

МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС КАК МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ОСНОВА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

Работа представлена кафедрой прикладной экономики.

Научный руководитель – доктор экономических наук, профессор Т. П. Николаева

Устойчивость развития национальной экономики, обеспечение экономической безопасности России в значительной степени зависят от машиностроительного комплекса, современное состояние которого требует оперативного вмешательства со стороны государства.

Ключевые слова: экономика, машиностроительный комплекс, экономическая безопасность.

The stability of development of national economy, maintenance of economic security of Russia substantially depend on the condition of the machine-building complex, which in its modern condition demands operative intervention from the state.

Key words: economy, machine-building complex, economic safety.

Сегодня в Российской Федерации действуют четыре приоритетных национальных проекта, касающиеся наиболее социально значимых и проблемных сфер: жилье, образование, здравоохранение, сельское хозяйство. Успешность их реализация в значительной степени зависит от материально-технической обеспеченности предприятий и организаций, призванных решать соответствующие задачи. Имеются в виду отрасли обрабатывающей промышленности и в первую очередь машиностроительный комплекс.

В этой связи проанализируем роль машиностроительного комплекса в современной российской экономике, в частности в решении важнейших социально-экономических проблем страны.

Создавая активную часть основных производственных фондов, машиностроительный комплекс в значительной степени оказывает влияние на темпы и направления научно-технического прогресса в различных отраслях народного хозяйства, на показатели эффективности развития общественного производства. Имен-

но он является материально-техническим базисом обеспечения экономической безопасности страны.

В России машиностроение сегодня не соответствует своей роли в развитии нашего общества. Согласно данным Государственного комитета России, доля продукции машиностроения в общем объеме промышленного производства в России в 2007 г. составляет всего лишь 19,6%, в то время как в Польше – 27,8%, США – 46%, в Германии – 53,6%¹. Это означает, что мы не в состоянии обеспечивать потребности в оборудовании, инструментах, приборах отечественных производителей в различных секторах и сферах общественного хозяйства.

В товарной структуре экспорта России доля машин и оборудования в 2007 г. составила 5,2%. В то время как, к примеру, в Японии – 60%, Германии – 45%². При этом наблюдается удручающая тенденция неуклонного снижения удельного веса готовой продукции с высокой долей добавленной стоимости в товарной структуре российского экспорта.

Машиностроительный комплекс в РФ занимает первое место среди других отраслей обрабатывающей промышленности по выпуску валовой продукции, второе место по основным фондам (25%) и первое место по промышленному персоналу (42%). В России по состоянию на 1 декабря 2006 г. среднесписочная численность занятых в отраслях машиностроительного комплекса составляет 2,7 млн чел. Динамика индекса физического объема производства в машиностроении и металлообработке показывает, что в 2004 г. он вырос на 108,7% к соответствующему периоду 2003 г., в 2005 г. – на 101,2%, в 2006 г. – на 104,4%³.

Несмотря на положительные в целом темпы развития машиностроительного комплекса в течение последних нескольких лет (см. рис. 1), в нем накопились серьезные проблемы. Это низкая конкурен-

тоспособность выпускаемой продукции, связанная со старением и высокой степенью износа производственных фондов, недостаток финансовых ресурсов в связи с низкой инвестиционной привлекательностью, слабой эффективностью взаимодействия финансово-кредитных организаций с предприятиями отрасли, опережающим ростом цен на продукцию и услуги естественных монополий, дефицит квалифицированных кадров для предприятий машиностроения и т. д. Отставание технологического уровня ряда машиностроительных отраслей от мировых стандартов на 20–30 лет, высокая энергозатратность, неумение сохранять и завоевывать новые рынки сбыта ведут к низкой конкурентоспособности большей части продукции российского машиностроительного комплекса на мировом рынке.

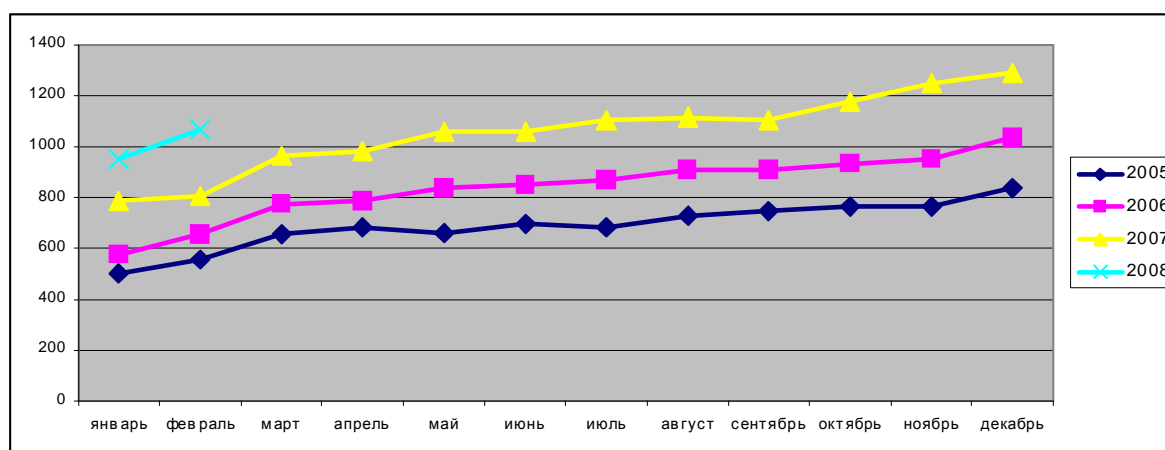


Рис. 1. Объем выпуска продукции обрабатывающих производств в 2005–2007 гг.⁴

Среди причин, вызывающих указанные проблемы, различные предприятия называют несколько основных взаимосвязанных факторов (см. рис. 2). Основное место в списке занимают недостаточный спрос на продукцию предприятия на отечественном рынке и нехватка оборотных активов. Образуется замкнутый круг: изношенные фонды – низкое качество выпускаемой продукции – низкая конкурентоспособность – низкие объемы продаж – недостаточные

обороты по финансам – нехватка денежных средств на обновление оборудования.

Вследствие указанных проблем в последние годы установился довольно низкий уровень использования производственных мощностей предприятий машиностроительного комплекса по большинству видов выпускаемой продукции (см. табл. 1).

Официальные статистические данные однозначно свидетельствуют о крайне негативной тенденции загрузки производ-

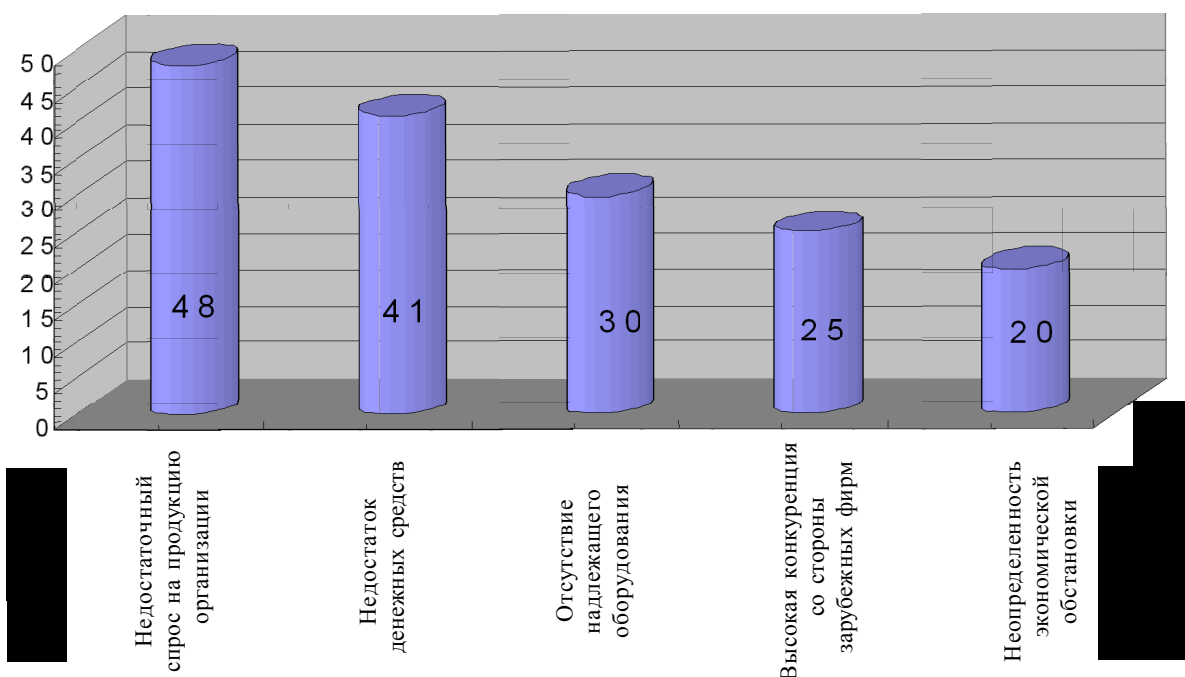


Рис. 2. Оценка факторов, ограничивающих деловую активность организаций (2006 г.)⁵

Таблица 1

Уровень использования среднегодовой производственной мощности предприятий по выпуску отдельных видов продукции обрабатывающих производств, %⁶

Вид продукции	Год							2006 к 1980 %
	1980	1990	2000	2003	2004	2005	2006	
Легковые автомобили	99	94	74	68	75	68	76	76,77
Стальные трубы	94	93	46	62	61	66	74	78,72
Бульдозеры	93	88	31	20	26	61	72	77,42
Автобусы	98	79	56	62	57	73	70	71,43
Турбины газовые	73	18	21	46	50	40	57	78,08
Грузовые автомобили	92	90	39	43	45	48	55	59,78
Экскаваторы одноковшовые	89	98	28	30	36	45	48	53,93
Электромашинные крупные	88	78	41	33	37	41	45	51,14
Кузнечно-прессовые машины	94	83	13	24	23	30	39	41,49
Котлы паровые	87	75	25	26	18	35	22	25,29
Турбины паровые	80	53	14	22	23	26	22	27,50
Тракторы	98	81	19	8,4	9,3	10	15	15,31
Металлорежущие станки	87	81	17	12	13	13	13	14,94

ственных мощностей в машиностроительном комплексе. За рассматриваемый период этот показатель в среднем по представленным видам продукции снизился на 43,4%, при этом самый низкий уровень загрузки – 13%. Наличие избыточных производственных мощностей приводит к край-

не высоким издержкам на их содержание. Рентабельность производства, имевшая после 1998 г. тенденцию к росту, в 2002 г. вновь снизилась, составив 12,5%. Если на момент начала реформ рентабельность продукции машиностроения была почти на 10% выше среднего значения по промыш-

ленности, то в 2005 г. стала в 32,4 раза ниже, чем в среднем по промышленности⁷.

В то же время производственные мощности отечественных предприятий изношены морально и физически на 80%, из имеющегося оборудования 65% находится в эксплуатации 15–20 лет⁸. Необходимо заменить около 2 млн станков на более современные и производительные в течение 15–17 лет. И хотя производительность труда на современном оборудовании в 3–5 раз выше, поэтому и станков нужно гораздо меньше, в России темпы обновления технологической базы не превышают 0,1–0,5% в год, а выбытие основных фондов – 1,5–2,5%, что во многом и определяет низкий технический уровень и конкурентоспособность выпускаемой продукции. Экономически развитые страны (США, Япония, Германия) имеют возможность перевооружения своей промышленности каждые 7–10 лет, совершая при этом очередной рывок в своем технологическом развитии⁹.

Учитывая, что машиностроение является технологическим ядром, призванным обеспечивать новым производственным оборудованием все другие отрасли промышленности, устаревание его производственных фондов, их технологическая отсталость автоматически мультиплицируют отсталость производственных мощностей всей промышленности в целом.

Использование устаревшего оборудования и технологий при вступлении в ВТО угрожают технологической безопасности России. Как следует из доклада Национального разведывательного совета США, при сохранении существующих тенденций в экономике России она в недалекой перспективе выпадет из группы 20 ведущих стран мира. Уже сегодня, согласно отчету Всемирного экономического форума, Россия по индексу роста глобальной конкурентоспособности за 2005–2006 гг. занимает всего лишь 75-е место. Промышленная политика, которую проводит правительство РФ, по мнению ведущих ученых-экономистов,

не способна в обозримом будущем переломить ситуацию.

Для повышения конкурентоспособности продукции отечественного машиностроения необходимы объемные долгосрочные финансовые инвестиции. В общей структуре инвестиций в основной капитал в 1990 г. 11,6% шло в топливную промышленность, в машиностроение – 8,3%. А в 2004 г. в машиностроение было направлено всего 2,8%¹⁰.

Основу материально-технологической базы страны формирует в основном станкостроительная отрасль. Анализ статистических данных показывает, что в целом российская промышленность сегодня не слишком заинтересована в развитии отечественного станкостроения, преимущественно ориентируясь на иностранных производителей. По производству металлообрабатывающего оборудования Советский Союз находился на втором месте в мире. Россия же в 2004 г. оказалась на 22-м месте среди 31 страны – производителя станков, выпустив их всего на 161,4 млн долл. По объему экспорта мы откатились на 25-е место, продав станков на 69,9 млн долл. По импорту металлообрабатывающего оборудования Россия заняла 19-е место, закупив его на 289,7 млн долл.¹¹

Кроме того что отечественное станкостроение «душит» импорт технологической продукции, оно также находится под жестким прессингом других отраслей российской промышленности, требующих полной отмены таможенных пошлин на технологическое оборудование. Преследуя близлежащие цели, наши бизнесмены не задумываются о перспективах развития. Полная отмена пошлин на технологическое оборудование приведет к прекращению производства наукоемкой продукции и полной зависимости воссоздания основных производственных фондов от заграницы. В российское станкостроение, в отличие от производства товаров народного потребления, автомобилей, нефте- и газодобывающего оборудова-

ния, ни одна развитая страна не вложила ни доллара, не желая укрепления конкурентных позиций России на этом рынке.

Существенным фактором, снижающим конкурентоспособность отечественного станкостроения, является неконтролируемый рост цен на товары естественных монополий, особенно значительный рост цен на электроэнергию. Другой отрицательный фактор состоит в том, что подчас цены на наш металл за рубежом значительно ниже цен внутренних. Этим мы оказываем существенную поддержку европейскому и американскому производителю, ставя отечественное машиностроение в тяжелое положение.

Сегодня страны, поставляющие станки в Россию, имеют существенные конкурентные преимущества на нашем внутреннем рынке. Так, российский товарпроизводитель уплачивает 18% налог на добавленную стоимость, а иностранный производитель – лишь таможенную пошлину в размере 5–10%. Стоимость экспортируемой отечественной продукции при таможенном оформлении увеличивается на 20–50%. Внутри же Европейского союза осуществляется беспошлинная торговля, а импортируемые комплектующие не растут в цене. Если наши заводы из-за сложного финансового положения вынуждены настаивать на предварительной оплате изделий, то иностранцы предлагают свой товар с рассрочкой на несколько лет под небольшой процент. И это далеко не полный перечень преимуществ иностранных фирм перед отечественными при работе на российском рынке.

В период интенсивных рыночных преобразований количество действующих организаций в машиностроительном комплексе возросло почти в 1,7 раза и составило 22,8 тыс. в 2005 г. Но при этом в 6 раз сократилась численность промышленно-производственного персонала. Так, на фоне увеличения количества действующих предприятий происходило сокращение численности занятых, что свидетельствует о разукрупнении предприятий и о рассредоточе-

нии материальных и финансовых ресурсов в машиностроении. В 2005 году средний размер российского машиностроительного предприятия сократился в 10 раз по сравнению с 1992 г. На фоне шестикратного снижения численности занятых доля машиностроительной продукции в общем объеме промышленного производства снизилась лишь в 3,5 раза, что свидетельствует, во-первых, об относительно большом заделе данной отрасли по сравнению с другими, во-вторых, о том, что здесь создается более высокая доля добавленной стоимости. Эти процессы в нашей стране происходили вразрез с общемировой тенденцией роста концентрации капитала в машиностроительной отрасли, в которой наиболее ярко проявляется эффект масштаба¹².

Итак, важнейшая задача, стоящая сегодня перед отечественными предприятиями машиностроительного комплекса, – максимальное повышение эффективности производства, качества выпускаемой продукции и услуг, обеспечивающих устойчивую конкурентоспособность предприятия на рынке, а также материальную заинтересованность работников предприятия и соответствие интересам его собственников. Широкая реконструкция предприятий машиностроительного комплекса необходима для технического перевооружения всех отраслей народного хозяйства и ускорения социально-экономического развития.

Здесь встает закономерный вопрос: от кого больше зависит будущее российского машиностроения – от власти или от самих участников рынка? Нельзя надеяться, что кто-то один сможет вытащить отрасль из сложившейся ситуации.

Из «Концепции развития российского машиностроения и других видов наукоемких производств» следует, что основное условие решения описанных выше проблем – формирование эффективной промышленной политики как неотъемлемой части экономической политики государства. Эта политика должна быть направлена на интег-

рацию российского машиностроения в мировое экономическое пространство с достижением паритета с ведущими производителями наукоемкой, высокотехнологичной продукции на мировом рынке. Для этого необходима разработка четкой концепции развития машиностроительного комплекса в рамках диверсификации экономики с рассмотрением возможности придания этой концепции в процессе ее детализации статуса национальной программы.

Здесь важно определить приоритеты национальной промышленной политики. России требуется разработать комплексный механизм решения проблем машиностроительного комплекса в рамках эффективной государственной промышленной политики, подкрепленной нормативно-правовой базой, продуманной кадровой политикой, деятельностью соответствующих финансовых институтов, согласованными действиями государства и машиностроительных предприятий. В этой связи требуется выработка консолидированной стратегии действий всех представителей машиностроительного комплекса.

Государство должно оказывать машиностроительному комплексу масштабную поддержку, так как обеспечение безопасности и суверенитета России, ее места в мировой экономике непосредственно связано с состоянием его развития. Без макроэкономических шагов добиться существенного сдвига проблематично: правительство должно принять конкретные решения, в том числе по тарифам естественных монополий.

Действенным шагом в ряду необходимых мер должно стать снижение налоговой нагрузки на высокотехнологичную продукцию и инновации. Ряд льгот в сфере инноваций существует и сегодня. В частности, не облагаются налогом на добавленную стоимость операции по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ за счет средств бюджета, а также ряда специализированных внебюджетных фондов. В то же время приходится

констатировать, что пока это недостаточным образом сказывается на инновациях: доля инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции машиностроения и металлообработки составляет 10,3%. Инновационная продукция, отгруженная за пределы РФ, составляет 5,7% экспорта, при этом в экспорте продукции машиностроения и металлообработки инновационная продукция занимает 15,4%¹³. Таким образом, доля инновационной продукции в экспорте выше, чем на внутреннем рынке.

В качестве конкретных мер по стимулированию машиностроения можно предложить, в частности, установить ограничения на закупки морально устаревшего импортного оборудования. Предлагается возможным допустить закупки за счет государственного бюджета только импортного оборудования, которое не производится в России или существенно превышает характеристики отечественных аналогов.

Для большей части предприятий машиностроительного комплекса важнейшей задачей следует считать также расширение внутреннего рынка. Поскольку по широкой номенклатуре изделий потребителем являются естественные монополии, то стимулирование их инвестиционной деятельности и ориентирование данных компаний на российских производителей должно содействовать загрузке машиностроительных предприятий. Вместе с тем несовершенный механизм государственного участия в рассмотрении планов технического перевооружения естественных монополий, их закрытость для российских производителей, слабая координация разработки и производства импортозамещающего оборудования лишают заказов отечественные предприятия. Механизм решения этой проблемы может заключаться в установлении государством норм отчислений на инвестиции в обновление оборудования и организации контроля за выполнением таких норм.

Рассмотрим два аспекта, повышающих эффективность работы предприятий маши-

ностроительной отрасли. Первый – кооперация, рост которой должно стимулировать государство. Без кооперированных связей никаких продвижений к снижению себестоимости не будет, какую бы наукоемкую продукцию ни выпускала отрасль. Доля собственного труда в любой крупной компании США не превышает 25%, а на многих российских машиностроительных заводах она достигает 70%. Второй важный аспект – замена оборудования, создание технологичных производств, лизинг станков с программным управлением. Без этого наше машиностроение даже на внутреннем рынке будет раздавлено. Законодательная, налоговая, ресурсная база для решения этих вопросов есть. Важно, чтобы руководство самих заводов было заинтересовано в модернизации.

Рассмотрим пример решения трудностей в машиностроении силами самих предприятий. По итогам 2003 г. в машиностроительной отрасли на Южном Урале был зафиксирован спад на 1,5%. Одна из причин – плохая приспособляемость к рынку гигантов (типа Челябинского тракторного завода (ЧТЗ) или автомобильного завода «Урал»). Их низкая мобильность обусловлена тем, что жесткие технологические линии ориентированы на конвейерный выпуск большого количества продукции определенного и довольно узкого модельного ряда. Тенденция мирового автомобилестроения прямо противоположна: ведущие производители ориентируются на индивидуальные пожелания заказчика.

Выходов из сложившейся ситуации, по мнению генерального директора ЧТЗ В. Платонова, два: привлечение огромных инвестиционных ресурсов для коренной модернизации или развитие эффективного малого бизнеса вокруг неэффективного основного производства. ЧТЗ идет вторым путем, кооперировав на производственной площадке разрозненные ранее предприятия. У головного предприятия огромный неиспользуемый имущественный комплекс:

457 га земли и 1,5 млн кв. м площадей – в десять раз больше, чем необходимо для эффективной работы. Руководство ЧТЗ стало активно сдавать простаивающие площади и имущество в аренду фирмам-спутникам, а также создавало собственные дочерние фирмы (путем выделения отдельных участков производства или законченных циклов). На этой базе возникло порядка сотни юридических лиц, которые могли гибко реагировать на потребности рынка.

Тактика принесла определенный результат: в 2004 г. при двукратном спаде на основном производстве его объемы в целом увеличились на 2,7%. Это позволило ЧТЗ аккумулировать инвестиции и направить их на закупку программного продукта, позволяющего проектировать новую технику. В результате сегодня завод осваивает сотни видов продукции.

Однако опыт ЧТЗ оценивается бизнесом как локальный. Стратегического успеха невозможно добиться без государственной поддержки отрасли. Во-первых, необходим реальный прогноз развития машиностроения в условиях интеграции в мировую экономическую систему и вступления России в ВТО. Во-вторых, нужны инвестиционные проекты в сфере машиностроения (на государственном уровне и на уровне предприятий), нацеленные на создание высокотехнологичных производств. В-третьих, пора совместно с отечественными и зарубежными инвесторами выделить производственные площадки, на которых может выпускаться конкурентоспособная машиностроительная продукция. Наконец, в-четвертых, надо наладить привлечение дешевых кредитных ресурсов, в том числе западных, под гарантии надежных российских банков.

Таким образом, сегодня одной из первоочередных задач развития российской экономики должно стать преобразование машиностроения в конкурентоспособный, эффективный, динамично развивающийся, высокотехнологичный и восприимчивый к инновациям комплекс. Проблемы, нако-

пившиеся в отрасли, требуют как оперативного вмешательства со стороны государства, так и повышения заинтересованности самих представителей бизнеса в инновационном развитии. Пути выхода из сложившейся кризисной ситуации в машиностроении требуют принятия не едино-

временных мер, а комплексных решений, направленных на модернизацию машиностроительного комплекса, насыщение предприятий оборотными и инвестиционными средствами, превращение машиностроения в технологическое ядро промышленной сферы.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ Государственный комитет статистики РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.gks.ru

² Федеральное агентство статистики РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.rosstat.gov.ru

³ Там же.

⁴ Составлено по данным Государственного комитета статистики РФ.

⁵ Составлено по данным Государственного комитета статистики РФ.

⁶ Составлено и рассчитано по данным Государственного комитета статистики РФ.

⁷ *Клячко Л. М.* Объект, элементы, факторы, критерии и показатели экономической безопасности системы // Вестник машиностроения. 2008. № 3. С. 76.

⁸ Российский статистический ежегодник. М., 2006. С. 360–371.

⁹ <http://www.rosbalt.ru/2007/04/28/294889.html>

¹⁰ <http://www.minprom.gov.ru/activity/machine/docs/law/2>

¹¹ *Миронов С.* Без инновационного развития машиностроительного комплекса России будет трудно занять подобающее место в XXI веке. Совет Федерации: Материалы пресс-службы // Парламентская хроника. 2008. 11 марта.

¹² Инновационный потенциал России: проблемы активизации использования / Т. П. Николаева, Е. М. Коростышевская, А. В. Бутуханов и др.; Под ред. д-ра экон. наук, проф. Т. П. Николаевой. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2007. С. 25–27.

¹³ Государственный комитет статистики РФ.