

Анатолий НЕШИТОЙ

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РОССИИ И СТЕПЕНЬ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Установка на стабильное социально-экономическое развитие страны и призывы к модернизации экономики на инновационной основе во многом противоречат друг другу. Успех обеих стратегий представляется весьма сомнительным, учитывая нынешнее состояние промышленного потенциала России. Объективный анализ позволяет сделать вывод, что по важнейшим социально-экономическим показателям за 25-летний период уровень 1990 г. до сих пор остается не достигнутым. Страна, по сути, оказалась сырьевым придатком мировой экономики, произошло существенное ухудшение качества основных фондов, полная деградация обрабатывающих производств и особенно машиностроения, определяющего научно-технический прогресс, ухудшение человеческого потенциала по всем его параметрам.

Основную причину развала промышленного потенциала страны в целом и особенно машиностроения автор видит в отсутствии в стране промышленной политики, господстве принципов рыночного либерализма. Выход из тупиковой экономической ситуации возможен только на основе формирования современной общегосударственной промышленной политики, направленной на прогрессивные изменения структуры, организации, регулирования и технологий общественного воспроизводства.

Необходима деприватизация базовых видов экономической деятельности, с учетом того, что определяющими в инновационно ориентированном развитии выступают базовые и высокотехнологичные виды производств, которые не могут быть возрождены на частнособственнической основе.

Ключевые слова: деградация основных фондов, деприватизация, инновационная экономика, машиностроение, рыночный либерализм

В правительенных кругах России и в либеральной экономической литературе утверждения о стабильном социально-экономическом развитии страны высказываются одновременно с призывами к модернизации экономики на инновационной основе. Но оба эти тезиса не только лишены достаточного обоснования, но и, в определенной степени, противоречат друг другу.

Ведь если экономика страны развивается, то показатели этого развития должны расти и улучшаться. А если имеет место модернизация, то эти изменения должны быть еще более явными. А ни первого, ни второго, как известно, не наблюдается.

И если Правительство объявляет о выработке новой экономической политики, оно должно достаточно решительно менять свой курс и методы регулирования. Между тем власти упорно следуют прежнему экономическому курсу, в основе которого лежат принципы «واشنطنского консенсуса», и которые ныне не находят одобрения даже внутри самого МВФ. Характерно, что в своем заявлении МВФ призывает: «Миру нужны новые подходы к принципам экономической и социальной политики внутри каждой отдельно взятой страны и на международной арене в целом... Финансовый сектор нуждается в серьезном хирургическом вмешательстве с точки зрения регулирования»; «блага от экономического роста должны широко распределяться, а не просто присваиваться горсткой привилегированных людей»¹. У нас же сохраняется инерционный тип развития экономики, характерными чертами которого являются deregулирование и минимизация вмешательства государства. Сохраняются структурные диспропорции и чрезмерная зависимость доходов федерального бюджета от топливно-энергетического комплекса: сегодня их доля составляет 44–49% и в 2016 г. останется на уровне 41–44%.

В России сложилось самое несправедливое распределение доходов среди населения. Так, по оценкам аналитиков швейцарского банка *Credit Suisse*, Россия занимает ныне одно из первых мест в мире по неравенству доходов среди населения: 35% всего богатства домохозяйств владеет всего 110 чел.². И даже на этом фоне власти толкуют об «успешной реализации экономической политики последних лет»³.

Рассмотрим же реальное положение в экономике, конкретные цифры и динамические ряды.

Оценка промышленного потенциала России

Объективно оценить ситуацию позволяет сравнение важнейших показателей экономического развития России за почти четвертьвековой период (см. табл. I).

Таблица I

Динамика промышленной и сельскохозяйственной продукции, инвестиций и реальных доходов населения России, в % к 1990 г.

	1993	1995	1998	2000	2005	2008	2009	2010	2013	2015*
Производство промышленной продукции	64,9	49,7	46,2	54,2	71,2	81,3	73,8	79,8	86,1	92,1
Производство продукции сельского хозяйства	82,7	67,0	56,0	61,9	71,2	83,9	85,4	75,0	94,3	99,5

¹ Глобализм с человеческим лицом. «Washingtonский консенсус» не выдержал проверки экономическим кризисом / Независимая газета, 6 апр. 2011 г.

² Более несправедливо имущественные и денежные блага распределяются только в мелких странах Карибского бассейна / Российская газета, 11 окт. 2013 г.

³ Своих не бросают / Российская газета, 16 янв. 2014 г.; Правительство нашло рецепты против стагнации / Независимая газета, 16 янв. 2014 г.

Окончание таблицы 1

Инвестиции в основной капитал	44,9	30,7	21,0	25,9	41,5	65,3	55,0	58,4	70,8	80,8
Реальные (располагаемые) доходы населения	51,1	40,0	32,8 (1999)	36,7	63,3	82,9	84,6	88,1	97,8	106,8

* По данным: Прогноз соцэкономразвития РФ на 2014 г. и на плановый период 2015–2016 гг. Источник: Рассчитано автором по данным: Российский статистический ежегодник, 2000. С. 57; Российский статистический ежегодник, 2002. С. 37–38; Россия в цифрах, 2013. С. 40–42.

Из приведенных данных следует, что по важнейшим социально-экономическим показателям за 25-летний период уровень 1990 г. до сих пор остается не достигнутым. Первое восьмилетие реформ (1990–1998 гг.) завершилось двукратным снижением объемов промышленного и сельскохозяйственного производства, пятикратным – инвестиций и трехкратным – реальных (располагаемых) денежных доходов населения. В условиях благоприятной рыночной конъюнктуры на мировом рынке и высоких цен на нефть, газ и другое сырье за годы, называемые в либеральной литературе «тучными» (2000–2008 гг.), показатели производства промышленности и сельского хозяйства были соответственно 81–84%. Инвестиции в основной капитал составили 55% к уровню 1990 г., а реальные располагаемые доходы – 82,9%. Дальнейший экономический спад в 2009 г. опять отбросил экономику страны назад.

Промышленное производство составило к уровню 1990 г. 74%, сельскохозяйственное производство – 85%, инвестиции – 56,5% и реальные денежные доходы населения – 84,6%. И в 2013 г. эти показатели составили соответственно 86,1%, 94,3%, 70,8% и 97,8%.

При этом в экономике не наблюдалось развития, происходило дальнейшее ухудшение качественных показателей. В результате страна из второй в мире промышленной державы оказалась в последних рядах развивающихся стран.

Качественное состояние экономики, как известно, определяется структурой производства и технико-технологическим его оснащением. В собственно промышленном производстве важно обеспечивать приоритетное развитие высокотехнологического сектора, включающего авиационную, радиотехническую промышленность, производство средств связи, электронную, ракетно-космическую, оборонную отрасли и конечно же – машиностроение. В развитых странах доля этих отраслей в структуре промышленного производства достигает 30–50%. У нас же пока в структуре промышленного производства и во внешнеторговом обороте основное место приходится на сырьевой сектор. Нефтегазовые доходы в структуре доходов федерального бюджета в 2013 г. составляли 46,1%. Да и в последующие годы (2014–2016 гг.) предусматривается их лишь небольшое уменьшение – до 41–44%. Структура промышленного производства за 1990–2012 гг. приведена в таблице 2.

Таблица 2

Структура промышленного производства в России, в % к итогу

Отрасли промышленности	1990	1995	2000	2005	2008	2012
Объем промышленного производства, всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Электроэнергетика и топливная промышленность	10,4	25,6	25,4	26,8	25,0	27,4
Черная и цветная металлургия	10,3	13,9	15,8	13,9	13,3	10,7
Химическая и нефтехимическая промышленность	6,9	7,1	6,2	6,4	7,0	6,8
Машиностроение и металлообработка	28,0	16,0	16,4	13,0	13,8	14,6
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	5,2	4,6	4,0	3,4	3,3	2,8
Промышленность строительных материалов	3,4	4,3	2,4	3,1	4,1	2,9
Легкая промышленность	11,0	2,2	1,4	0,8	0,7	0,7
Пищевая промышленность	12,1	10,6	11,1	10,9	10,8	10,6

Источник: Рассчитано автором по данным: Российский статистический ежегодник. М.: Росстат, 2003. С. 341, 344, 356–369, 373, 376, 379, 384, 394; Россия в цифрах, 2013. М.: Росстат, 2013. С. 240–242.

Как видно структура промышленного производства приобрела возросшую сырьевую направленность. В 2,6 раза увеличился удельный вес топливно-энергетического комплекса в общем объеме промышленного производства, в 1,9 раза сократилась доля машиностроения и металлообработки. Их доля в промышленности в 2012 г. (14,6%) была в 3–4 раза меньше, чем в развитых странах.

Страна, по сути, оказалась сырьевым придатком мировой экономики. Почти 84% экспорта приходится на минеральные ресурсы, металл, древесину⁴. При этом в 3,7 раза (с 18,3% до 5,0%) сократилась доля экспорта продукции производств, определяющих научно-технический прогресс (машиностроение и металлообработка). Импорт же этой продукции в структуре товарооборота занимает ныне 50,3%.

Произошло существенное ухудшение качества основных фондов. По данным Росстата на 01.01.2013 г., общая стоимость основных фондов страны оценивается в 117,2 трлн руб.; их физический объем по сравнению с 1990 г. увеличился всего лишь на $\frac{1}{3}$, а износ достиг почти 49%⁵.

⁴ Россия в цифрах, 2013. М.: Росстат, 2013. С. 544, 547.

⁵ Российский статистический ежегодник. М.: ГКС, 2003. С. 302; Россия в цифрах, 2013. М.: Росстат, 2009. С. 71; Россия в цифрах, 2013. М.: Росстат, 2013. С. 34, 74, 78.

При сохранении физического объема основных фондов за годы реформ в условиях беспрецедентного падения объемов инвестиций в основной капитал, составивших в 2013 г. лишь 70,8% от уровня 1990 г., произошло их физическое и моральное старение и особенно – их активной части (см. табл. 3).

Таблица 3
*Динамика возрастной структуры производственного оборудования
в промышленности*

	1980	1990	2000	2001	2002	2003	2004
% оборудования на конец года в возрасте:							
до 5 лет	35,5	29,4	4,7	5,7	6,7	7,8	8,6
свыше 20 лет	10,7	15,0	38,2	41,6	44,9	48,2	51,5
Средний возраст оборудования, лет	9,5	10,8	18,7	19,4	20,1	20,7	21,2

Источник: Российский статистический ежегодник. М.: Росстат, 2005. С. 392.

Страна утратила конкурентоспособность на мировом рынке в области технологий и высокотехнологичной продукции. Доля России на мировом рынке научноемкой продукции составляет ныне менее 1% (доля США – 36%, Японии – 30%).

Произошла полная деградация обрабатывающих производств и особенно машиностроения, определяющего научно-технический прогресс не только в промышленности, но и во всех отраслях и сферах деятельности.

По данным Росстата, на конец 2012 г. в РФ в обрабатывающих видах производства насчитывается 405 тыс. организаций со среднегодовой численностью работников 7,6 млн чел.⁶. В 1990 г. по прежней отраслевой классификации число указанных предприятий составляло 26,9 тыс., т.е. их численность к 2012 г. возросла в 9–10 раз, а численность работников сократилась вдвое (в 1990 г. их было 16,4 млн чел.). Среднегодовая численность работников на одном действующем предприятии в 2012 г. составляла 32 чел., в то время как до реформирования – 610 чел.

Оставшиеся производственные мощности обрабатывающих производств в настоящее время используются в пределах 50%, а по ряду производств – и того меньше (например, по выпуску металлорежущих станков – лишь на 13%). Процесс закрепления сырьевой структуры общественного воспроизводства наглядно демонстрируют данные, приводимые в таблице 4.

Инвестиции в машиностроение и металлообработку из года в год сокращаются (см. табл. 5).

⁶ Россия в цифрах, 2013. М.: Росстат, 2013. С. 202–203, 250.

⁷ Россия в цифрах, 2011. М.: Росстат, 2011. С. 217; Россия в цифрах, 2013. М.: Росстат, 2013. С. 247–248.

Таблица 4

**Индексы производства по видам экономической деятельности
(1991 г. = 100%)**

	1992	1995	2000	2005	2007	2010	2012
Добыча полезных ископаемых	88,2	70,7	74,3	99,1	105,2	108,8	112,0
В т.ч. добыча топливно-энергетических	94,7	77,8	80,7	111,4	117,4	121,7	124,8
Обрабатывающие производства, в т.ч.	81,8	47,5	50,9	68,9	82,5	78,6	87,2
Производство машин и оборудования	84,4	38,1	32,3	44,9	62,6	48,6	53,5
Производство транспортных средств и оборудования	85,3	45,0	53,1	52,7	59,4	49,6	69,6

Источник: Россия в цифрах, 2013. М.: Росстат, 2013. С. 243–244.

Таблица 5

**Удельный вес инвестиций в машиностроение и металлообработку
(производство машин, оборудования, транспортных средств)
в общем объеме инвестиций в основной капитал**

Годы	Удельный вес, в %
1990	8,3
1992	4,9
1995	3,0
1998	3,2
2000	2,8
2005	2,3
2012	2,2

Источник: Статистический ежегодник, 2003. М.: Росстат, 2003. С. 596; Россия в цифрах, 2005. М.: Росстат, 2005. С. 354; Россия в цифрах, 2013. М.: Росстат, 2013. С. 471.

Из таблицы видно, что в структуре общих инвестиций в основной капитал доля инвестиций в развитие машиностроения и металлообработки в период 1990–2012 гг. сократилась в 3,8 раза. При этом следует иметь в виду, что общие инвестиции в основной капитал также из года в год сокращались и в 2013 г. составляли лишь 70,8% в сравнении с 1990 г.

Сыревая направленность российского воспроизводственного комплекса отражается и на структуре оплаты труда (см. таб. 6).

Банкротства предприятий, их закрытие и работа с неполной загрузкой прямо сказались на снижении показателей производства важнейших видов продукции, особенно в машиностроении.

Что касается внутриотраслевой структуры выпускаемой продукции машиностроения, то тут наблюдается очень пестрая картина⁸.

⁸ См.: Россия в цифрах, 2011. М.: Росстат, 2011. С. 254–255, 257, 259; Россия в цифрах, 2013. М.: Росстат, 2013. С. 265, 267–268.

Таблица
**Среднемесячная начисленная номинальная заработная плата
по видам экономической деятельности, в % к средней по РФ**

Виды экономической деятельности	1995 (472,4 руб./мес.)	2000 (2223 руб./мес.)	2005 (8555 руб./мес.)	2010 (20 952 руб./мес.)	2012 (26 822 руб./мес.)
Добыча полезных ископаемых	225,9	267,2	230,6	190,4	188,2
Добыча топливно-энергетических ресурсов	256,5	314,2	274,2	220,8	213,5
Финансовая деятельность	159,9	235,3	262,6	239,2	220,2
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	88,1	110,5	119,7	122,3	117,2
Производство машин и оборудования	80,0	88,8	97,9	95,4	96,6
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	78,5	90,1	96,1	96,3	97,6
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	73,0	60,0	69,0	75,0	77,5
Образование	65,5	55,8	63,5	67,2	70,9
Сельское хозяйство	54,9	44,3	42,6	50,9	52,4

Источник: Расчет по данным: Россия в цифрах, 2013. М.: Росстат, 2013. С. 135–137.

Так, если за период 1995–2012 гг. производство турбин, нефтеаппаратуры, стиральных машин, бытовых холодильников и морозильников увеличилось, то по многим другим видам продукции наблюдалось его падение. Речь идет прежде всего о металлорежущих станках (с 18,0 тыс. шт. до 3,3 тыс. шт.), кузнечно-прессовых машинах (с 2,2 тыс. шт. до 1,9 тыс. шт.), прокатном оборудовании (с 11,3 тыс. шт. до 1,8 тыс. шт.), экскаваторах (с 5,2 тыс. шт. до 1,9 тыс. шт.), гусеничных тракторах (с 10,4 тыс. шт. до 1,2 тыс. шт.). Если в 1995 г. было выпущено 133 прядильные машины, то в 2012 г. – 34, ткацких станков соответственно 1890 и 64.

В производстве транспортных средств положение гораздо лучше. За период 1995–2012 гг. производство троллейбусов увеличилось с 340 шт. до 389 шт.; грузовых автомобилей – с 142 тыс. шт. до 210 тыс. шт., легковых автомобилей – с 83,5 тыс. шт. до 1972 тыс. шт.; автобусов – с 39,8 тыс. шт. до 571,1 тыс. шт., вагонов грузовых магистральных – с 7,1 тыс. шт. до 71,2 тыс. шт.

К сожалению, в производстве электро- и оптического оборудования – явный провал. Если в 1992 г. выпускалось 14,9 тыс. шт. крупных электромашин, то в 2009 г. – 2,3 тыс. шт.; элементов гальванических и батарей для электробытовых приборов соответственно 267 млн шт. в 1992 г. и 0,04 млн шт. в 2009 г.; фотоаппаратов – 1607 тыс. шт. в 1992 г. и 0,8 тыс. шт. в 2012 г.; часов бытовых – 57,8 млн шт. и 1,1 млн шт.

Так, удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации в общем числе организаций в 2011 г., составлял 9,6%. Для сравнения в 2007 и 2009 гг. этот показатель составлял 9,4%⁹; т.е. динамика здесь практически нулевая. Объем инновационных товаров, работ, услуг по добывающим, обрабатывающим производствам, производству и распределению электроэнергии, газа и воды составил в 2011 г. 6,1% от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг. И здесь сравнение с предыдущими годами (5,5% и 4,6%¹⁰ соответственно) говорит о крайне незначительной динамике инновационной активности в России.

Справедливо ради следует отметить, что удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе организаций в машиностроении выше, чем в других отраслях, однако доля эта все равно очень низка – примерно $\frac{1}{4}$. Объем инновационных товаров в процентах от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг составляет не более 9%.

Повышение инновационной активности в России органически связано с изобретательством. Однако все наиболее значимые научно-технологические достижения России относятся к периоду до 1990 г. Например, в 1987 г. в России было зарегистрировано 83,7 тыс. изобретений, в США – 82,9 тыс., в Японии – 62,4 тыс., в Германии – 28,7 тыс. В настоящее время со значительным отрывом лидирует Япония – до 3000 патентов в год на 1 млн жителей, затем Южная Корея – 2200 патентов, США – 650, Германия – 600, Австралия – 500. Россия отстает от США и Германии в 4 раза и Австралии – в 3,5 раза, не говоря уже о Японии (в 18 раз) и Южной Корее (в 14 раз). Самыми изобретательными компаниями в 2010 г. были *IBM, Samsung, Microsoft, Canon, Panasonic, Toshiba, Sony, Intel* и *LG Electronic*. К примеру, только одна лидирующая изобретательная компания *IBM* ежегодно вкладывает в научно-технические исследования и инновационные разработки 6 млрд долл. В России же все инвестиции в производство машин, всех видов оборудования и транспортных средств в 2012 г. составляли примерно 9 млрд долл. В структуре инвестиций на развитие указанных видов экономической деятельности приходилось в 2012 г. лишь 2,2%¹¹.

Возрождение изобретательства, безусловно, невозможно без основательного развития промышленности и диверсификации экономики.

Развитие высокотехнологичного машиностроительного комплекса должно обеспечиваться на основе государственной промышленной политики, обеспечения приоритетного финансирования как из государственного бюджета, так и за счет смелого привлечения прямых зарубежных инвестиций и частно-государственного партнерства, что требует более гибкой финансово-кредитной политики.

Мировой опыт по изобретательству свидетельствует, что основу высоких темпов технического прогресса закладывают крупные корпорации, которые имеют возможность вкладывать большие средства на поисковые исследования и инновации.

⁹ См.: Россия в цифрах, 2013. М.: Росстат, 2013. С. 392–393.

¹⁰ Там же. С. 397–398.

¹¹ Там же. С. 469–471.

Повышение темпов внедрения научно-технического прогресса в России многие видят в создании 150–200 крупных научно-промышленных фирм, часть из которых должна быть интегрирована с Белоруссией и другими странами СНГ. Однако пока что в России наметившаяся правильная тенденция создания крупных государственных научно-производственных фирм («Роснано», «Ростехнологии»), к сожалению, почти остановлена.

Результатом проведенных в машиностроении организационно-структурных преобразований стал, как отмечалось, 15-кратный рост численности организаций, что привело, в свою очередь, к дезинтеграции производств, свертыванию профильных производств, смене форм собственности (более 90% организаций оказались в частной собственности). При этом снизились как объемы производства¹², так и эффективность функционирования организаций¹³. На сегодняшний день из общего числа организаций, обрабатывающих производств и машиностроения, почти 40% не функционируют¹⁴, а из функционирующих (действующих) ежегодно до $\frac{1}{3}$ – убыточные¹⁵.

Рентабельность продаваемой действующими организаций машиностроения существенно ниже рентабельности продаваемой продукции не только по экономике России в целом, но и по организациям обрабатывающих производств. Так, рентабельность продаваемых товаров, продукции (работ и услуг) и активов организаций обрабатывающих производств в 2012 г. составляла соответственно 11% и 8,1%, в то же время в организациях по производству машин и оборудования – 7,7% и 4,5%, в организациях по производству электрооборудования, электронного и оптического оборудования – 8,1% и 6,0%, в организациях по производству транспортных средств и оборудования – 6,0% и 2,7%.

Трудовой потенциал России

Вместе с физическим и моральным старением основных промышленных фондов и особенно техники и технологий, произошло ухудшение человеческого потенциала по всем его параметрам. Численность населения уменьшилась с 148,2 млн чел. на 1 января 1991 г. (начало перестройки) до 143,3 млн чел. на 1 января 2013 г.

Произошли существенные структурные изменения в составе численности занятых в экономике по видам экономической деятельности.

Численность занятых в материальном производстве (промышленности, сельском хозяйстве) и в научной сфере за годы реформ существенно сократилась и одновременно резко возросла доля занятых в торговле, финансах и управлении (в 2,4 раза)¹⁶.

Продолжающееся падение производства в высокотехнологичных отраслях промышленности и сокращение государственных ассигнований

¹² Там же. С. 250–251, 264, 266, 268; Амосов А. Структурные преобразования в экономике: факторы, тенденции, институты. М.: ИЭ РАН, 2008. С. 22.

¹³ Там же. С. 426–427, 430–432.

¹⁴ Там же. С. 202–203, 250–251.

¹⁵ Там же. С. 426–427.

¹⁶ Российский статистический ежегодник. М.: Госкомстат России, 2003. С. 137; Россия в цифрах, 2013. М.: Росстат, 2013. С. 104.

на развитие науки и техники привели к резкому сокращению научных кадров и как результат — научных исследований и разработок.

Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, в стране ежегодно снижается и в 2011 г. составила 48% от дореформенного (1992 г.) уровня (см. табл. 7).

Таблица 7

Численность занятых НИОКР в России, тыс. чел., на конец года

	1992	2000	2011	2011 г. в % к 1992 г.
Численность персонала — всего в т.ч.:	1532,6	887,7	735,3	48,0
исследователи	804,0	425,9	374,8	46,6
техники	180,7	75,2	61,6	34,1

Источник: Россия в цифрах, 2013. М.: Росстат, 2013. С. 377.

В российской экономике, по сути, не задействован важнейший источник экономического роста и конкурентоспособности экономики — интеллектуальная собственность и интеллектуальный труд. По экспертным оценкам, интеллектуальная собственность России (или научно-технический потенциал) составляет от 250 до 400 млрд долл. При этом $\frac{1}{3}$ интеллектуальной собственности вообще не востребована, стареет или утекает за рубеж. Еще столько же представлено зарубежными патентами и товарными знаками, зарегистрированными в России, но принадлежащими иностранным компаниям. Российский потенциал формирования «экономики знаний», как видно, плавно перетекает иностранным бизнесменам¹⁷. К тому же по причине несовершенства системы налогообложения, она в значительной мере находится в тени. Это, по сути, способствует сокрытию интеллектуальной собственности и позволяет собственнику эксплуатировать интеллектуальный труд.

По данным Института сертификации и оценки интеллектуальной собственности и бизнеса, в России реальное вознаграждение за интеллектуальный труд получают лишь 5% тех, кто реально участвует в процессе создания и реализации интеллектуальной собственности. Для сравнения, в развитых странах из направляемых в целом на оплату труда 60–70% выручки предприятий, половина идет на оплату творческого труда.

Очевидна необходимость перестройки механизма стимулирования и налогообложения с тем, чтобы вывести из тени интеллектуальную собственность, ввести ее в цену товаров, обеспечить справедливое распределение дохода от реализации творческого труда. По имеющимся оценкам, изменение государственного подхода к использованию интеллектуального потенциала позволит увеличить темпы прироста до 15% в год.

Исследования показывают, что вложения в человеческий потенциал в долговременном плане являются самыми эффективными; отдача от

¹⁷ Интеллект в тени / Российская газета, 4 авг. 2004 г.; Россия в цифрах, 2013. М.: Росстат, 2013. С. 391.

них¹⁸ существенно превышает отдачу от вложений в основной капитал. В развитых странах, например, 60% прироста национального дохода определяется приростом знаний и образованности общества¹⁹.

Машиностроение

Основная причина развала промышленного потенциала страны в целом и особенно машиностроения – отсутствие в стране промышленной политики, господство рыночного либерализма. Высокотехнологичный сектор (комплекс) экономики, ядром которого является машиностроение, выступает системообразующим видом экономической деятельности любого экономически развитого государства. От него зависит производственный потенциал страны, уровень обороноспособности и социальной устойчивости. Провозглашенная в правительственные кругах модернизация экономики, успех промышленной политики в целом зависят от возрождения отечественного машиностроения. Его развитие непосредственно связано с увеличением масштабов НИОКР и ростом объемов производства в таких наукоемких отраслях, как приборостроение, IT-технологии, радиоэлектроника, средства связи, промышленные роботы, авиакосмические комплексы, нанотехнологии.

Мировой опыт и экономические расчеты показывают, что сбалансированное развитие экономики может обеспечиваться при условии, когда в структуре промышленного производства на долю машиностроения приходится не менее 25–30%. Расходы на наиболее перспективные инновации должны преобладать, а на разработку и использование принципиально новых производственных технологий должно приходиться не менее 50–60%. В наиболее развитых странах этот показатель достигает 60–80%, а в России он составляет всего 10–15%²⁰.

Наблюдаемая сегодня инновационная активность организаций не может обеспечить условия для модернизации. Доля промышленных предприятий, занимающихся разработкой и внедрением технологических инноваций, в России должна быть повышенена с нынешних 6–8% хотя бы до 30%²¹.

¹⁸ Отдача определяется сопоставлением дисконтируемых заработка за период деятельности с затратами на образование.

¹⁹ См.: Щетинин В. Человеческий капитал и неоднозначность его трактовки // Мировая экономика и международные отношения. 2001. № 12. С. 44.

²⁰ Россия в цифрах, 2013. М.: Росстат, 2013. С. 385–388.

²¹ На это должна быть направлена совокупность стимулирующих механизмов. Так, например, 60–70% выручки может направляться на оплату творческого труда и освобождаться от налогообложения. Затраты, связанные с поисковыми исследованиями, разработкой и внедрением передовых технологий должны относиться в стоимость товаров. Средства из прибыли, направляемые на инновации и инвестиции, должны быть исключены из налогообложения. Для организаций машиностроительного комплекса необходимо предусмотреть преференции, стимулирующие научные исследования и разработки, освоение (внедрение) передовых технологий, увеличение выпуска наукоемкой продукции, подготовку высококвалифицированных кадров, рост занятости и повышение оплаты труда работников, занятых в машиностроении. Среди других возможных преференций предоставление кредитов на льготных условиях (беспроцентных) на разработку и реализацию инновационных проектов, стимулирование ускоренной амортизации при жестком порядке целевого использования амортизационных отчислений.

Наличие передового станкостроительного производства выступает гарантией технологической независимости (безопасности) государств. Все современные технологии ориентированы на высокотехнологичное станкостроение, в частности, металлообрабатывающее оборудование (далее – МОО). Страны, производящие МОО, – Германия, Япония, Швейцария и некоторые др. – контролируют их использование иностранными заказчиками по конкретному назначению. Существуют национальные регламенты, ограничивающие продажу МОО для нужд ВПК других стран.

Сегодня станкостроительные ведущие компании вместо специализированных станков начинают производить многофункциональные, сочетающие большое число операций, гибкие программно-управляющие обрабатывающие центры с возможностью последующего встраивания в автоматизированные линии и производства. При этом достигается высокая производительность труда при гарантированной высокой точности.

К сожалению, в нашей стране станкостроение оказалось в самом тяжелом положении. По данным Росстата, производство металлорежущих станков за период 1990–2010 гг. сократилось в 37 раз (с 74 тыс. до 2 тыс.), в т.ч. ЧПУ – в 56 раз (с 16,7 тыс. до 0,3 тыс.), кузнечно-прессовых машин – в 21 раз (с 27,3 тыс. до 1,3 тыс.). Наиболее инновационные закупки российских предприятий приходятся на приобретение МОО – порядка 63%²². В целом зависимость России от импорта МОО, по оценкам, достигает 90%. По данным «Станкоимпорта», ежегодный объем продаж МОО в России составляет 1,0–1,5 млрд долл., при этом доля отечественного МОО – не более 1%²³.

Серьезные проблемы стоят и перед сельскохозяйственным машиностроением, возрождение которого требует укрепления интеграционных связей с Белоруссией, а также использования сохранившихся еще участков мощностей Кировского завода (Санкт-Петербург), Челябинского и Чебоксарского заводов промышленных тракторов, «Ростсельмаш» и др. Для сравнения, Минский тракторный завод выпускает 60 тыс. тракторов в год, в т.ч. поставляет на экспорт 40 тыс. В России же в 2011 г. выпущено 5 тыс. тракторов, из которых 3 тыс. – это сборка из белорусских узлов в Елабуге, Саранске, Оренбурге²⁴.

Устаревшее неэффективное оборудование и технологии используются ныне и в таких важных видах экономической деятельности, как электроэнергетика, metallургия, нефтепереработка и нефтехимия. Многие из них не обновлялись (в лучшем случае) с конца 1980-х гг., хотя обновление должно производиться раз в 15 лет. В первую очередь это касается парка газовых и паровых турбин, насчитывающих

²² См.: Мартынюк Е.А. Прикладные проблемы формирования инновационной экономики России / Корпоративный менеджмент, 5 апр. 2005 г. / URL: www.cfin.ru/bandurin/article/sbrn08/13.shtml.

²³ Станкостроение в России: состояние, тенденции, перспективы /Eguipnet.ru: Издание о бизнесе и технологиях, 21 апр. 2009 г. / URL: www.eguipnet.ru/analitics/machine/machine_348.html.

²⁴ Инженер русского поля. Беседа с советским министром, Героем Труда А.А. Ежевским / Советская Россия, 23 нояб. 2010 г.

ныне 7 тыс. единиц. Из них примерно 4,5 тыс. турбин используется для перекачки газа, порядка 1 тыс. – для выработки электрической и тепловой энергии, около 1 тыс. – газа и нефтедобычи. Более половины парка турбин были введены в эксплуатацию еще в 1960–1970 гг.; средняя выработка ресурса составляет 45%. Примерно 58,6% всех установленных в России паровых турбин, составляющих основу действующего парка тепловой энергетики, требует срочной замены. Возрождение электроэнергетики, нефтепереработки, нефтехимии и металлургии требует модернизации мощностей – вывода или замены устаревшего оборудования из эксплуатации, а также развитие альтернативной энергетики. По оценкам экспертов, только модернизация теплоэнергетических предприятий (ТЭЦ, ТЭС) позволяет получить до 1,5 Гвт дополнительных мощностей (для сравнения – среднегодовой ввод генерирующих мощностей в период с 2000 по 2010 г. составлял 1,9 Гвт).

Техническое перевооружение энергопотребляющих производств на основе замены устаревшего оборудования новым, производимым на отечественных предприятиях, позволяет оптимизировать энергопотребление и повысить эффективность функционирования экономики. Представляется важным использовать при подготовке предложений по данной проблеме проект «Энергетическое оборудование» (директор проекта О.В. Шевченко)²⁵.

Микроэлектроника

На современном этапе развития мировой экономики важнейшим видом экономической деятельности, влияющим на обороноспособность страны, ее конкурентоспособность и уровень жизни, является микроэлектроника. По оценкам глобальной ассоциации *SEMI*, примерно 90% инноваций совершаются благодаря достижениям микро- и наноэлектроники. Основу производственной цепочки любого инновационного вида деятельности составляет микроэлектроника (микрочипы). Высокоразвитыми государствами четко осознано значение микроэлектроники. Поддержка национальных производителей осуществляется там через совокупность механизмов: налоговое и тарифное регулирование, развитие рынков сбыта, преференции в госзакупках, подготовку кадров и др. В России же (некогда третьей мировой державе в этой сфере после США и Японии) «рыночные реформы» привели к тому, что на продукцию отечественного производства (из всего потребления продукции микроэлектроники) приходится не более 10%. В основном же техника завозится в готовом виде. Технологии, оборудование, рабочие места и добавленная стоимость – все это остается за пределами страны. Сегодня наше государство не выполняет своих функций по защите собственных производителей, отсутствует система экономического регулирования развития электроники, разработки и реализации государственных проектов.

²⁵ См.: Шевченко О. Энергоэффективность промышленности / НГ-энергия, 17 янв. 2012 г.

Вместе с тем в России имеется целый ряд перспективных сегментов, где можно и нужно использовать собственную компонентную базу: автомобилестроение и авиастроение, промышленная электроника, контрольно-измерительные приборы, навигация, электронные документы, бесконтактные карты и метки.

Силами частного бизнеса осваивается производство чипов по относительно распространенной в мире технологии уровня 180-90 нм (на этом уровне производится 17% мирового выпуска микрочипов). В 2011 г. введена в коммерческую эксплуатацию линия на «Микроне», позволяющая выпускать чипы с топологическим уровнем 90 нм, что способствует нашей стране войти в число стран, обладающих топологией такого уровня. Создано около 400 рабочих мест, появилась тонкая прослойка инженеров, умеющих работать с современными технологиями и оборудованием²⁶. Однако в условиях открытого рынка российскому частному бизнесу набрать критическую массу невозможно. Только государство способно обеспечить комплексное развитие электроники. Вокруг электронных производств формируются технологические экосистемы, включающие сотни мелких и средних предприятий (проектирование, материаловедение, оборудование, аналитические исследования и т.д.).

Государство должно повернуться лицом к электронике. Речь идет о государственном регулировании, стимулировании спроса, предоставлении экономических стимулов, аналогично с действующими в мировых технопарках, а также о государственно-частном партнерстве в области создания центров проектирования, лабораторий и производственных площадок с технологическим уровнем 65 нм. Без государственного регулирования и государственной поддержки микроэлектроники успешное развитие экономики невозможно.

Концептуальные положения современной промышленной политики для России

Выход из тупиковой экономической ситуации возможен только на основе формирования современной промышленной политики, направленной на прогрессивные изменения структуры, организаций, регулирования и технологий общественного воспроизводства²⁷.

Основу развития экономики должна обеспечить не сырьевая ее ориентация и не накопление фиктивно-спекулятивного капитала, а обновление основных фондов, направленное на формирование инновационно ориентированной модели развития, использование новых технологий в материальном производстве.

²⁶ См., напр.: Красников Г. Кормить конкурентов. Сегодня Россия никак не защищает собственную электронику / Российская Бизнес-газета, 11 окт. 2011 г.; Емельянов А. На бомбах проверено. Инновации. СуперЭВМ облегчает путь «КамАЗам» и спасает экипажи боевых машин при подрыве / Российская газета, 29 фев. 2012 г.

²⁷ Более подробно см., напр.: Нешитой А.С. К новой модели экономического развития: воспроизводственный аспект // Экономист. 2010. № 2; Сухарев О.С., Нешитой А.С. Экономический миф коррекции Стратегии-2020 и логика стратегии инновационного развития России // Экономический анализ: Теория и практика. 2011. № 24; Нешитой А.С. Некоторые меры по обеспечению неоиндустриального развития России // Экономист. 2012. № 10.

Важнейшими приоритетами стратегии инновационного развития промышленности России должны стать: возрождение высокотехнологического сектора экономики и его ядра – машиностроения, внедрение научноемких и информационных технологий, повышение качества человеческого потенциала и интеллектуального потенциала, существенный подъем уровня жизни, образования и культуры населения.

Выделим основные концептуальные положения стратегии инновационного развития промышленности России, обеспечивающие, на наш взгляд, реализацию выделенных приоритетов.

Первое. Экономическое развитие России как самодостаточного государства должно опираться на собственные внутренние ресурсы: природные (полезные ископаемые, в т.ч. нефть, газ, лесные и водные ресурсы, которые должны быть в общественной (государственной) собственности); промышленный потенциал, локомотивом развития которого должно выступить машиностроение; человеческий потенциал, имея в виду относительно высокий индекс развития человеческого потенциала и, в частности, высокий образовательный уровень населения (0,933)²⁸; финансовые ресурсы, повышение эффективности использования которых требует прежде всего изменения роли ЦБ РФ в формировании денежных ресурсов, ограничения оттока капитала, урегулирования корпоративных внешних заимствований.

Второе. Обобществление (деприватизация) базовых видов экономической деятельности (стратегических, высокотехнологических видов производств, добывающих видов производств, топливно-энергетического комплекса, естественных монополий), имея в виду, что определяющими в инновационно ориентированном развитии выступают базовые и высокотехнологичные виды производств, которые не могут быть возрождены на частнособственнической основе.

Третье. Основной составляющей стратегии инновационного развития должен стать институт вертикально-интегрированных корпораций²⁹, формирующихся на базе огосударствления стратегических отраслей и производств и взаимодействующих с учетом целевых государственных приоритетов. Прежде всего должны быть воссоединены и объединены два индустриальных сектора народного хозяйства – добывающая и обрабатывающая промышленность. Интегрировать их можно только на государственно-корпоративной основе. Должны быть сформированы реальные межотраслевые корпорации, добывающие и перерабатывающие сырье в готовую научноемкую продукцию конечного спроса.

Четвертое. Пропорциональность экономики может быть обеспечена только государственными институтами. Рынок доказал свою неспособность в решении этой задачи.

Именно государство, используя нормативно-экономические инструменты, должно регулировать обеспечение основных макроэ-

²⁸ Россия и страны мира. М.: Росстат, 2010. С. 48–49.

²⁹ См.: Губанов С.С. Неоиндустриализация плюс вертикальная интеграция (о формуле развития России)// Экономист. 2008. № 9; К идеологии общегосударственных интересов // Российская Федерация сегодня, 2009. № 6; Неоиндустриальный консенсус России и его системная основа // Экономист. 2011. № 11.

кономических пропорций (между накоплением и потреблением, межвидовыми производствами, производительностью труда и его оплатой, основными и оборотными средствами, централизованными и децентрализованными финансовыми ресурсами, между сбережениями и инвестициями и др.). Среди подобных инструментов важнейшими являются: системы ценообразования, ставок налогообложения, кредитов, тарифов грузоперевозок, нормативов материальных, трудовых и финансовых затрат, удельных капитальных вложений и т.д.

Достижение пропорциональности обеспечивается разработкой межотраслевого баланса, балансов доходов и расходов населения, сводного финансового баланса, бюджетов на разных уровнях управления, балансов спроса и предложения, балансов материально-стоимостной обеспеченности платежеспособного спроса населения, хозяйствующих субъектов и государственного заказа.

Названные выше концептуальные положения стратегии инновационного развития промышленности России при их реализации позволят, на наш взгляд, обеспечить поворот к новому экономическому курсу и созидательному развитию России.