ОРИЕНТИРЫ, ПРОТИВОРЕЧИЯ И ДИНАМИКА РЕАЛИЗАЦИИ КУРСА ИННОВАЦИОННОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Фраймович Д.Ю.

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и управления инвестициями и инновациями, Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых (Россия), 600014, Россия, г. Владимир, ул. Белоконской, д. 13-а, к. 17, fdu78@rambler.ru

УДК 332.012.2
ББК 65.050.11-551

Статья посвящена определению перспектив и проблем в осуществлении модернизации страны, анализу индикаторов освоения научно-технических достижений территорий за продолжительный период. Глобализация современных хозяйственных процессов и потребность в обеспечении уровня жизни развитых стран предъявляют новые требования к функционированию отечественной экономики на базе динамичного освоения масштабных инноваций. Этапы обновления в стране немыслимы без осуществления грамотной инновационно-воспроизводственной политики на уровне всех субъектов Российской Федерации. В свою очередь, модернизационный курс региональных социально-экономических систем должен формироваться не только за счет высоких достижений в научно-образовательном секторе и использования передовых технологий в промышленности, но и благодаря трансформации общественной идеологии

Ключевые слова: ориентиры модернизации, инновационная динамика, социально-экономические проблемы.

Fraimovitch D.Yu.

OBJECTIVES, CONTRADICTIONS AND DYNAMICS OF IMPLEMENTATION OF THE COURSE OF INNOVATIVE MODERNIZATION OF SOCIAL –ECONOMIC SYSTEMS

Article is devoted to definition of prospects and problems in implementation of modernization of the country, to the analysis of indicators of development of scientific and technical achievements of territories for the long period. Globalization of modern economic processes and need for providing a standard of living of the developed countries impose new requirements to functioning of domestic economy on the basis of dynamic development of large-scale innovations. Updating stages in the country are inconceivable without implementation of competent innovative and reproduction policy at the level of all subjects of the Russian Federation. In turn, the modernization course of regional social and economic systems has to be formed not only due to high achievements in scientific and educational sector and uses of advanced technologies in the industry, but also thanks to transformation of public ideology.

Key words: modernization reference points, innovative dynamics, social and economic problems.

© Фраймович Д.Ю., 2014

Современный этап глобализации мировых хозяйственных процессов и обостряющиеся проблемы ограниченности ресурсов ставят перед национальными и региональными социально-экономическими системами неотложные задачи по формированию эффективных механизмов управления динамичным развитием.

В начале XXI века становится очевидным, что уровень функционирования инновационной составляющей в отечественной промышленности, финансовой инфраструктуре, науке, образовании, является катализатором и локомотивом экономического, научно-технического, социального и демографического прогресса и оборонной достаточности России, а также выступает базисом для развития прочих направлений хозяйственной деятельности.

Согласно исследованиям, выполненным Р. С. Гринбергом, в настоящее время только 8–10 % роста экономики РФ достигается за счет высокотехнологических секторов (в высокоразвитых странах — до 60, в

США — до 80%); доля расходов на науку в ВВП России по прежнему не превышает 1,5%, что явно ниже аналогичных показателей большинства западных стран, Японии, а в последние годы и Китая. При этом доля накопления в российском ВВП составляет менее 20 % при минимальном пороге — 25-30 % для страны, претендующей на ускорение развития и инновационный прорыв [4, с. 274-275].

В рамках данного вопроса представляется уместным рассмотреть тенденции изменений показателей инновационной деятельности на примере регионов Центрального федерального округа как одного из наиболее мощных на территории Российской Федерации.

Необходимо отметить, что имеющие достаточную степень распространения подходы к интегральной оценке индексов инновационного развития регионов характеризуются своего рода статичностью, отражающей состояние научно-технической сферы в конкретный момент времени. Поэтому возникает необходимость в использовании динамической методики, учитывающей как направление модернизационных процессов на территории, так и среднюю отдачу от инноваций.

На основе имеющихся данных в официальных сборниках Росстата [10], можно оценить показатель эффективности инновационной деятельности Iэ, достигнутый j-м регионом федерального округа в i-м периоде (1):

$$Iý_{j,i} = \frac{V_{j,i}}{C_{j,i-1}}, \qquad (1)$$

где V — объем инновационных товаров, работ, услуг; С — затраты на технологические инновации.

Следует уточнить, что для корректного вычисления отдачи от инноваций в соответствующем периоде данные по затратам на технологические инновации предлагается использовать за предшествующий год. Расчет показателей эффективности инновационной деятельности $I_э$ по формуле (1) за 2001 – 2011 гг. произведен по регионам Центрального федерального округа (ЦФО), в целом по ЦФО и стране для сопоставления региональной, федеральной и общероссийской динамик (табл. 1).

Но возникает вопрос в отношении нахождения «золотой середины», т.е. региона, имеющего средний высокий показатель по эффективности научно-технической деятельности за анализируемый период и стабильную динамику освоения инноваций. В первом случае наиболее представительной величиной служит среднее арифметическое. Во втором случае, методами математической статистики предлагается расчет стандартного отклонения. Данная величина отражает уровень разброса значений вокруг среднего, но при этом теряется знак («+» или «-»), и получаемая информация в отношении динамики инновационного тренда становится «размытой». Поэтому для выхода из создавшегося положения предлагается использовать среднюю абсолютную разность $\overline{\delta}$ показателей инновационной эффективности j-го региона (2) [11, с. 23]:

$$\overline{\delta_j} = \sum_{i=1}^{n-1} \frac{Iý_{j,i} - Iý_{j,i-1}}{n-1}, \qquad (2)$$

где i = 1…n — анализируемые периоды времени (годы).

Представленный показатель является аналогом критерия Аббе, используемого для оценки влияния фактора времени на разброс того или иного параметра при условии, что результаты наблюдения по этому параметру были собраны последовательно через определенные промежутки времени. Это отличает данную меру разброса от простого среднего квадратичного отклонения. Применение этой формулы при указанных условиях позволяет оценить наличие положительной или отрицательной динамики в изменении коэффициента эффективности Iэ инновационной деятельности j –го региона.

При отсутствии явно выраженной тенденции в развитии территории по параметру инновационной эффективности будет наблюдаться признак компенсации и значение средней абсолютной разности будет стремиться к нулю. В итоге, для оценки масштабов и направлений модернизации в j-м регионе за определенный период времени предлагается использовать показатель инновационной динамики $Iä$, определяемый отношением средней абсолютной разности эффективности инноваций к среднему арифметическому по анализируемой выборке данных (3):

$$Iä_j = \frac{\overline{\delta_j}}{\overline{Iý_j}} 100\,\% \qquad (3)$$

где $\overline{Iý_j}$ — средняя (арифметическая) величина коэффициента эффективности инновационной деятельности в *j*-м регионе федерального округа.

Логика измерения представленного показателя вполне очевидна: чем выше соотношение средней абсолютной разности эффективности инноваций и значения их среднего арифметического по региону, тем более оптимальной является ситуация.

Интерпретация выполненных расчетов показателей инновационной динамики социально-экономических систем за 2001-2011 гг. представлена на диаграмме (рис. 1).

Таблица 1. Эффективность инновационной деятельности социально-экономических систем РФ за 2001-2011 гг. [10]

Социально-экономическая система	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Российская Федерация	2,95	3,02	3,36	3,58	3,74	5,43	4,54	4,71	3,04	3,12	5,26
ЦФО	2,11	3,89	2,54	3,59	3,53	4,86	4,60	6,10	3,86	3,00	4,62
Белгородская	23,47	1,47	2,31	2,15	5,52	1,70	18,21	41,27	8,60	7,84	5,03
Брянская	8,06	22,56	3,65	22,76	18,46	11,49	13,78	12,22	13,81	10,67	6,25
Владимирская	4,53	3,52	3,66	3,78	3,11	10,46	5,27	2,75	2,38	1,55	6,52
Воронежская	2,39	4,39	5,26	7,01	10,88	3,13	7,64	4,56	1,20	2,87	4,89
Ивановская	14,99	6,26	4,18	1,24	0,68	1,93	18,53	2,52	2,54	0,61	0,99
Калужская	5,13	8,00	7,18	9,73	3,67	3,94	6,15	3,50	2,37	5,29	2,94
Костромская	23,56	3,25	15,99	5,97	1,14	1,20	2,31	7,27	4,93	3,83	3,99
Курская	2,80	1,62	1,19	1,12	2,18	2,12	1,62	2,17	0,63	1,37	9,94
Липецкая	7,59	0,98	37,04	58,95	9,59	6,70	9,25	9,42	16,98	1,23	1,40
Московская	10,22	6,29	5,65	4,99	5,24	7,49	11,32	7,59	7,57	7,93	8,64
Орловская	15,44	22,71	38,66	5,35	2,92	6,07	1,20	3,82	1,60	7,34	9,17
Рязанская	10,55	5,41	0,78	2,49	1,48	1,70	2,68	3,54	2,44	3,77	2,16
Смоленская	15,00	15,22	6,87	1,68	0,71	2,17	3,67	3,60	4,17	2,10	1,79
Тамбовская	3,08	4,87	1,71	9,60	5,91	13,42	6,69	4,23	2,71	2,16	4,21
Тверская	2,35	2,94	2,45	4,10	4,03	13,40	4,31	16,55	14,89	10,08	11,66
Тульская	1,91	0,91	2,46	2,98	2,03	2,33	0,91	2,90	0,67	1,31	7,38
Ярославская	1,40	1,44	0,81	4,60	8,66	6,65	2,60	3,91	2,56	3,69	2,22
г. Москва	0,33	0,87	0,38	1,93	2,20	3,38	2,38	3,74	1,87	2,48	6,93

Как видно из диаграммы, лишь менее половины (а точнее семь из восемнадцати) регионов ЦФО демонстрируют удовлетворительную инновационную динамику за рассматриваемый временной период. Наилучшие позиции по анализируемому критерию (на фоне положительных значений по РФ и ЦФО) имеют Ярославская (+23,85), Тверская (+12,39) и Воронежская (+11,06) области. Самые неудовлетворительные индикаторы инновационной динамики (меньше нуля) — у Костромской (-33,07), Смоленской (-28,02) и Ивановской (-24,98) областей.

Необходимо отметить, что г. Москва, и Московская область, традиционно считающиеся локомотивами и лидерами отечественной научно-технической трансформации, таковых тенденций со статистической точки зрения не демонстрируют. Кроме того, данный подход к оценке уровня инновационной динамики ориентирован на анализ модернизационного тренда в регионах за конкретный отрезок времени. Если, к примеру, коэффициент эффективности инновационной деятельности по Ярославской области на 2012 год резко сократится, то это, в свою очередь повлечет уменьше-

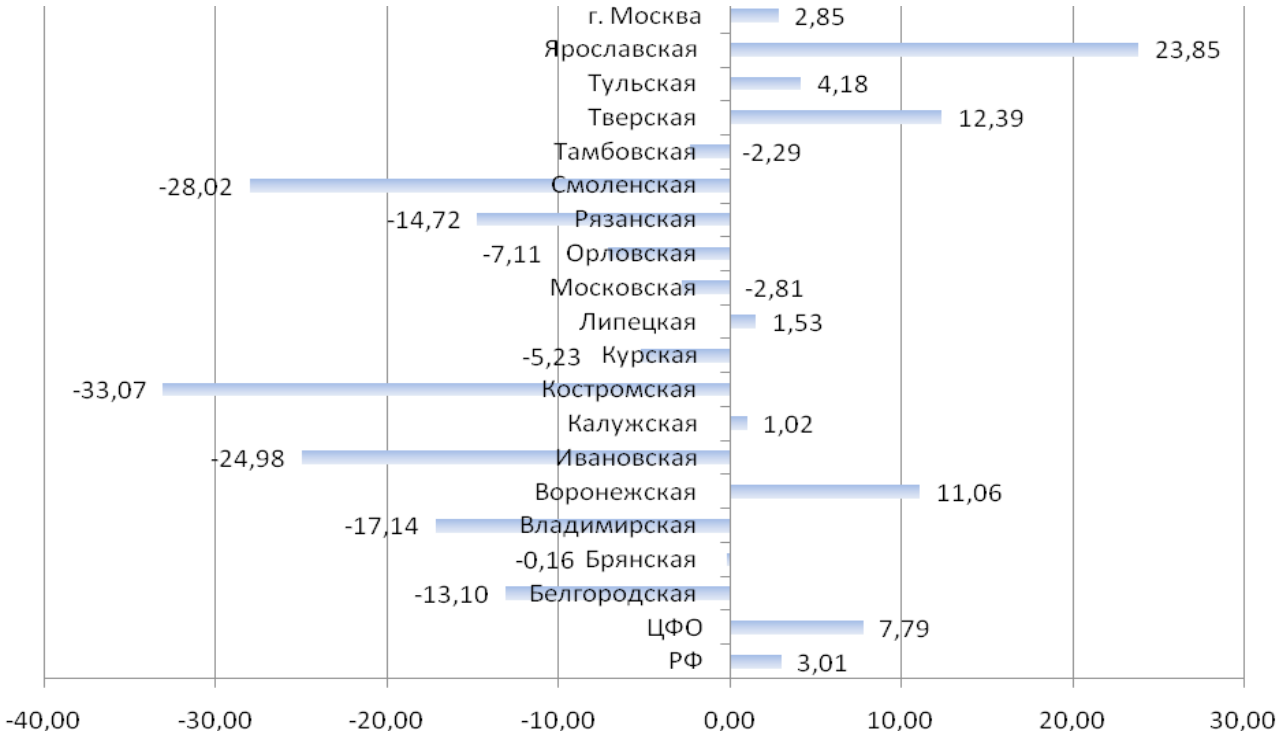


Рис. 1. Инновационная динамика территорий за 2001-2011 гг., %

ние средней абсолютной разности в анализируемой выборке показателей по данному субъекту, сокращение среднего значения, что, естественно станет причиной для перевода региона в «инновационные аутсайдеры» ЦФО в рассматриваемом временном интервале.

Основополагающая задача, которую необходимо решить при обосновании долгосрочных инновационно-воспроизводственных перспектив России — *оценка* возможных пределов развития экономики (душевое потребление продуктов питания, товаров длительного пользования, жилищная обеспеченность и т.д.) в долгосрочном периоде. *Потенциал роста* носит фундаментальный характер с точки зрения его влияния на текущую экономическую динамику и на необходимый набор мер модернизационной политики [9, с. 15].

Представляется необходимым заметить, что страны, в т.ч. и Россия, имеющие основные индикаторы социально-экономического развития ниже эталонных, обладают большим потенциалом с точки зрения демонстрации высокой динамики роста.

Однако совершенно справедливые, конструктивные и неутешительные выводы делают В. Б. Дасковский и В. Б. Киселев. По их оценкам, бытие и развитие нашего общества до сих пор подрывается деиндустриализацией и сопровождающими ее асоциальными диспропорциями и деформациями.

Конъюнктурные сырьевые доходы оборачиваются для страны нарастающими потерями внутреннего производства. В качестве наиболее актуального направления выступает создание прогрессивной модели экономики, нацеленной на рост производительности труда и уровня жизни населения [5, с. 34].

Такая модель, по утверждению, например, О. Г. Голиченко, должна формироваться преимущественно за счет преодоления инновационной пассивности крупных предприятий и эффективных мер по поддержке малого инновационного предпринимательства [3, с. 21-22].

Но, как представляется, обновление должно происходить не только в системе воспроизводства материальных благ. Проблема затрагивает еще и социальную компоненту, общественное сознание, которые, естественно, необходимо тоже менять. Поэтому, на современном этапе для Российской Федерации, практически безальтернативным направлением, продиктованным как внешними международными вызовами и программами, так и внутренней неотбалансированностью экономики страны, является активизация курса модернизации, предполагающего устранение неэффективных форм управления и использование *более прогрессивных* хозяйственных отношений.

В настоящее время призывы к «модернизации» употребляются реже, так как в экономическую лексику интенсивно «врываются» «неоиндустриализация», «зеленая экономика», «экономика знаний». Тем не менее, нужно отметить, что модернизация происходит в любой социально-экономической системе, но с разной динамикой и получаемыми результатами.

Обобщение имеющихся наработки по проблеме определения модернизационных ориентиров, анализ данных официальной статистики в отношении уровня жизни, оценка инновационной динамики, дают возможность констатировать, что в стране не осталось сфер деятельности, которые не нуждались бы в обновлении и нацеленности на ускоренное и сбалансированное инновационно-воспроизводственное развитие.

На пути модернизации возникает ряд взаимосвязанных проблем как экономического, так и социального характера, которые не позволяют в полной мере раскрыть ее потенциал. К ним можно отнести следующие.

1) Масштабное неравенство населения и отсутствие стимулов для формирования инновационных разработок. Согласно выводам В.А. Цветкова, соотношение в уровнях средних доходов 10 % самого богатого и 10 % самого бедного населения разнится в 17-18 раз, в Москве и Санкт-Петербурге — в 40 раз. Около половины граждан, работающих в науке, образовании и здравоохранении, имеют доходы ниже среднего. Это означает, что та часть общества, которая должна создавать интеллектуальные услуги и выступать источником инновационного воспроизводства, является в основном не обеспеченной [8, с. 10].

Население первой России, на долю которой приходится не более 15 % общей численности, аккумулирует около 85 % всех сбережений, 92 — доходов от собственности, 96 % — всех средств, расходуемых на покупку иностранной валюты. Образовался слой олигархических частных собственников, которые не заинтересованы в изменениях и тормозят модернизационные процессы [6, с. 4].

2) Отсутствие доверия населения к перспективам улучшения материального положения. Сегодня примерно 40 % населения живет хуже, чем в СССР [8, с. 12]. Несмотря на обостренность демографической ситуации в стране, приобретение жилья для построения молодой семьи за счет трудовых доходов экономически невозможно. Заработная плата не служит фактором воспроизводства рабочей силы [5, с. 34].

3) Слабость среднего класса как экономически активного слоя, потребляющего инновационную продукцию [8, с. 12]. Совершенно правильные выводы в рамках данной проблемы делает д.э.н., профессор Н. Новицкий, согласно которому сегодня факторы формирования спроса на наукоемкую промышленную продукцию в слаборазвитой рыночной среде почти *бездействуют,* что не позволяет создавать благоприятный инвестиционный климат для привлечения капитала [7, с. 105].

4) Использование не по назначению (разворовывание) необходимых ресурсов для инновационного обновления материально-технической базы народного хозяйства кабинетными коррупционерами [5, с. 34].

Обозначенные выше проблемы препятствуют генерации творческой энергии населения, крайне необходимой для достижения цели «инновационного прорыва». По справедливому замечанию А.А. Аузана, вход в модернизацию определяется принципом дополнительности, т.е. развитием тех ценностей, которые не свойственны инерционному историческому движению страны [1, с. 136]. К примеру, в 30-е годы XX столетия для реализации «Нового курса» Ф. Д. Рузвельта и выведению США на лидирующие позиции в мире в идеологической сфере понадобилось разрушение классической либеральной идеологии под воздействием широкой политической коалиции: представителей финансовой элиты, предпринимателей, фермеров, рабочих и других групп населения.

В данном контексте возникает вопрос о роли государства в осуществлении инновационных процессов. Сторонники централизованной модели регулирования научно-технических трансформаций в стране утверждают о необходимости распространения на них жесткого контроля государства [6].

Но в большей степени обоснованными представляются точки зрения, согласно которым государство не должно «мешать» развитию инноваций.

Достаточно убедительные доводы в пользу реализации модели на основе децентрализации принятия экономических решений в расширяющемся частном секторе выдвинул один из ведущих отечественных специалистов в области инноватики О. Г. Голиченко. На его взгляд, средообразующая и информирующая функции государства, применение преимущественно косвенных форм регулирования должны создавать благоприятную среду для развития конкуренции и малого предпринимательства в условиях инновационного развития. По мере перехода к доминированию этой модели должен происходить поэтапный отказ от устаревших элементов экономической политики [3, с. 21-22].

Солидарность с вышеприведенными утверждениями в отношении нецелесообразности осуществления централизованного управления демонстрируют и зарубежные ученые-экономисты. Согласно их выводам, чем больше принятие решений концентрируется в верхних эшелонах власти, тем меньше пространства остается для творческих взаимодействий в целях развития новых институциональных решений и обеспечения динамики и роста на основе инноваций [2, с. 77].

Таким образом, проведенные исследования в отношении динамики, перспектив и проблем осуществления модернизации в стране позволили сформулировать следующие выводы.

На сегодняшний день в экономическом отношении Россия серьезно отстает от передовых мировых экономик вследствие деградации ведущих сфер хозяйствования, отставания технологического уровня

производства от заданного научно-техническим прогрессом, оттока за рубеж рабочих кадров высшей квалификации. Модернизация страны невозможна без инноваций в экономике, науке, образовании, культуре, промышленности и серьезных изменений в политической системе.

Поэтому России сегодня требуется инновационная модернизация, под которой предлагается понимать экономические, социальные и институционально-политические преобразования на основе реализации передовых научно-технических достижений, поддерживаемые обществом и ведущие к кардинальному улучшению уровня и качества жизни населения определенной территориальной системы.

Литература:

1. Аузан А.А. Модернизация как проблема: в поисках национальной формулы // Журнал новой экономической ассоциации. 2010. №7. С. 136-137.
2. Бальцерович Л. Загадки экономического роста: Движущие силы и кризисы — сравнительный анализ // Пер. с польского. Под ред. А. В. Куряева. М.: Мысль, 2012. 512 с.
3. Голиченко О.Г. Возможности и альтернативы инновационного развития России // Инновации. 2013. № 5 (175). С. 20-24.
4. Гринберг Р. С. Свобода и справедливость. Российские соблазны ложного выбора. М.: Магистр: ИНФРА-М, 2012. 412 с.
5. Дасковский В. О неоиндустриальной модели и стратегии развития экономики // Экономист. 2013. №6. С. 34-49.
6. Кучуков Р.А. Государственный сектор как локомотив модернизации // Экономист. 2010. №9. С. 3-13.
7. Новицкий Н. Экономические предпосылки инновационной реиндустриализации в России // Вестник ИЭРАН. 2013. №3. С. 103-109.
8. Цветков В.А. Модернизация Российской экономики: возможности и ограничения // Проблемы теории и практики управления. 2011. №11. С. 8-15.
9. Узяков М.Н. Макроэкономическая динамика российской экономики в долгосрочной перспективе // Проблемы прогнозирования. 2012. №6. С. 14-34.
10. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2011: Р 32 : стат. сб. / Росстат. М., 2012.
11. Фраймович Д. Ю. Инновационная динамика функционирования субъектов Российской Федерации // Государственная служба. 2011. №6 (74). С. 21-24.

References:

1. Auzan A.A. Modernization as a problem: in search of national formula // Zhurnal of a new economic association. 2010. №7. P. 136-137.
2. Baltserovitch L. Secrets of economic growth: Driving forces and crises — comparative analysis // Transl. from Polish. Edited by A.V. Kuryayev. M.: Misl, 2012. 512 p.
3. Golitchenko O.G. Possibilities and alternatives of innovative development of Russia // Innovatsiyi. 2013. № 5 (175). P. 20-24.
4. Grinberg R.S. Freedom and justice. The Russian allurement of false choice. M.: Magistr: INFRA-M, 2012. 412 p.
5. Daskovskiy V.O. On neo-industrial model and strategy of economic development // Ekonomist. 2013. №6. P. 34-49.
6. Kuchukov R.A. State sector as a locomotive of modernization // Ekonomist. 2010. №9. P. 3-13.
7. Novitskiy N. Economic conditions of innovative re-industrialization in Russia // Vestnik IERAN. 2013. №3. P. 103-109.
8. Tsvetkov V.A. Modernization of the Russian economy: possibilities and limits // Problemy teoriyi i praktiki upravleniya. 2011. №11. P. 8-15.
9. Uzyakov M.N. Macroeconomic dynamics of the Russian economy in a long-term perspective // Problemy prognozirovaniya. 2012. №6. P. 14-34.
10. Regions of Russia. Social-economic indices. 2011: R 32 : statist. collec. / Rosstat. M., 2012.
11. Fraimovitch D.Yu. Innovative dynamics of the RF subjects activity // Gosudarstvennaya sluzhba. 2011. №6 (74). P. 21-24.