостного государства; возрождение былого величия и славы, но через очень большой промежуток времени и при особо благоприятном стечении обстоятельств»². Передовые мировые тенденции, а также опыт экономически развитых государств свидетельствуют о том, что реализация третьего, самого предпочтительного сценария развития России, невозможна без модернизационных изменений, предполагающих переход от сырьевой экономики к инновационной.

Способы увеличения ВВП

В фундаментальном смысле существуют лишь два способа увеличения ВВП: можно увеличить количество ресурсов, которые

¹ Rosenberg N. Innovation and economic growth. Stanford University. OECD, 2004.

² Россия: Поиск самоопределения: Очерки / Л. И. Абалкин. М.: Наука, 2005.

будут использованы в производственном процессе, либо разработать возможности прироста ВВП при том же количестве исходных ресурсов. Американский экономист М. Абрамовитц, придя к этому выводу в середине 1950-х гг., измерил величину совокупного выпуска американских предприятий за период с 1870 по 1950 гг. Кроме того, он измерил динамику затрат исходного сырья (труда и капитала) за тот же период и сопоставил полученные результаты: как рост затрат единицы труда и единицы капитала обеспечивает прирост совокупного выпуска. Результаты исследования М. Абрамовитца показали, что за исследуемый период на увеличение затрат труда и капитала в совокупности приходится только 15% фактического прироста выпуска. Позднее экономист Р. Солоу, лауреат Нобелевской премии, воспользовавшись другой методологией и взяв за основу другой временной период, получил схожий результат — 85% остатка с прироста выпуска. Результаты этих исследований позволили сделать вывод о том, что основной движущей силой прироста выпуска продукции в высокоразвитых государствах являются технологические инновации.

Еще 8 февраля 2008 г., выступая на расширенном заседании Государственного Совета РФ, В. В. Путин представил стратегию социально-экономического развития России до 2020 г., определив основные ориентиры социально-экономического развития страны на ближайшие годы. Среди них: построение национальной инновационной системы, развитие наших естественных преимуществ и модернизация экономики, развитие ее новых конкурентоспособных секторов в высокотехнологических сферах экономики знаний.

16 марта 2012 г. был опубликован итоговый вариант Стратегии социально-экономического развития России до 2020 г. — Стратегии-2020, провозгласившей идею всеобщей модернизации и устойчивого развития. Ключевая задача нашего госу-

дарства, прописанная в Стратегии-2020, «в выходе на траекторию устойчивого и сбалансированного роста в целях модернизации и догоняющего развития, перехода к инновационной стадии экономического развития и создания соответствующей ей инфраструктуры постиндустриального общества»³.

Сценарии экономического развития

В мировой практике выделяют несколько возможных сценариев экономической модернизации, имеющей своей целью инновационное развитие страны как важнейший фактор конкурентоспособности: инерционный, догоняющий и пионерный.

Инерционный сценарий экономического развития предполагает сосредоточение усилий на поддержании стабильности ключевых макроэкономических показателей. Расходы на развитие собственной науки и инноваций содержатся на минимально допустимом уровне, а технологическое развитие обеспечивается за счет заимствования иностранных технологий. Реализация данного сценария чревата для России технологическим отставанием от развитых государств.

Догоняющий сценарий допускает локальную поддержку инновационной деятельности, но поощряет технологические заимствования, стимулируя нежелательную зависимость отечественной экономики от иностранных разработок.

Приоритетным для оздоровления российской экономики и выхода на передовые позиции в системе международного разделения труда является пионерный сценарий, реализация которого предполагает концентрацию усилий на научно-исследовательской деятельности, конструировании

³ Итоговый доклад о результатах экспертной работы по актуальным проблемам социально-экономической стратегии России на период до 2020 г.

инноваций и их активном внедрении в промышленное производство. Именно инновационная экономика как основная идея пионерного сценария экономического развития России должна стать ключевым ориентиром модернизационных преобразований, намеченных нашим государством.

Инновационная экономика

Под термином «инновационная экономика» понимают тип экономики, который основывается на инновационных потоках, постоянном техническом совершенствовании, производстве и экспорте высокотехнологичной продукции. Инновационная экономика должна базироваться на особой инновационной инфраструктуре и институтах поддержки инновационного процесса. Так, по мнению С. Шмелева, упомянутыми институтами являются⁴:

- законодательное регулирование отношений в сфере инноваций (защита интеллектуальной собственности, патентная работа);
- инновационные центры, которые могли бы заниматься управлением инновационными исследованиями, а также проводить анализ спроса и предложения инноваций, координировать усилия коллективов-разработчиков;
- центры по коммерциализации технологий, которые содействовали бы прохождению инноваций пути от идеи до конечного продукта;
- финансовые учреждения (государственные и частные), которые могли бы осуществлять поддержку инновационной деятельности с помощью различных грантов и кредитов;
- образовательные центры, институты и школы, на базе которых будет осуществляться подготовка инженеров, ученых и прочих специалистов.

⁴ *Shmelev St. What is the innovative economy?* // URL: <http://www.ibsalumni.ru>.

Финансирование науки

Переход к инновационной экономике в то же время затруднен в силу ряда обстоятельств. Прежде всего, речь идет о нехватке денежных средств, выделяемых на исследования и разработку, а также создание инновационных проектов.

Согласно данным, представленным в табл. 1, расходы федерального бюджета на науку с 2000 г. увеличились в 13 раз, что доказывает заинтересованность государства в развитии инновационной деятельности. Свыше 52% финансовых средств, выделенных на поддержку отечественной науки, направлены на финансирование прикладных исследований. В то же время, если рассматривать объем финансирования науки в процентах к расходам федерального бюджета, становится очевидно, насколько невелика доля средств, выделяемых на науку. Для сравнения: в США на поддержку научной деятельности выделяется 370 млрд долл. в год (порядка трети мировых средств, выделяемых на научные исследования). В Германии расходы на науку составляют 10,3% бюджетных средств. В 2008 г. на научные исследования и разработки в России приходилось 1,03% ВВП, в США — 2,77%. Намеченный в Стратегии-2020 рост доли расходов на исследования и разработки в ВВП до 2–3% только к 2020 г. совершенно недостаточен. России следует ориентироваться на страны — технологические лидеры, в которых опережающе развиваются наукоемкие отрасли экономики, большинство предприятий демонстрируют инновационную активность (а не 10% предприятий, как в России), три четверти государственных расходов тратится на поддержание и стимулирование процессов социально-экономического развития.

И США, и Германия, в отличие от России, занимают высокие позиции в рейтинге государств, занимающихся научными исследованиями. Бесспорно, инновационный сценарий дальнейшего развития России и рост

Таблица 1

Финансирование науки из средств федерального бюджета

	2000 г.	2005 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Расходы федерального бюджета на науку, млн руб.	17 396,4	76 909,3	132 703,4	162 115,9	219 057,6	237 656,6
в том числе:						
фундаментальные исследования	8 219,3	32 025,1	54 769,4	69 735,8	83 198,1	82 173,8
прикладные научные исследования	9 177,1	44 884,2	77 934,0	92 380,1	135 859,5	155 482,8
в процентах						
к расходам федерального бюджета	1,69	2,19	2,22	2,14	2,27	2,35
к валовому внутреннему продукту	0,24	0,36	0,40	0,39	0,56	0,53

Источник: Россия в цифрах. 2012. С. 398.

конкурентоспособности страны будет невозможно реализовать без перераспределения бюджетных средств в пользу инновационной и научной деятельности, а также активации работ по привлечению частных инвестиций на поддержку научного сектора.

Препятствия инновационному развитию

Еще одним фактором, который тесно связан с нехваткой финансирования науки и одинаково препятствует инновационному развитию экономики нашей страны, является неразвитость системы стимулирования инновационной деятельности: денежная поддержка (различные премии, гранты и другие способы поощрения) могут стать определенным способом стимулирования инновационной деятельности.

Другой очевидной проблемой, препятствующей инновационной активности нашей страны, является сырьевая ориентация российской экономики. Несмотря на наблюдаемый рост промышленного производства, за Россией сохраняется репутация сырьевого придатка Запада. На долю высокотехнологичной продукции приходится 7% всего российского экспорта, в то время как

у США данный показатель равен 27%, у Китая — 29%.

По мнению академика РАН В. И. Маевского и члена-корреспондента РАН Б. Н. Кузика, «для того, чтобы начать переход России от сырьевой ориентации к инновационной экономике, необходимо прежде всего освободиться или ослабить степень лоббирования интересов энерго-сырьевых компаний. ... Вместо неявной, неофициальной промышленной политики, отдающей предпочтение энерго-сырьевому экономическому гиганту, необходимо сформировать явную, официальную политику построения инновационной экономики»⁵.

В таблице 2 представлен фрагмент консолидированного бюджета России и бюджетов государственных внебюджетных фондов в 2011 г., где видно, что в структуре расходов государства на национальную экономику финансирование прикладных научных исследований стоит на 5 месте.

Очевидно, что такое соотношение расходов не способствует интенсификации инновационной активности.

⁵ Маевский В. И., Кузык Б. Н. Роль ОПК в инновационной экономике // URL: <http://spkurdyumov.narod.ru/PrProgTex.htm>.

Таблица 2

Расходы консолидированного бюджета России в 2011 г.

	Млрд руб.	% к ВВП
Расходы — всего	19994,6	36,6
из них:		
на общегосударственные вопросы	1357,0	2,5
обслуживание государственного и муниципального долга	328,9	0,6
национальную оборону	1517,2	2,8
национальную безопасность и правоохранительную деятельность	1518,6	2,8
национальную экономику	2793,4	5,1
из нее:		
на топливно-энергетический комплекс	55,4	0,1
сельское хозяйство и рыболовство	268,7	0,5
транспорт	499,1	0,9
дорожное хозяйство (дорожные фонды)	714,2	1,3
связь и информатику	77,2	0,1
прикладные научные исследования в области национальной экономики	180,6	0,3
другие вопросы в области национальной экономики	814,0	1,5
на жилищно-коммунальное хозяйство	1195,0	2,2
социально-культурные мероприятия	11245,9	20,6

Источник: Россия в цифрах. 2012. С. 418.

Технологическое отставание

Согласно данным, представленным в табл. 3, объем инновационных товаров, в процентах от общего объема производства промышленных предприятий на протяжении трех лет с 2008 по 2010 гг., не превышал 17,9%, к тому же в единственной сфере промышленного производства — производстве транспортных средств и оборудования. Среднее же значение данного показателя в 2010 г. составило 5,3%, что только подчеркивает отставание России от развитых государств.

Уровень технологического отставания России от развитых стран колоссален. На сегодняшний день доля России на мировом рынке высоких технологий очень низка — всего 0,3%. Развитие и внедрение технологических инноваций осуществляют лишь 9,4% отечественных промышленных предприятий. Для сравнения: в Германии их число равняется 69,7%; в Бельгии — 59,6%; в Ирландии — 56,7%; в Эстонии — 55,1%; в Чехии — 36,6%. Доля предприятий, инвестирующих в новые технологии, также невелика — 11,8%. На низком уровне остается не только доля инно-

Таблица 3

**Доля инновационных товаров от общего объема отгруженных товаров
по видам экономической деятельности, %**

Виды экономической деятельности	Объем инновационных товаров в процентах от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг		
	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Всего по добывающим, обрабатывающим производствам, производству и распределению электроэнергии, газа и воды	5,1	4,6	4,9
Добыча полезных ископаемых:	3,0	2,7	2,7
топливно-энергетических	2,8	2,8	3,0
остальных, кроме топливно-энергетических	4,2	2,2	1,2
Обрабатывающие производства:	6,6	6,1	6,7
производство пищевых продуктов, включая напитки и табак	4,6	4,8	4,9
текстильное и швейное производство	1,6	4,7	3,3
производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	1,9	6,1	2,3
обработка древесины и производство изделий из дерева	6,6	2,1	1,7
целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность	2,0	2,7	4,4
производство кокса и нефтепродуктов	4,4	1,6	3,9
химическое производство	11,9	11,4	11,5
производство резиновых и пластмассовых изделий	5,5	6,8	6,5
производство прочих неметаллических минеральных продуктов	2,4	3,0	2,6
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	4,6	5,5	4,8
производство машин и оборудования	7,5	8,3	6,5
производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	8,8	9,9	10,0
производство транспортных средств и оборудования	17,9	16,2	17,1
прочие производства, не включенные в другие группы обрабатывающих производств	5,1	5,8	7,2
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,6	1,5	0,7

Источник: Россия в цифрах. 2012. С. 409–410.

вационной активности, но и интенсивность расходов на технологические инновации: в России этот показатель равен 1,9%, в Германии — 4,7%.

Специалист в области инноваций В. А. Перушин провел сравнение уровня развития критических базовых технологий России и США, по результатам сравнения сделал

вывод о том, что в России прослеживается техническое отставание от мирового уровня практически по всем технологиям, однако «в половине технологических направлений имеются значительные технические или приоритетные достижения в отдельных областях»⁶. По мнению В. А. Первушина, такими областями, в которых Россия достигла высокого технологического уровня, являются лазерные и ядерные технологии. Именно в них наша страна, наряду с США, является мировым лидером. Значительные технологические достижения у России имеются в области технологии новых материалов, радиоэлектронных технологий, технологии двигательных установок, технологии спечхимии и энергонасыщенных материалов, а также технологии обеспечения экологически чистой среды обитания. В то же время Россия демонстрирует значительное отставание от развитых государств во многих других, в том числе приоритетных, областях. В частности, самое значительное отставание по важным аспектам, характеризующим уровень развития технологии, наша страна имеет в области компьютерных технологий, где мировое лидерство принадлежит США и Японии.

Стратегии инновационного развития

7 июля 2011 г. Указом № 899 президента России Д. А. Медведева были утверждены следующие приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации⁷:

1. Безопасность и противодействие терроризму.

⁶ Первушин В. А. Техноконсалт менеджмент // URL: <http://www.tc-m.ru/index.php/43.html>.

⁷ Указ Президента РФ от 07.07.2011 № 899 «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации» // URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=116178>.

2. Индустрия наносистем.
3. Информационно-телекоммуникационные системы.
4. Науки о жизни.
5. Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники.
6. Рациональное природопользование.
7. Транспортные и космические системы.
8. Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика.

Таким образом, государством выделены тематические направления научно-технического развития нашей страны, которые способны внести наибольший вклад в обеспечение ее безопасности, ускорение экономического роста, повышение конкурентоспособности за счет развития технологической базы экономики и наукоемких производств. Перечень этих направлений вызывает споры среди представителей научного сообщества. Критики высказывают мнение о слабой связи между сформулированными направлениями и фундаментальной отечественной наукой. Сторонники же, напротив, утверждают, что концентрация экономических усилий на поддержке этих, приоритетных, направлений, позволит обеспечить инновационный рывок России в среднесрочном периоде, тем самым гарантируя усиление конкурентных позиций отечественной экономики.

Так, согласно выводам, сделанным в научном докладе «О стратегии развития экономики России», авторами которого стала группа известных российских ученых секции экономики ООН РАН, задачи модернизации экономики могут быть поэтапно реализованы в течение 15–20 лет, при этом первые результаты технологической модернизации могут быть достигнуты уже в течение ближайших 3–5 лет при условии, что главной задачей социально-экономической политики России должно стать «достижение значимых, именно подобного масштаба, результатов, а не только создание благоприятных условий для осуществления модернизации в расчете на автоматическое действие ры-

ночных механизмов»⁸. Авторы данного доклада настаивают на том, что цели проведения институциональных реформ и социальной модернизации «не должны подменять собой цели структурно-технологической модернизации, определяющей технический уровень и эффективность экономики»⁹.

На сегодняшний день глубокая технологическая неоднородность, проявляющаяся в дифференциации показателей доходности разных отраслей экономики, и затрудняет ее модернизацию. В частности, низкая доходность большинства отраслей обрабатывающей промышленности создает барьер на пути структурно-технологической модернизации экономики, преодоление которого невозможно без проведения активной государственной политики. Более того, промедление государства с проведением такой политики чревато дальнейшим отставанием российской экономики от государств, создающих новый технологический уклад.

По мнению С. Ю. Глазьева, которое по многим пунктам совпадает с приоритетными направлениями развития науки, перечисленными в Указе Президента России № 899, «ключевыми направлениями формирования нового технологического уклада российской экономики должны стать: биотехнологии, основанные на достижениях молекулярной биологии и геной инженерии, нанотехнологии, системы искусственного интеллекта, глобальные информационные сети и интегрированные высокоскоростные транспортные системы. К ним следует добавить направления — носители нового технологического уклада, предъявляющие основной спрос на его продукцию: космические технологии, производство конструкционных материалов с заранее задан-

ными свойствами, авиационная промышленность, атомная промышленность, солнечная энергетика»¹⁰.

Бесспорно, научно-технические заделы в наукоемких сферах обеспечат нашей экономике возможность пионерного развития и мирового лидерства в тех направлениях, где Россия потеряла или не смогла достичь лидирующих позиций. Между тем, по мнению авторов доклада «О стратегии развития экономики России», «при выборе приоритетов необходимо не только исходить из прорывных технологий, которыми обладает Россия, но и учитывать ее нынешнее положение в мировом разделении труда»¹¹.

Сегодня и в обозримом будущем промышленность России, главным образом, связана с добычей и переработкой природного сырья. Модернизация этих сфер промышленности может обеспечить развитие смежных высокотехнологичных сфер, которые, в свою очередь, будут стимулировать развитие производственной инфраструктуры, образования, государственного управления и проч. Таким образом, может быть достигнут непрерывный инновационный процесс, знаменующий переход к экономике знаний, а также определенная трансформация «экономики спроса», которая характеризует современный российский экономический уклад, в «экономике предложения». Как отметил Р. С. Гринберг, необходимо «преодоление примитивизации экономики. Она, увы, растет, потому что растет наш топливно-сырьевой сектор, за счет которого и необходимо диверсифицировать экономику, достигнув тем самым главной цели модернизации»¹².

⁸ О стратегии развития экономики России: пре-принт / С. Ю. Глазьев, В. В. Ивантер, В. Л. Макаров, А. Д. Некипелов, А. И. Татаркин, Р. С. Гринберг, Г. Г. Фетисов, В. А. Цветков, С. А. Батчиков, М. В. Ершов, Д. А. Митяев, Ю. А. Петров / под ред. С. Ю. Глазьева. М.: ООН РАН, 2011.

⁹ Там же.

¹⁰ Глазьев С. Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса. М.: Экономика, 2010.

¹¹ О стратегии развития экономики России: пре-принт.

¹² Гринберг Р. С. Свобода и справедливость. Российские соблазны ложного выбора. М.: Магистр: ИНФРА-М, 2012.

Таким образом, первоочередным условием успешного развития российской экономики является создание технологически передовой перерабатывающей промышленности, костяк которой будет образован из высокотехнологичных компаний с развитым инновационным потенциалом, «получающих основную часть доходов от продажи высокотехнологичной продукции»¹³. Именно этот сектор промышленности, будучи структурным ядром отечественной индустриальной системы, может подстегнуть развитие как обеспечивающих производств, так и индустриальной периферии. Пока это не произойдет, растрачивая как финансовые, так и институциональные усилия на отдельных, зачастую несвязанных между собой направлениях, Россия рискует сильнее отстать технологически от экономически развитых держав, поддерживая развитие основной доли промышленности на инерционной основе.

Сценарии экономического развития

Надо отметить, что ученые, разработчики Стратегии-2020, произвели количественный расчет дальнейших перспектив инерционного сценария экономического развития России, предусмотрев два его варианта — базовый и форсированный. Базовый инерционный сценарий допускает ежегодные темпы роста экономики на уровне 4% ВВП в течение ближайшего десятилетия. Однако, по мнению разработчиков Стратегии-2020, экономический рост неизбежно столкнется с проблемами, решение которых потребует «увеличить склонность населения к потреблению и кредитование нефинансового сектора, для чего будут использоваться в возрастающем объеме внешние займы, а также будет расширено рефинансирование

банковской системы»¹⁴. Второй вариант — форсированный вариант инерционного развития — допускает возможность ежегодного роста на уровне 6% ВВП, что будет обеспечиваться за счет стимулирования кредитования и потребления. Но реализация данного сценария чревата образованием кредитной ямы и снижением банковской ликвидности в конце текущего десятилетия.

Таким образом, инерционное развитие российской экономики бесперспективно, а недостаток долгосрочных инвестиций и конкуренции на внутреннем рынке, ведущий к быстрому росту внутренних цен, стимулирует капиталоемкость роста ВВП, что требует привлечения дополнительных финансовых ресурсов на поддержку экономики и провоцирует развитие кредитной ямы и, следовательно, нового кризиса, последствия которого могут быть губительны для нашей экономики.

По мнению О. И. Ждановой, «цена модернизации России составляет 200 трлн. руб., в том числе самая дорогая часть модернизации — информационная — 150 трлн. руб.»¹⁵.

Эта сумма для финансирования модернизации должна быть инвестирована до 2030 г., что, по подсчетам экономистов, позволит увеличить уровень жизни в 5 раз, а ВВП — в 10 раз¹⁶. На сегодняшний день вопрос финансирования экономики стоит особенно остро при выборе приоритетов экономического развития: реализация инновационного сценария экономического развития невозможна без соответствующей финансовой поддержки. В то же время противоречивые условия посткризисного

¹⁴ Итоговый доклад о результатах экспертной работы по актуальным проблемам социально-экономической стратегии России на период до 2020 г.

¹⁵ Жданова О. И. Приоритеты и модернизация экономики России / под ред. докт. экон. наук И. Р. Курнышевой; науч. ред. докт. экон. наук, проф. С. Н. Сильвестров. СПб.: Алтейя, 2011.

¹⁶ Там же.

¹³ О стратегии развития экономики России: принт.

периода, нестабильность валютного курса и угроза второй волны финансового кризиса замедляют экономический рост российской экономики и обнажают дилемму: сокращать государственные расходы или, напротив, наращивать инвестиции для обеспечения высоких темпов роста? С учетом заявленного курса на всеобщую модернизацию, можно ли рассматривать инвестиции в научные исследования и разработки как дополнительные государственные расходы или же это национальные инвестиции в конкурентоспособность и экономическое процветание в долгосрочном периоде?

С какой целью государство должно инвестировать долгосрочные научные исследования? Разве это не обязанность частного сектора, для которого инновации — важнейшее конкурентное преимущество?

Заключение

Действительно, фундаментальные научные исследования, которые могут окупиться спустя десятилетия интенсивной рыночной экспансии, нуждаются в непрерывном финансировании для того, чтобы идея переросла в конечный продукт, и даже создание первого успешного образца требует времени, чтобы выйти с ним на рынок. И это объективный процесс, схожий для любых фундаментальных инноваций, потому как он не является линейным ни на стадии исследований и разработок, ни на стадии их коммерциализации. Эффективная инновационная деятельность — это непрерывно повторяющийся процесс, напоминающий циклообразную кривую, проведенную сквозь группу факторов в области технологий, рынков сбыта и практического использования: по мере развития технологий меняются мировые тенденции и структура спроса, что в конечном итоге приводит к изменению самого рынка и появлению новых технологий. Даже для крупных корпораций, которые действуют в условиях глобальной конкуренции, маловероятно, что инвестиции в фундамен-

тальные разработки с горизонтом планирования, равным 15–20 лет, полностью окупятся. Государству же, в свою очередь, безразлично, из какой конкретно организации или сектора экономики поступает инновация для реализации ее экономической отдачи. Поэтому государственное участие в инновационной деятельности должно сводиться к поддержке передовых научных проектов и изобретений, а также к содействию стратегически приоритетных исследований и разработок.

Это означает, что здоровая национальная инновационная система должна искать поддержки у государства, чтобы получать инвестиции в самые ранние научные исследования, которые не привлекательны для свободных рыночных игроков из-за чрезмерно растянутого срока окупаемости инвестиций, а также искать поддержки у свободного рынка, чтобы завершить финальную часть инновационного процесса, обеспечив инновации наивысшую конкурентоспособность.

Обе стороны инновационной системы взаимозависимы.

Понимание инновационного процесса имеет также важное значение для оценки эффективности нынешней глобальной инновационной системы.

По мнению многих, глобальная инновационная система рассматривается как «особая и уникальная и приток инвестиций в инновации непременно приведет к интенсификации экономического роста»¹⁷. Однако, невзирая на прошлые успехи, глобальная конкуренция превратила международные корпорации из инновационных в оперативные, одним из недостатков которых является уничтожение основных корпоративных исследовательских лабораторий. Разрыв между первичными исследованиями и разработками и рыночным проникновением готового инновационного продукта на сего-

¹⁷ Fitzgerald E., Wankel A. Why The Government Needs To Invest In Innovation. 31.1.2011. Forbes.

дняшний день шире, чем когда-либо. Кроме того, корпорации больше не могут заниматься фундаментальными разработками, так как глобальная конкуренция требует незамедлительной реакции на любые изменения, а финансовые вложения должны приносить мгновенную отдачу, чтобы гарантировать корпорации долгосрочную платежеспособность.

Национальная стратегия должна сосредоточиться на инвестировании инноваций. Более того, необходимо понимать, что повсеместно используемое словосочетание «инвестиции в инновации» не является корректным. Основа любой инновации принадлежит людям, и именно они должны стать основным объектом инвестирования. И государство, и частный бизнес должны сосредоточиться на подготовке новаторов — ученых, инженеров, технологов, руководителей государственных программ. Только с их помощью мы создадим новую инновационную парадигму, которая будет способствовать высоким темпам экономического роста России и повышению конкурентоспособности нашей страны на мировом экономическом пространстве.

Список литературы

1. Указ Президента РФ от 07.07.2011 № 899 «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации».
2. Глазьев С. Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса. М.: Экономика, 2010.
3. Гринберг Р. С. Свобода и справедливость. Российские соблазны ложного выбора. М.: Магистр: ИНФРА-М, 2012.
4. Итоговый доклад о результатах экспертной работы по актуальным проблемам социально-экономической стратегии России на период до 2020 г.
5. Маевский В. И., Кузык Б. Н. Роль ОПК в инновационной экономике // URL: <http://spkurdyumov.narod.ru/PrProgTex.htm>.
6. О стратегии развития экономики России: препринт / С. Ю. Глазьев, В. В. Ивантер, В. Л. Макаров, А. Д. Некипелов, А. И. Татаркин, Р. С. Гринберг, Г. Г. Фетисов, В. А. Цветков, С. А. Батчиков, М. В. Ершов, Д. А. Митяев, Ю. А. Петров / под ред. С. Ю. Глазьева. М: ООИ РАН, 2011.
7. Первушин В. А. Техноконсалт менеджмент // URL: <http://www.tc-m.ru/index.php/43.html>.
8. Приоритеты и модернизация экономики России / под ред. докт. экон. наук. И. Р. Курнышевой; науч. ред. докт. экон. наук, проф. С. Н. Сильвестров. СПб.: Алтейя, 2011.
9. Россия: поиск самоопределения. Очерки. Изд. 2 / Л. И. Абалкин. М.: Наука, 2005.
10. Fitzgerald E., Wankerl A. Why The Government Needs To Invest In Innovation // Forbes. 31.1.2011.
11. Rosenberg N. Innovation and economic growth. Stanford University. OECD, 2004.

I. Shatskaya, PhD in economic sciences, docent of Moscow state technical university for radio-technique, electronic and automation, shatskaya@mirea.ru

ECONOMIC MODERNIZATION AS A FACTOR OF RUSSIA'S COMPETITIVENESS

Technological backlog of the Russian economy from economically developed countries provokes decrease in the key indicators which show level of Russia's economic development, and interferes with strengthening of competitive positions of our country in a system of the international division of labor. The characteristic of innovative activity of the Russian Economy is given in current paper, the main issues of economic modernization as a base of innovative breakthrough are mentioned. Besides, the paper includes an author's attention to a question of the state participation in investment of innovations.

Key words: economic modernization, innovative policy, Strategy-2020.