

АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА: ВЗГЛЯД ЭКСПЕРТА

**РЕСУРСНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА РОССИИ –
ОСНОВА ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА**

**RESOURCE ADVANTAGES OF RUSSIA –
BASIS OF HIGH-TECH ECONOMIC GROWTH**



С.Д. БОДРУНОВ

Вице-президент ВЭО России, президент Межрегиональной Санкт-Петербурга и Ленинградской области общественной организации ВЭО России, директор Института нового индустриального развития, советник Губернатора Санкт-Петербурга по экономике и промышленной политике, первый вице-президент Союза промышленников и предпринимателей (работодателей) Санкт-Петербурга, академик Санкт-Петербургской инженерной академии, академик Международной Академии менеджмента, д.э.н., профессор

S.D. BODRUNOV

Vice-president of VEO of Russia, President of the Regional St. Petersburg and Leningrad region public organization VEO of Russia, Director of the Institute of the new industrial development, Advisor to the Governor of St. Petersburg on economics and industrial policy, first vice-president of the Union Industrialists and entrepreneurs (Employers) of St. Petersburg, academician of the St. Petersburg Academy of Engineering, academician of the International Academy of Management, Dr. Sc. Econ., Professor

Аннотация

Сегодня Россия столкнулась с новыми геополитическими и геоэкономическими вызовами, внешняя и внутренняя среда социально-экономического развития нашей страны существенно усложнилась. Появился ряд новых угроз системного характера, среди которых резкое ослабление национальной валюты, изменение конъюнктуры мировых рынков по ключевым для российского экспорта товарам, экономические санкции и ограничения и др. В этой связи перед экономическим сообществом и нашими политическими властями стоит задача поиска новой модели экономического роста и – шире – новой экономической доктрины России.

Abstract

Nowadays Russia is facing new geopolitical and geo-economic challenges. External and internal environment of socio-economic development of our country has deteriorated significantly. A number of new threats of a systemic nature have appeared, among them the sharp weakening of the national currency, a change of world markets for Russian key export commodities, economic sanctions and restrictions, etc. In this connection, the economic community and our political authorities have to find a new model of economic growth and- more broadly- the new economic doctrine of Russia.

Ключевые слова: геополитические и геоэкономические вызовы, социально-экономическое развитие, ослабление национальной валюты, изменение конъюнктуры мировых рынков, санкции, новая модель экономического роста.

Keywords: geopolitical and geo-economic challenges, socio-economic development, weakening of the national currency, change of world markets, economic sanctions, a new model of economic growth.

Для характеристики нынешнего состояния нашей экономики приведу несколько наиболее характерных цифр (табл. 1). Я намеренно взял данные по состоянию на 2013 г., до того, как возникли внешние факторы, сильно осложнившие экономическую ситуацию в стране.

*Таблица 1***Динамика восстановления промышленного производства
(1991 г. = 100%)**

Годы	1998	2008	2009	2012	2015 (прогноз)*
ВВП	60,5	117,8	108,6	122,1	138,2
Промышленность в целом	48,2	85,4	77,5	90,0	101,3
Добыча полезных ископаемых	167,2	105,6	104,9	112,0	113,6
Обрабатывающие производства	40,7	82,9	70,3	87,1	101,4

* Прогноз Минэкономразвития России по состоянию на 01.01.2013 г.

Как видим, даже при сверхоптимистичных прогнозах, выданных нашим главным оптимистом – Министерством экономического развития, валовой внутренний продукт (ВВП) к 2015 г. должен был вырасти на 38% по отношению: внимание – к 1991 г., а промышленность – достичь уровня 25-летней давности! Это хуже показателей за аналогичный период после Великой Отечественной войны! Я уж не говорю о том, что они не были реализованы с учетом экономической ситуации. Уже сегодня Минэкономразвития вместо роста ВВП на 1,2% в 2015 г. ожидает его снижения на 0,8%¹. Инфляция в 2014 году по официальным данным составила 11,36%².

В 2012 году в России было произведено 3321 металлорежущий станок и 4270 деревообрабатывающих станков. В 2013 году 180 предприятий, входящих в ассоциацию «Станкоинструмент», вместе выпустили продукции на 26,6 млрд рублей³.

Таким образом, объемы производства станков и инструментов в России упали почти с 70 тысяч штук в год⁴ в 1991 году до трех

¹<http://www.vestifinance.ru/articles/50157>

²http://уровень-инфляции.пф/таблица_инфляции.aspx (www.statbureau.org)

³<http://expert.ru/2014/06/17/renessans-stankostroeniya>

⁴http://newsruss.ru/doc/index.php/Станкостроение_России

с небольшим тысяч в 2012-м, то есть более чем в двадцать раз. По словам президента ассоциации производителей станкоинструментальной продукции «Станкоинструмент» Георгия Самодурова, с 90-х годов изношенность парка достигла 70–80%.

В 2012 году по объемам производства металлообрабатывающего оборудования Россия занимает 22-е место в мире. (Рис. 1.)

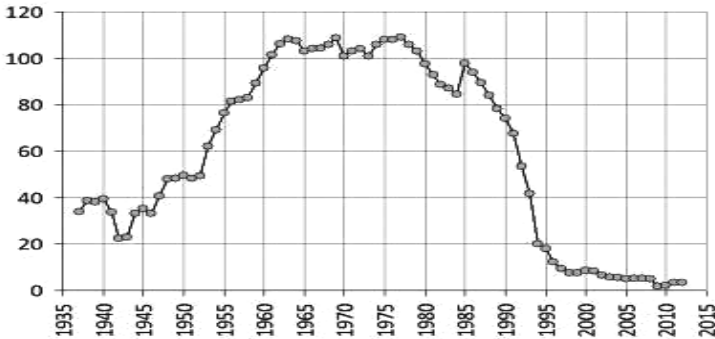


Рис. 1. Производство металлорежущих станков в РСФСР и РФ, тыс. шт.⁵

Согласно данным Росстата, общая тенденция – устойчиво негативная, падение продолжается который год подряд (табл. 2).

Инвестиции в основной капитал в РФ⁶ в октябре снизились на 2,9% в годовом выражении после сокращения на 2,8% в сентябре и составили 1 трлн 446,2 млрд руб., свидетельствуют данные Федеральной службы госстатистики (Росстата). Прогноз Минэкономразвития по сокращению инвестиций в основной капитал на 2015 г. составляет 2,4%.

В целом за январь-октябрь 2014 года инвестиции уменьшились на 2,5% по сравнению с аналогичным периодом 2013 года. В январе-октябре 2013 года инвестиции снизились на 0,5% по сравнению с 10 месяцами 2012 года, при этом в октябре 2013 года снижение составило 0,1%.

⁵ В 80-е годы из-за методических изменений в статистике произошел разрыв временного ряда http://riskprom.ru/blog/chto_proiskhodit_v_otechestvennom_stankostroenii_ijul_2013/2013-07-25-551

⁶<http://www.finmarket.ru/news/3870248>

Экономическая ситуация (март 2013 г.)

Темпы роста ВВП	I полуг. 2012 г. – 4,5%; III кв. 2012 г. – 2,4%, IV кв. 2013 г. – 1,8% Падение в 2,5 раза
Динамика ВВП	2010 г. – 8,2%, 2012 г. – 2,6% Падение в 3,1 раза Янв. 2012 г. – 5,1%, янв. 2013 г. – 1,6% Падение в 3,2 раза
Инвестиции в основной капитал	2008 г. – 21,2%, 2012 г. – 19,8% Снижение на 6,6%
Темпы роста импорта	2010 г. – 30,1%, 2012 г. – 3,6% Снижение в 8,4 раза
Инфляция, январь–февраль	2012 г. – 0,9%, 2013 г. – 1,5% Рост в 1,7 раза

По предварительной оценке Минэкономразвития, внешнеторговый оборот России сократился в 2014 г. на 5,7% в годовом выражении до \$793,968 млрд⁷. Экспорт из России сократился в 2014 г. на 3,8% до \$507,174 млрд (резко упал сырьевой экспорт (на 8,9%), несырьевой показал умеренный рост (на 1,7%), но он был гораздо значительнее в физических объемах (на 11,3%). При этом экспорт высокотехнологичной продукции в стоимостном объеме возрос на 10%.

Импорт в Россию сократился в 2014 г. на 8,9% до \$286,794 млрд. Самое заметное падение товарооборота – со странами СНГ (на 12,6%), в первую очередь он снизился за счет сокращения экономических связей с Украиной (на 28,8%). Товарооборот со странами Таможенного союза также сокращался (на 7%).

Также значительно снизился товарооборот с Евросоюзом (на 8,8%), на который приходится основная часть российского товарооборота. Импорт из ЕС упал на 12,2%, в частности, в связи с эмбарго на поставки ряда продовольственных товаров в Россию.

⁷<http://www.rg.ru/2015/01/27/torgovlya-site.html>

Таблица 3

Число убыточных организаций промышленности⁸

Обрабатывающие производства	
2010	4384
2011	4219
2012	3905
2013	4743

Число убыточных организаций в такой основополагающей отрасли, как промышленность, как видно из данных Росстата (Таблица 3), также растет.

Сегодня ситуация усугубляется из-за введения санкций. Росстат фиксирует практически полную остановку роста промышленности, а по отдельным регионам – катастрофическое рецессивное движение, например, в Санкт-Петербурге, одном из крупнейших экономических и индустриальных центров страны, падение промышленного производства в 2014 г. приближается к 10%, что сравнимо с кризисным декабрем 2008 г. (рис. 2).

То есть сегодня наша экономика находится не просто в «стадии затухающего роста» (как говорили два-три года назад), а в ситуации полной его остановки, т.е. стагнации. А в это время Минэкономики и Минфин спорят – находимся ли мы еще в стадии стагнации или уже вступили в экономическую рецессию? Все это напоминает споры схоластов Средневековья о том, сколько чертей может поместиться на кончике иглы.

Почему, несмотря на наличие у нас серьезнейшей ресурсной базы, мы не видим значительных позитивных сдвигов? Конечно, можно перечислить множество факторов, влияющих на ситуацию. Но я готов утверждать, что *нынешнее состояние нашей экономики в значительной степени является следствием ее глубокой деиндустриализации*, которая всегда ведет к *экономическому застою*.

⁸Промышленность России 2014 http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_48/Main.htm

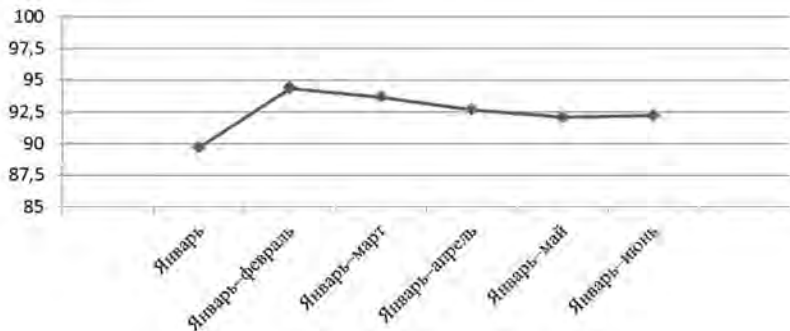


Рис. 2. Индекс промышленного производства Санкт-Петербурга (январь–июнь 2014 г.), % к соответствующему периоду 2013 г.⁹

Таблица 4

Инновационная активность организаций промышленности по видам экономической деятельности¹⁰

	2005	2010	2011	2012	2013
	Удельный вес организаций, осуществивших технологические инновации, в общем числе обследованных организаций, %				
Добыча полезных ископаемых	5,6	6,6	6,8	7,0	6,4
из нее:					
добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	5,7	8,0	9,0	8,3	7,2
добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	5,6	4,8	3,9	5,0	5,4
Обрабатывающие производства	10,9	11,3	11,6	12,0	11,9

⁹ Сайт Правительства Санкт-Петербурга, сайт АППИ.

¹⁰ Росстат: Промышленность России 2014
http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_48/Main.htm

из них:					
производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	8,0	9,5	9,6	9,3	9,0
текстильное и швейное производство	4,3	7,5	7,2	7,3	7,0
производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	6,1	8,1	5,8	3,8	10,8
обработка древесины и производство изделий из дерева	4,6	4,1	3,8	4,7	5,1
целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность	3,3	3,0	2,8	2,9	3,2
производство кокса и нефтепродуктов	31,4	30,2	31,7	31,7	27,1
химическое производство	23,5	23,3	21,4	21,5	23,0
производство резиновых и пластмассовых изделий	10,7	9,6	10,3	10,9	10,0
производство прочих неметаллических минеральных продуктов	9,3	7,2	8,4	8,9	8,2
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	11,9	13,2	13,3	13,9	13,0
производство машин и оборудования	13,5	14,8	15,3	14,8	14,9
производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	26,8	24,3	24,9	26,5	25,9
производство транспортных средств и оборудования	23,8	19,0	19,7	20,8	20,4
прочие производства	14,2	14,1	15,0	14,6	14,0

Как видно из приведенных данных, инновационная активность промышленных предприятий, за редким исключением по видам деятельности, снижается, в то время как во всех развитых странах инновационная экономика в приоритете. Степень износа основных фондов промышленных предприятий растет, технологии устаревают, ощущается острый дефицит квалифицированных кадров, продукция многих российских предприятий зачастую неконкурентоспособна, что только подтверждает сказанное ранее.

Итак, деиндустриализация – «Эффект 4 Д»:

- дезОрганизация процесса *производства* (снижение уровня организации производства и управления производством);
- деГрадация применяемых *технологий* (падение технологического уровня производства);
- деКвалификация труда в производстве;
- деКомплицирование (упрощение) *продукта* производства.

Следствиями такой деиндустриализации являются:

- деСтабилизация финансово-экономического состояния производственных компаний;
- дезИнтеграция промышленных структур и связей;
- де...
- де...
- де...

Экономический результат – общий упадок и утрата базовых направлений производственной деятельности, секторов производства и индустрии; социально-политические последствия – негативные.

Представляется, что в этих условиях базовой парадигмой развивающейся российской экономики должна стать ее реиндустриализация. Главной целью реиндустриализации, как особого направления экономической политики, является восстановление роли и места промышленности в экономике страны в качестве ее базовой компоненты и приоритетное развитие материального производства, реального сектора экономики на основе нового, передового технологического уклада – путем решения комплекса связанных экономических, технических, правовых, организационных и иных задач в рамках модернизации России.

Двадцатилетний период реализации либерально-монетарной модели привел к развалу производства, снижению устойчивости экономики, повышению уровня нашей зависимости от иностранных капиталов, технологий, продукции, потребительских товаров (табл. 3), снижению устойчивости экономики и росту нашей зависимости от иностранных капиталов, технологий, продукции, потребительских товаров. В частности, производство продукции в основных базовых отраслях сократилось в разы (табл. 4), т.е. рост импорта идет за счет снижения выпуска собственной продукции. Так, в 1990 г. было произведено 129,8 тыс. станков, а в 2012 г. – 3,2 тысячи (2,5% от уровня 1990 г.). Если в 2000 г. мы закупили машин, оборудования и транспортных средств на 10 млрд долларов, то (в прошлом году, спустя 14 лет) – на 150 млрд долларов, рост – в 15 раз!

Таблица 5

Сокращение промышленно-производственного персонала (ППП) в промышленности и машиностроении*

Вид деятельности	1990	1995	2004	Снижение численности ППП, раз
Вся промышленность, млн чел.	21,0	16,0	11,9	1,8
Машиностроение, млн чел.	8,0	4,9	3,2	2,5
В том числе по видам, тыс. чел.:				
дизелестроение	68	40	21	3,2
горношахтное и горнорудное машиностроение	75	49	31	2,4
Подъемно-транспортное	86	70	40	2,2
железнодорожное	153	114	85	1,8
электротехническая промышленность	545	346	252	2,2
химическое и нефтяное машиностроение	280	191	241	1,2
станкостроительная и инструментальная промышленность	279	169	88	3,2
приборостроение	748	388	170	4,4
автомобильная промышленность	814	706	566	1,4

подшипниковая	113	75	47	2,4
тракторное и сельскохозяйственное машиностроение	512	280	86	6,0
то же строительно-дорожное и коммунальное	163	105	87	1,9
машиностроение для легкой и пищевой промышленности и бытовых приборов	198	139	73	2,7

*Источник: ИЭ РАН, Росстат.

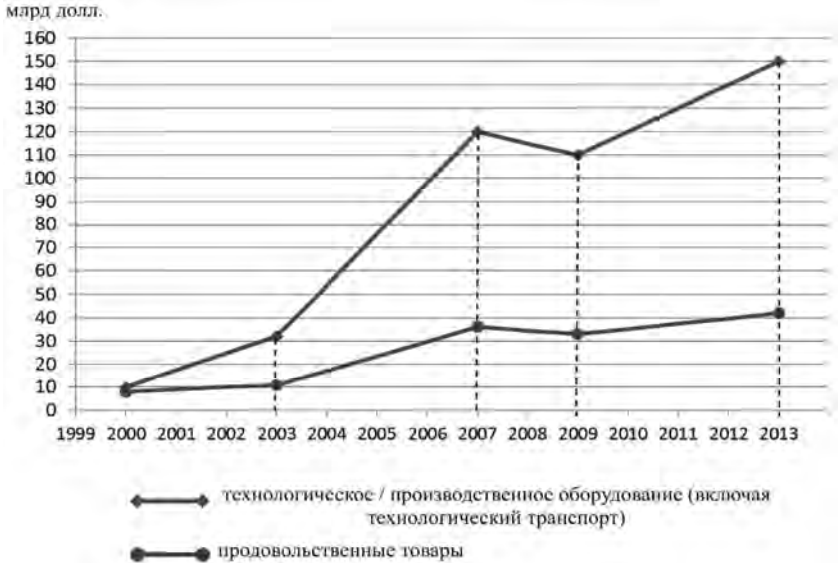
Доля импорта в станкостроении, легкой промышленности сегодня превышает 90%, в тяжелом машиностроении, радиоэлектронике, медицинском оборудовании – 80% и т.д. (рис. 2). Аналогичная ситуация и в других секторах экономики. При этом потребности наши отнюдь не сократились. Так, в 2000 г. ввезли продовольствие на сумму 7 млрд долларов, а в 2013 г. – уже на 43 млрд долларов. За 14 лет его импорт увеличился в 6 раз! Но мы же не стали в 6 раз больше есть, скорее – меньше! А тут еще – санкции!

Таблица 6

Выпуск станкостроительной продукции в РФ*

Продукция	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Металлорежущие, станки, шт.	74171 (100%)	18 033	8885	8283	6494	5697	5414	4867	5149	5104	4847	1882 (2,5%)
Деревообрабатывающие станки, шт.	25 439	11 192	10 232	9732	8575	8115	6797	4489	4412	5102	4130	1800 (7,0%)
Кузнечно-прессовые машины, шт.	27 302	2184	1246	1347	1198	1615	1736	1533	2106	2700	2747	1266 (4,6%)

* http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/industrial/#, ИНИР.



**Рис. 3. Динамика ввоза продукции в РФ
(источник: ФТС России)**

Речь идет уже не только о недостатке каких-то удобных и привычных вещей, но о *продовольственной, оборонной, информационной, энергетической* и т.д. безопасности России.

Безусловно, огромные ресурсы России – ее преимущество, хотя в последнее время принято считать, что наличие больших природных богатств оборачивается для страны «ресурсным проклятием». Однако это утверждение справедливо, только если доходы от продажи ресурсов используются преимущественно на потребление, когда проводится *курс на проедание и резервирование*, без существенных финансовых вложений в индустриальную компоненту экономики. Я бы назвал это *политикой направленной деиндустриализации* экономики России, которая является следствием слепой веры на протяжении многих лет в непогрешимость идеологии «рыночного фундаментализма» и отсутствия в стране целенаправленной промышленной политики.

Пора радикально менять курс! Как было отмечено ранее, *базовой парадигмой* развивающейся, а не стагнирующей российской эконо-

мики должна стать *реиндустриализации*, а *главной целью реиндустриализации* – восстановление роли и места промышленности в качестве базовой компоненты экономики страны и приоритетное развитие материального производства, шире – реального сектора экономики, *на основе нового, передового технологического уклада*, путем решения комплекса экономических, организационных и иных задач в рамках модернизации России. Именно эту концептуальную платформу Институт нового индустриального развития им. С.Ю. Витте выдвинул в марте прошлого года на Совете Федерации и в марте нынешнего года на Московском экономическом форуме в качестве *доминанты* экономической доктрины России будущего периода. Сходную позицию обозначили в этом году наши коллеги из Академии наук, МГУ и других учебно-научных центров, многие специалисты сферы материального производства. И, наконец, в «Ведомостях» появилась статья министра промышленности Д.В. Мантурова, где провозглашено: «*С учетом нынешней структуры российской экономики, ее потенциала и мировой конъюнктуры в ближайшие 5...10 лет наиболее адекватной стратегией развития является интегрированная индустриализация*».

Для реализации такого курса как минимум необходима концентрация средств и усилий на возрождении ключевых направлений высокотехнологичного материального производства, что позволит перейти к *глубокой переработке ресурсов*. Естественно, встает вопрос: *как это сделать?* Ответить на него помогают экономическая *теория* и критический анализ отечественного и международного опыта. Опираясь на разработки ИНИР и упомянутых выше специалистов, можно констатировать: *идеология «рыночного фундаментализма»* малопригодна для обеспечения прогресса высоких технологий, *как и государственные проекты*, реализуемые не столько в целях подъема экономики, сколько для *извлечения административной ренты*.

Провал этих двух моделей заставляет нас искать иной путь. Для этого необходимо учитывать, что *экономическая система России неоднородна*. В предшествующих работах я выделил *три основные подсистемы* российской экономики.

Обозначив *первую подсистему* как *традиционно-консервативную*, я включил в нее, *во-первых*, традиционно важные, но зачастую

играющие консервативную роль такие «старые» отрасли, как аграрное производство и др.; *во-вторых*, технологические цепи прежних укладов, основанных на ручном и слабо индустриализованном труде; *в-третьих*, машинное производство продуктов невысокой степени переработки, куда в первую очередь относится сырьевой сектор, добыча ресурсов. В этой сфере сложились рыночные отношения, во многом обремененные пережитками натурального хозяйства, патриархальной ментальности и государственно-бюрократического протекционизма.

Вторая подсистема – условно либерально-рыночная. Она охватывает преимущественно сборочное производство, торговлю, логистику и сервис. В ней складываются рыночные отношения и институты, близкие к неолиберальному «стандарту», хотя и существенно модифицированные российской спецификой.

Третья подсистема – ростки будущей новой смешанной российской экономики, предполагающей приоритетное развитие высокотехнологичного производства на базе социально ориентированного регулируемого хозяйственного развития.

Такая стратификация позволяет сформулировать важные направления развития каждой подсистемы в рамках решения задачи реиндустриализации экономики.

Для *первой подсистемы* важнейшей задачей является модернизация предприятий: повышение «передельности», научно- и капиталоемкости продукции, в частности, более глубокая переработка природных ресурсов и сельхозпродукции.

В рамках *второй подсистемы* необходимо усиление локализации производства, сокращение посредничества и замена сборочных производств, являющихся в большинстве случаев филиалами ТНК, современным отечественным массовым промышленным производством с высокой степенью внутристрановой производственной кооперации. Это станет важным звеном стратегии импортозамещения, о необходимости которой в последнее время говорят руководители страны.

Главный упор следует сделать на *третью подсистему* – развитие высокотехнологичного сектора отечественного материального производства (кстати, в этом мы «совпадаем» с Министерством промышленности).

Правительство, осознав, наконец, в какую яму мы попали, признало *необходимость возврата к индустриальному пути развития*. Однако в нынешних условиях оно в основном сосредоточено на быстром замещении импортной продукции в тех направлениях, которые в ближайшее время могут стать критически важными для экономики «первого плана» – потребительского сектора, здравоохранения, обеспечения важных социальных задач. Далее в повестке дня – решение задач стратегических отраслей, в первую очередь обеспечение стратегическими ресурсами и оборонной безопасности. В бюджете на эти цели выделяется 35 млрд рублей; Минпромторг готовит программу импортозамещения; через создаваемый Фонд поддержки промышленности на эти цели направят дополнительно 18 млрд рублей и т.д. Эти меры должны обеспечить ежегодный прирост производства российских товаров и оборудования на 30 млрд рублей начиная с 2015 г.

Безусловно, эти планы и цифры заслуживают всемерной поддержки (рис. 4). Однако не следует забывать о нашей традиционной опасности – раздаче денег по принципу «всем сестрам по серьгам», размытости приоритетов, отсутствии четких критериев в вопросах объемов, сроков, оценки результатов.

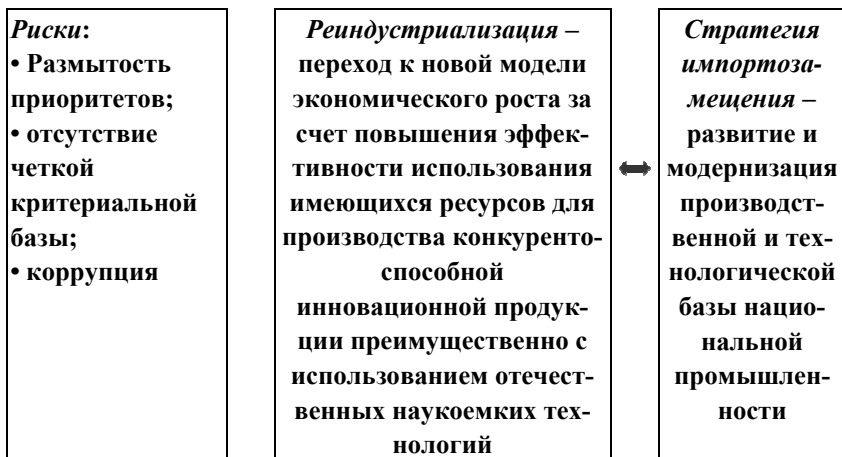


Рис. 4. Риски и импортозамещение



Рис. 5. Пространство задач политики реиндустриализации

Кроме того, для проведения эффективной импортозамещающей политики *обнародованных мер недостаточно*. Если под *реиндустриализацией* понимать переход к новой модели экономического роста за счет *повышения эффективности использования* имеющихся *ресурсов для производства конкурентоспособной инновационной продукции преимущественно с использованием отечественных наукоемких технологий* путем перманентного развития и модернизации производственной и технологической базы национальной промышленности, то тогда политика реиндустриализации прямо ориентирована на обеспечение заявленной руководством страны стратегии импортозамещения. Предлагаемые меры должны предусматривать принципиальное восстановление и модернизацию структуры отечественной промышленности, должны быть направлены не столько на решение сиюминутных

задач импортозамещения, сколько на воссоздание базовых производственных ниш, замещение которых иностранными производителями произошло в годы деиндустриализации.

Безусловно, в первую очередь требуется материальная поддержка названных сфер (рис. 5), но одними финансовыми вливаниями не обойтись. Государство должно сконцентрировать усилия на определении *приоритетов* (и, соответственно, *ключевых проектов*) и принять *организационные решения*, носящие пролонгированный характер для реализации поставленных задач. Требуется реальная защита частного предпринимателя, поскольку современные отрасли во всем мире создаются, как правило, частным бизнесом, и импортозамещение возможно только при опоре на частный (в том числе малый и средний) бизнес.

Необходима интеграция науки, производства и образования. Опыт СССР, особенно в послевоенный период, дает многообразные примеры интеграции производства, науки и образования. И им не следует пренебрегать. Советскому Союзу удавались масштабные высокотехнологичные проекты, вызывавшие активное кластерообразование вокруг новых промышленных производств – производств вспомогательных, организаций научно-исследовательской и образовательной сферы, территориальное развитие страны, повышение уровня общей и технической культуры и т.д. Итогом реализации подобных проектов (атомный, космический, создание и производство ЭВМ и др.) было ускорение социально-экономического развития, мировое лидерство нашей страны в соответствующих областях, рост устойчивости всей социально-экономической системы, снижение рисков ее развития.

Дезинтеграция производства, образования и науки, вкупе с «фундаментализмом» рыночных реформ, негативно сказалась на российской промышленности. Индустриальная стагнация наглядно иллюстрируется ситуацией в станкостроении, гражданском авиастроении, приборостроении, производстве высокотехнологичных видов проката и других конструкционных материалов из стали и т.д. Суть адаптации российского реального сектора экономики к реформам состояла в сокращении объемов производства и его технологической примитивизации. В таких условиях трудно было ожидать от бизнеса желания увеличивать расходы на НИОКР и

подготовку квалифицированных кадров. Поэтому и никаких усилий, направленных на замену разрушенных форм интеграции науки, производства и образования в плановой системе новыми институтами, соответствующими условиям рыночной экономики, длительное время не предпринималось. Подытоживая уроки «реформ», мы можем сделать вывод, что идеология «рыночного фундаментализма» малопригодна для обеспечения прогресса науки, образования и высоких технологий. Она препятствует решению актуальных задач импортозамещения, реиндустриализации и модернизации.

Представляется, что для их решения необходимо предпринимать комплексные меры, основанные на совместном учете положительного отечественного и зарубежного опыта, но с учетом современных российских реалий. Примером такого рода может служить деятельность ФГУП «Государственный космический научно-производственный центр имени М.В. Хруничева», Группы «Аэрокосмическое оборудование» и др. В этих случаях реализованы успешные проекты интеграции производства, науки и образования на микроэкономическом уровне. Также хорошо известны аналогичные микроуровневые проекты при создании инновационных кластеров, построении сетей трансфера технологий, технологических хабов и др. Однако одновременно приходится, к сожалению, все-таки констатировать сохраняющееся доминирование по преимуществу негативного опыта. В стране пока нет ни системы, ни долгосрочной, реально работающей стратегии интеграции производства, науки и образования на макроуровне. Очевидно, что это – главная задача на перспективу.

Подчеркну одну важную вещь: несмотря на возникшее противостояние, следует сохранить высокую степень открытости экономики (за исключением отраслей, обеспечивающих обороноспособность и безопасность граждан), помня, что искусственное ограничение импорта и экспорта технологий приводит к снижению эффективности *промышленной* деятельности и конкурентоспособности продукции.

Все эти параметры могут быть легко конкретизированы в виде набора программных ориентиров экономической политики, что отчасти сделано сотрудниками ИНИРа, экспертами Московского экономического форума, группами исследователей под руково-

дством академика С.Ю. Глазьева, учеными, публикующими материалы по проблемам неоиндустриализации в журнале «Экономист», и другими специалистами.

Таким образом, ответ на вопрос: как нам превратить ресурсные преимущества в высокотехнологичный экономический рост – понятен: пора отказаться от губительной деиндустриализационной политики и *перейти к реиндустриализации*.

При этом, как говорится, дьявол кроется в деталях, рассмотрение которых значительно усложняет ответ. Начав с импортозамещения – поэтапного, «послойного» – от простого к сложному, высокотехнологично- и экспортоориентированного, мы сможем осуществить не виртуальную, а подлинную реиндустриализацию страны. А в силу сложившихся обстоятельств становятся ясными не только глобальные цели и задачи реиндустриализации, но также приоритеты и механизмы ее реализации.

По нашему мнению, импортозамещение (ИЗ) относится к эффективным и действенным направлениям реиндустриализации, поскольку оно неизбежно связано с развитием производства и экономическим ростом. Данное положение не нуждается в доказательствах, его справедливость соответствует фундаментальным положениям макроэкономического равновесия. Это можно показать с использованием модели экономического равновесия, известной как балансовая модель «затраты–выпуск» В. Леонтьева¹¹.

В математической форме экономическое равновесие может быть представлено уравнением (здесь и дальше все уравнения в матричной форме):

$$X = Y + F$$

Где X – вектор валового выпуска продукции в экономической системе (ЭС),

Y – вектор конечного спроса (эквивалент валового внутреннего продукта – ВВП),

F – вектор «входящих» прямых затрат производства в ЭС.

Как известно, в балансовой модели В. Леонтьева используются «коэффициенты прямых затрат», объединенные в производственную матрицу «А»:

¹¹<http://edu.dvgups.ru/METDOC/ENF/VMATEM/WM/METHOD/PAIMETOV/3.htm>

$$A = \frac{F}{X} \text{ или } A * X = F4$$

Отсюда, сделав подстановки, получим эквивалентные выражения $X = Y + A * X$ (1), или $X * (1 - A) = Y$ (1*), или

$$X = (1 - A)^{-1} * Y$$
 (1**).

Первое слагаемое в эквивалентном выражении представляет собой матричный мультипликатор конечного спроса, «1» – единичная квадратная матрица. Эквивалентное выражение представляет каноническую форму «открытой» модели «затраты–выпуск».

При ИЗ происходит уменьшение конечного спроса и соответствующее увеличение валового выпуска. Пусть при ИЗ уменьшение конечного спроса составляет величину «z». Будем считать, что при ИЗ технологии и состав продукции останется прежним, это означает, что неизменной останется производственная матрица коэффициентов прямых затрат «A». При этом эквивалентные выражения $(1 - 1^{**})$ приобретут следующий вид:

$$X = (Y - z) + A * X$$
 (2) или

$$X + z = y + A * X$$
 (3), откуда $X * (1 - A) + z = Y$ (3*).

В преобразовании (3) разделим обе части равенства на $(1 - A)$, получим: $X + z * (1 - A)^{-1} = Y * (1 - A)^{-1}$ (4).

Из (4) следует, что при ИЗ для соблюдения баланса в экономической системе необходимо увеличить выпуск на эквивалентную величину, т. е. ИЗ порождает экономический рост.

В условиях ограничения доступа к иностранным источникам денежного капитала Россия не сможет обеспечить технологическое и продовольственное импортозамещение, если не сможет заменить иностранные денежные потоки собственной эмиссией, которые следует целенаправленно направить, во избежание резкого всплеска инфляции, на те цели, что и ранее импортная валюта – создание новых производств и модернизацию существующих. Один из возможных механизмов импортозамещения – финансовая собственная эмиссия. Как известно, увеличение доступной денежной массы в экономике достигается по двум каналам – расширение денежной базы (эмиссия) и увеличение «денежного мультипликатора»:

$$M_d = B * m_d, m_d = \frac{1}{r_d}$$

Здесь B – размер денежной базы, m_d , g – денежный мультипликатор и норма резервирования.

Прирост денежной базы достигим как за счет увеличения денежной массы, так и увеличения мультипликатора. Но увеличение мультипликатора связано с необходимостью уменьшения нормы обязательных банковских резервов, а эта возможность ограничена вследствие необходимости противодействия финансовым рискам. Следует помнить, что важным элементом ИЗ является инновационная деятельность, т.к. совершенствование производства должно обеспечивать неуклонное повышение производительности труда, иначе эта деятельность не будет эффективной. В свою очередь, инновационная деятельность всегда связана с повышенными рисками, что ограничивает возможность снижения резервов. Налицо действие противоречивых экономических тенденций, согласование которых должно являться задачей процессов оптимального управления ИЗ и инновационными элементами в нем.