

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Аганбегян А.Г., Клеева Л.П., Кротова Н.А.

**Оценка роли и перспективы развития отраслей –
локомотивов экономического роста при формировании
социально-экономической политики
Российской Федерации**

Москва 2019

Аннотация. В работе исследуются возможности ускоренного социально-экономического развития России на основе преимущественного развития обладающих мультипликативным эффектом отраслей-локомотивов экономического роста. К таким отраслям отнесены: автомобильная промышленность, жилищное строительство, массовое строительство автомагистралей и скоростных железных дорог, а также отрасли экономики знаний: сфера исследований и разработок, образование, информационно-коммуникационные технологии, здравоохранение и связанные с ним биотехнологии.

В работе рассматриваются возможности активизации экономического роста в стране за счет ускоренного развития перечисленных отраслей, причем особое значение придается их способности вызывать мультипликативный эффект, значительно увеличивающий их реальный вклад в экономику по сравнению с затратами на их развитие.

Аганбегян А.Г. главный научный сотрудник, академик РАН Научно-исследовательской лабораторией экономики и управления бизнесом, ВШКУ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Клеева Л.П. заведующая лабораторией экономики и управления бизнесом ВШКУ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Кротова Н.А. научный сотрудник лаборатории экономики и управления бизнесом ВШКУ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Данная работа подготовлена на основе материалов научно-исследовательской работы, выполненной в соответствии с Государственным заданием РАНХиГС при Президенте Российской Федерации на 2018г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 Оценка возможностей экономического роста в России за счет активизации развития локомотивов экономического роста	4
1.1 Настоятельная необходимость активизации технологического обновления отечественного производства.....	5
1.2 Влияние развития автомобильной промышленности на социально-экономическое развитие России	7
1.3 Возможный мультипликативный эффект от жилищного строительства в России	9
1.4 Потенциальный эффект от строительства в России автомагистралей и скоростных железных дорог.....	12
1.5 Возможности активизации социально-экономического развития России за счет развития отраслей «экономики знаний»	13
1.6 Влияние ускоренного развития высокотехнологичных отраслей на экономику России	17
2 Состояние в России отраслей – потенциальных локомотивов экономического роста	22
2.1 Тенденции развития отраслей «экономики знаний».....	22
2.2 Развитие высокотехнологичных отраслей в России	37
2.3 Технологическое обновление действующего производства в РФ.....	42
2.4 Развитие в России автомобильной промышленности.....	44
2.5 Жилищное строительство в России	45
2.6 Строительство в России автомагистралей и скоростных железных дорог.....	47
3 Рекомендации по формированию социально-экономической политики Российской Федерации	51
3.1 Стимулирование технологического обновления действующего производства в России	51
3.2 Возможности активизации развития отечественной автомобильной промышленности	54
3.3 Активизация жилищного строительства и строительства автомагистралей и скоростных железных дорог в России.....	55
3.4 Опережающее развитие отраслей экономики знаний и высокотехнологичного производства как локомотив экономического развития современной экономики	58
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	62
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	65

ВВЕДЕНИЕ

Современная Россия находится в стадии экономической стагнации, и пути выхода из нее не очевидны и очень трудны, поэтому крайне важно выявить в экономике России его точки и источники. Работа посвящена исследованию возможностей выхода из современного состояния стагнации на основе активизации развития локомотивов экономического роста, обладающих высоким мультипликативным эффектом. К ним отнесены: автомобильная промышленность, жилищное строительство, массовое строительство автомагистралей и скоростных железных дорог, отрасли экономики знаний.

Наша страна Россия является великой мировой державой. И поэтому цели ее развития могут определяться только с широких глобальных позиций, учитывая направление развития всей мировой цивилизации. Нам нужен, как минимум, 5-процентный экономический рост, для того чтобы в исторически обозримое время – время жизни нынешнего трудового поколения (20-30 лет) выйти по экономике и социальной сфере в передовые цивилизованные страны, стоящие вровень с самыми развитыми странами мира. Такова, на наш взгляд, всемирно-историческая задача России на ближайшие десятилетия.

Очевидно, что созданная нами в 90-е годы XX века система не приспособлена, не нацелена на экономический рост, и результат налицо. Мы не перешли к цивилизованному рынку, который содержит встроенное в его нутро двигателя экономики, – за счет конкуренции, стимулирования, воспроизводства инвестиций в основной капитал и вложений в человеческий капитал, то есть в источники экономического роста.

Но этот двигатель многим рыночным странам показался недостаточным, слишком медленным, и тогда они взяли на вооружение созданную в СССР систему планирования, что послужило дополнительным двигателем их развития.

1 Оценка возможностей экономического роста в России за счет активизации развития локомотивов экономического роста

Важнейший вопрос, от чего вообще зависит экономический рост в индустриально развитой стране, какой является Россия?

Он, прежде всего, зависит от объема инвестиций в основной капитал и от вложений средств в человеческий капитал, в знания и умения людей, которые одушевляют эти фонды, оборудования и машины, умело ими распоряжаются, получая, распределяя и потребляя соответствующие продукты.

В какой-то короткий период можно развиваться без дополнительных инвестиций и без дополнительных вложений в знания людей, ориентируясь на то, что это есть у нас, и пытаясь это просто лучше использовать. Но эти возможности ограничены, и они минимальны у страны, где устаревшие фонды, где недостаточно высококвалифицированных кадров, и т.п. Поэтому в России доля инвестиций и вложений в обеспечение экономического роста выше, чем в других странах. На наш взгляд, она процентов на 80 определяет наш экономический рост.

Модернизация, или использование передовых достижений зарубежных стран, охватывает все стороны общественной жизни, но всё же фундаментальное направление – это модернизация общественного производства, включающая два взаимосвязанных направления: модернизация производственно-технической базы народного хозяйства и модернизация структуры экономики.

1.1 Настоятельная необходимость активизации технологического обновления отечественного производства

В современной России мы имеем дело с устаревшими основными фондами и с недостаточно высоким качеством труда, особенно в части умения и навыков. Поэтому, чтобы добиться сколь-нибудь серьезного и постоянного социально-экономического роста, нужны инвестиции в основной капитал, для того чтобы обновить и расширить производственные мощности, и вложения в человеческий капитал, чтобы эффективно использовать обновленную технологию и технику, добиваясь повышенных конечных результатов.

Основной капитал – материальный фундамент общественного развития – в России безнадежно устарел. Его активная часть – машины и оборудование, реализующие определенную технологию, в советское время ежегодно обновлялись по 7-8 % и их средний возраст, скажем, в 1990 г. уже достигал 12-13 лет. В то же время в развитых странах под влиянием рейганомии с её курсом на ускоренную амортизацию и техническое обновление этот возраст составлял около 8-ми лет.

В отличие от развитых стран мира, имеющих современную высокотехнологическую материально-техническую базу народного хозяйства, в России эта база является крайне

отсталой. Амортизация основных фондов в стране приближается к 50%. Средний срок службы машин и оборудования, как уже отмечено, составляет 14 лет, в то время как старыми считается их возраст свыше 10 лет, а нормальный средний возраст должен быть 7-8 лет. Как с автомобилем: если ездить на машине 14-летней давности, то вы будете тратить столько денег на ремонт, бензин и масло, она будет так плохо управляться, что проще ее поменять.

Многие крупнейшие отрасли, например, вся энергетика, все виды транспорта, вся легкая промышленность, значительная часть машиностроения, химической, лесоперерабатывающей и ряда других отраслей нуждаются в коренной технической реконструкции, в переходе на новые поколения техники, на новый технологический уклад, давно используемый в развитых странах. Отсюда наше отставание по производительности труда от развитых стран в 2,5-3 раза, наличие энергоемкости ВВП вдвое выше развитых стран, крайне высокая материалоемкость общественного продукта, низкая конкурентоспособность, а значит качество продукции большинства отраслей народного хозяйства. Чтобы выправить положение, нам нужно форсированное технологическое обновление, а для этого крупные инвестиции. Такой нужды нет во многих других странах, которые систематически ежегодно обновляют в нужных размерах свою материально-техническую базу.

При низкой производительности у нас очень высокая энергоемкость производства. Чтобы произвести киловатт-час электроэнергии, в России расходуется в 1,5-2 раза больше топлива, чем в Германии. Мы попусту сжигаем очень много газа и угля из-за устаревших котельных, электростанций, трансформаторных станций, отсталых сетей, где допускаются огромные потери тока, и т. д. 40% агрегатов в энергетике у нас работают более 40 лет. Если бы мы за 10 лет технологически переоснастили народное хозяйство, то производство выросло бы в 2,5 раза, а энергоемкость, наоборот, снизилась бы в 2 раза, материалоемкость – в 1,5 раза, резко увеличилась бы конкурентоспособность.

Из-за устаревших фондов в России ежегодно возрастает число техногенных аварий и даже катастроф.

При этом отдельные отрасли, прежде всего, из-за внешнеэкономической конкуренции, самостоятельно осуществляют коренную техническую реконструкцию производства, выходя на передовые в мире технологические рубежи.

Речь идет о черной металлургии России, где практически ликвидированы мартеновские печи, где осуществлен массовый переход к непрерывной разливке стали. На современной технологической базе иностранными фирмами создается в России современное производство легковых автомобилей. Создана высокоразвитая,

высококонкурентная пивная промышленность в нашей стране, которая в основном вытеснила импортное пиво, которое производится внутри страны по лицензиям. По пиву установилась конкурентная цена, позволившая повысить его потребление в России с 10 до 60 литров на душу.

Новизной отличается оборудование мобильной связи. Во многом прошла модернизация и стационарных телефонных станций. Серьёзно обновилась значительная часть пищевой промышленности, особенно связанная с переработкой мясных и молочных продуктов, кондитерского дела. Существенно обновились за счёт собственных и привлеченных зарубежных финансов экспортные отрасли, в первую очередь, металлургическое производство и трубное производство. Хуже обстоит дело в «Газпроме», отставшего по сжижению газа, морской добыче, транспортирующего газ по устаревшим трубопроводам. Примеры технической модернизации есть во всех отраслях хозяйства.

Из приведенных выше примеров видно, что разовые вложения в технологическое обновление производства в конкретной сфере экономики вызывают заметно больший эффект по разным отраслям народного хозяйства, как связанным, так и не связанным технологическими связями со сферой первоначального технологического обновления.

Представьте себе, что все основные отрасли народного хозяйства перешли на новые лучшие технологии, которые есть в мире. Это обеспечит, по оценкам, рост производительности труда, по крайней мере, в 2 раза, снизит энергоёмкость ВВП в 1,8 раза, а материалоёмкость – в 1,5 раза. В результате наш экономический рост ускорится, повысится эффективность и конкурентоспособность отечественной продукции, её качество и возможность экспорта.

Модернизация реального сектора явится при этом важнейшим условием развития инноваций. Ибо возможности инноваций на базе старой техники крайне ограничены. Массово внедрить серьёзные инновации, чтобы это повлияло на темпы роста народного хозяйства, без современной индустрии невозможно. Поэтому модернизация – это непереносимое условие коммерциализации инновационных разработок.

1.2 Влияние развития автомобильной промышленности на социально-экономическое развитие России

«Отраслью-локомотивом» экономического роста может стать автомобильная промышленность. В связи с массовым строительством сборочных автомобильных заводов иностранными инвесторами из ведущих автомобильных фирм мира наша автомобильная промышленность бурно развивалась, прежде всего, в производстве легковых автомашин.

Однако последние годы производство легковых автомашин в стране снижается, при том, что в России рынок легковых автомашин намного больше, по объему которого Россия вышла на первое место в Европе и на четвертое место в мире – после США, Китая и Японии.

Крайне важно использовать преимущества России с точки зрения дешевизны энергии, земли, рабочей силы в сравнении с развитыми странами для того, чтобы производить автомобили хотя бы на 10-15% дешевле западноевропейских аналогов. Тогда экспортная экспансия автомобилей, производимых в России, будет экономически подкреплена.

Как и технологическое обновление производства, автомобильная промышленность обладает большим мультипликационным потенциалом. Для производства автомобилей нужен металл, синтетические материалы, резиново-технические изделия, краски, смазочные материалы, топливо, различные приборы и многое другое. С автомобилями связано строительство инфраструктуры, гаражное хозяйство и др. Автомобили нуждаются в ремонте и обслуживании, и существует огромная сервисная сеть, а также сеть по продаже автомобилей.

Иными словами, расширение производства автомобилей в России означает, во-первых, развитие сервиса по продаже, перепродаже и техническому обслуживанию автомобилей. В современных условиях очень мало владельцев автомобилей готовы, как в советское время, сами приводить свой автомобиль в рабочее состояние. Абсолютное большинство автовладельцев прибегают к услугам автомастерских, шиномонтажа и мойки автомобилей. В последние десятилетия в стране появилось достаточно много автовладельцев, считающих, что их миссия по обслуживанию своего автомобиля состоит в своевременном прохождении технического обслуживания и смене летних и зимних шин. Особенно такие настроения стали превалировать в связи с резким увеличением количества женщин-автовладельцев.

Во-вторых, увеличение производства автомобилей означает создание мест их безопасного содержания, то есть развитие гаражей и стоянок. Иными словами, рост производства автомобилей создает импульс развития отрасли строительства.

В-третьих, заметный рост производства машин повышает требования к инфраструктуре, в частности, к протяженности и комфортности автомобильных дорог. Развитие дорог, в свою очередь, требует развития дорожной инфраструктуры: автозаправок, мест для отдыха, столовых, кафе и других предприятий сферы обслуживания.

Опережающий рост автомобильной промышленности в сравнении с более низким базовым ростом валового внутреннего продукта существенно ускорит рост ВВП, особенно если удастся полнее локализовать производство зарубежных автомобилей в России, т.е.

довести производство компонентов автомобиля на территории России хотя бы до 60-70% его стоимости с учетом развития смежных отраслей 1% роста автомобильной промышленности обеспечит прирост ВВП, по нашим примерным расчетам, на 0,07%. Так что, при росте автомобильной промышленности по 10% в год и таком воздействии этого роста ежегодный прирост ВВП составит 0,4-0,5% в год.

1.3 Возможный мультипликативный эффект от жилищного строительства в России

Следующая острая проблема России – крайне низкие показатели обеспеченности населения комфортным жильем – всего 17 кв. метров на душу в сравнении с 30 кв. метрами в менее развитых европейских странах. 21% жилого фонда в России не имеет холодной воды, 23% – канализации, 30% – ни ванной, ни душа, еще большая доля не имеет горячей воды и т.д. И при этом мы вводим в строй жилья меньше в расчете на душу населения, чем, развитых страны, где обеспеченность комфортным жильем – 40 и более кв. метров. Нам нужно увеличить жилищное строительство, чтобы при нашей жизни как-то решить эту проблему. Это тоже отложенная проблема.

Ускорение жилищного строительства (ввода жилья) на 1% повышает темпы экономического роста страны на 0,10-0,15%. Базовый ежегодный прирост ВВП в оптимистическом варианте будущего развития может быть принят за 3% в год. Объем жилищного строительства при этом нужно увеличивать намного быстрее. Прежде всего, потому что уровень обеспечения комфортным жильем в России крайне низок.

Удельный вес инвестиций на жилищное строительство в общем объеме валового накопления основных средств в России является наименьшим среди других стран, доля инвестиций в жилищное строительство в России была вдвое ниже, чем в развитых странах, где обеспеченность жильем в 2-3 раза выше. Существенно выше (около 20%) составляет доля затрат на жилищное строительство и в общем объеме инвестиций в постсоциалистических странах Центральной и Восточной Европы.

Строительство жилья предполагает развитие и сопутствующих объектов. Отрасль имеет самый высокий мультипликативный эффект, обеспечивая развитие строительной базы, коммунальных систем, торговых и социально-бытовых объектов, развитие инфраструктуры, приобретение товаров, связанных с вселением в новое жилье, крупные финансовые потоки по продаже первичного и вторичного жилья, по жилищно-коммунальным платежам, финансирования ипотеки и т.д. И хотя само строительство

создает только около 6% ВРП, форсированное развитие жилищного строительства на 10-15% обычно определяет прирост ВРП.

Жилищное строительство, как известно, основано на стройматериалах, производимых промышленностью, и эта весьма обширная сфера тоже будет развиваться приоритетными темпами по 8-10% в год, перестраиваясь на производство легких панелей, из которых будет сооружаться каркасное малоэтажное жильё, преобладающее в жилищном строительстве будущей России. В этой связи предстоит построить сотни полуавтоматизированных заводов по индустриальному производству всех компонентов жилья, из которых оно будет быстро и комплектно собираться.

Таким образом, развитие жилищного строительства тянет за собой огромную сферу по производству стройматериалов, продукции лесопереработки, металлургии, химической промышленности, специализированного оборудования и приборов. Общий объем этой сферы – более 2 трлн. рублей, из которых добавленная стоимость составляет более 1 трлн. или 2,5% ВВП.

Жилищное строительство неразрывно связано со строительством коммунальных сетей, куда вкладывается 150-200 млрд. рублей в год. Но 86% инвестиций в жилищное строительство являются частными. В то же время огромны расходы консолидированного бюджета на жилищно-коммунальное хозяйство в целом не только на инвестиции, но и на содержание жилья и коммунальной сферы. Эти расходы составляют 8,2% расходов консолидированного бюджета или 2,8% ВВП, и практически почти равны суммарным инвестициям в жилищное строительство.

Кроме того, организации, которые занимаются управлением и эксплуатацией жилья, тоже вкладывают в это дело кратко- и долгосрочные средства, которые в рекордно благоприятном 2008 г. составили 1,263 млрд. рублей или 3 % ВВП.

Значительная часть этих средств покрывается населением. По данным выборочных обследований, удельный вес расходов населения на оплату жилищно-коммунальных услуг в общих расходах домашних хозяйств составил 8,7%, причем – эта доля растет (2000 г. – 4,6%).

Наиболее значимы расходы на жилищно-коммунальные услуги у относительно бедных слоев населения. У 30% бедных семей эти затраты на жилищно-коммунальную сферу достигают 13-15% всех расходов, а у 30% зажиточных семей – от 4 % (у семей 10 децили), до 6,7% – у семей 8-ой децили. Если оценить затраты домашних хозяйств на жилищно-коммунальные услуги, то они составят 2,6% ВВП.

Как видно, затраты на строительство и эксплуатацию жилья и коммунальных сетей составляют в итоге за счет инвестиций, текущих расходов населения и расходов консолидированного бюджета около 9% ВВП.

Кроме того, с жилищным строительством связано обязательное социально-бытовое строительство. В строящихся жилых массивах создаются торговые заведения, школы, детские сады, возникает сфера платных услуг и т.д. На все это идет до 0,5 трлн. рублей инвестиций и текущих расходов.

Ввод в действие нового жилья подстегивает население к приобретению предметов домашней обстановки: мебели и предметов длительного пользования.

Сопутствующая и все возрастающая отрасль в этом комплексе – ремонт жилья и коммунальных систем.

Также с жилищным хозяйством неразрывно связано развитие огромной сферы народного хозяйства, именуемой в статистике операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг, где создается добавленная валовая стоимость в размере 11,8% ВВП, значительная часть из которых так или иначе связана с развитием жилья.

Так что строительство жилья всё в большей мере будет становиться промышленной отраслью с наибольшим мультипликативным эффектом её влияния на развитие народного хозяйства.

Если теперь все суммировать и учесть возможный повторный счет в различных расходах, то совершенно ясно, что развитие жилищного строительства определяет темп социально-экономического развития страны – прирост ВВП, примерно, на 15%.

Если за базисный темп роста ВВП принять 5%, а жилищное строительство и вся сфера, связанная с ним, будет увеличиваться на 8%, то это превышение темпов ускорит общий экономический рост более чем на 0,4% в год.

Развитие жилищно-коммунального и связанного с ним социально-бытового строительства с темпом роста 8-10% в год потянет за собой «хвост» производства стройматериалов, химии, деревообработки, металлопроката, необходимого оборудования, труб металлических и синтетических и многого другого. При преобладании малоэтажного строительства отдельных домов и таунхаусов стоимость 1 кв. м. жилья должна быть снижена для сельских поселений до 15 тыс. рублей, а для средних и крупных городов – до 20-30 тыс. рублей с учётом подключения к сетям и полной отделкой. Это предполагает коренное реформирование этой сферы и с технической, и с социально-экономической, и с организационных позиций с использованием передового отечественного и зарубежного опыта. В реорганизации нуждается также вся система ипотечного и других форм предоставления финансовых ресурсов для покупки или аренды жилья населением, перехода

на рыночные цены за все жилищно-коммунальные услуги, введения налога и обязательного страхования жилья и многое другое. В итоге к 2020 г. средняя обеспеченность комфортным жильём жителей России могла бы возрасти (в расчёте на душу населения) с 25 кв. м. в настоящее время до 28 кв. м., а к 2030 г. – до 35 кв. м.

Но и без институциональных изменений мы не сможем осуществить крупное жилищное строительство при удешевлении жилья.

1.4 Потенциальный эффект от строительства в России автомагистралей и скоростных железных дорог

Строительство транспортных магистралей – четвертый локомотив экономического роста.

Массовое строительство скоростных автострад и специальных скоростных железных дорог для пассажирских перевозок могло бы явиться «локомотивом» социально-экономического развития страны.

Сложность запуска этого «локомотива» состоит в необходимости больших инвестиций в такое дорожное строительство. В настоящее время в транспорт вкладывается 24% всех инвестиций в основной капитал. Для того, чтобы в дополнение к текущим вложениям в транспортную инфраструктуру развернуть массовое строительство автодорог и скоростных железных дорог, в год нужно привлечь еще не менее двух трлн. рублей инвестиций. А это – еще около 15% от всего объема инвестиций в народное хозяйство.

Если задача создания такой транспортной инфраструктуры будет признана неотложной, то необходимые инвестиционные средства – ежегодно по 2 трлн. рублей могут предоставить российские банки, если повысить долю инвестиционных кредитов в общем объеме их кредитования с 6% в настоящее время – одно из самых низких среди стран мира, до, скажем, 15%, как это имеет место во многих странах. Чтобы воспроизвести эти «длинные» деньги, нужно воспользоваться практикой министерств финансов и центральных банков других стран, прежде всего США, когда Минфин выпускает долгосрочные ценные бумаги под низкие проценты, а Центральный банк их приобретает, а потом распространяет среди коммерческих банков, у которых таким образом появляются в пассивах «длинные» деньги. Такие деньги служат источником инвестиций.

Крайне важно при этом существенно удешевить транспортное строительство в России. Чтобы резко снизить создание транспортной инфраструктуры, нужны серьезные структурные и институциональные изменения, предотвращающие завышенную стоимость

отводимой земли, снижение качества строительства за счет «экономии» на материалах, несоблюдение технических условий и т.д.

1% прироста современной транспортной инфраструктуры, по нашим расчетам, обеспечит дополнительное увеличение ВВП на 0,1%, как минимум. Если обеспечить прирост строительства скоростных магистралей по 8% в год, то тогда ежегодный дополнительный прирост ВВП от этого составит 0,5%.

Еще одна острая проблема – крайне устаревшая транспортная инфраструктура: отсутствие двухсторонних автострад и скоростных железных дорог; устарелость транспортных систем, начиная с газопроводов, которые строились 40-50 лет назад и уже давно нуждаются в перекладке.

Инвестиции в развитие дорог и транспортной инфраструктуры влияют на экономический рост дважды. Во-первых, когда они осуществляются: работают исследовательские и проектные институты; проводятся строительные работы; заказывается и начинает производиться оборудование; людям, занятым осуществлением этих инвестиций, платится зарплата, они идут в магазины, покупают товары. Экономика «крутится», хотя результата этих инвестиций еще нет.

При создании современной транспортной инфраструктуры окупаемость зашкаливает за 20-25 лет. Поэтому переход к массовому строительству автострад и железных дорог возможен при его удешевлении, по крайней мере, в два раза против существующего положения, связанного с т.н. «откатами», коррупцией и т.п. Должно быть значительно удешевлено строительство автострад и скоростных железных дорог. Стоимость их сооружения могла быть принята на уровне Германии и США. Здесь потребуются большие дополнительные инвестиции в размере до 1,5 трлн. руб.

1.5 Возможности активизации социально-экономического развития России за счет развития отраслей «экономики знаний»

Основным источником социально-экономического роста в развитых странах является сфера «экономика знаний». За счет нее обеспечивается 60-70% всего социально-экономического роста. А за счет отраслей материального производства – только 30-40%.

По мере сближения по уровню экономического развития развитых и развивающихся стран роль человеческого капитала и его главной составляющей сферы «экономика знаний» повышается в приросте социально-экономических показателей, а доля инвестиций в основной капитал, доля индустриального развития постепенно снижается.

На фоне этих общемировых тенденций Россия сегодня в результате стагнации и рецессии последних 5 лет существенно отстала не только от развитых стран, но и от значительного количества развивающихся стран. Россия имеет крайне низкую долю инвестиций в ВВП – всего 17%, и ещё ниже долю вложений сферы «экономика знаний» в ВВП – всего 13%. Если в развитых и развивающихся странах доля инвестиций в основной капитал и доля вложений в человеческий капитал составляет около 50% ВВП, то в России – только 30%. В советское время эта доля составляла 55-60%: около 40% составляла доля инвестиций в ВВП и 15-20% составляла доля сферы «экономика знаний» в ВВП. Поэтому перед Россией стоит жизненно важная двуединая задача – поднять долю в ВВП и инвестиций в основной капитал, и вложений в сферу «экономика знаний».

Однако самый главный и самый значимый «локомотив» социально-экономического развития страны – приоритетный подъем всей сферы «экономики знаний», включающей науку, образование, информационные технологии, биотехнологии и здравоохранение. Эта сфера является катализатором развития не только экономики, а всего общества. К тому же, она очень отстала в нашей стране, и ее доля в ВВП сегодня составляет 15% в сравнении с 40% в США и более 30% в странах Западной Европы (таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Сравнение показателей «экономики знаний» в странах G-7 (обобщенные данные) и России

	Страны G-7	Россия
Доля отдельных отраслей и сфер «экономики знаний» в ВВП (в 5%):		
Наука	3	1
Образование	8	4
Здравоохранение и биотехнологии	10	4
Информационные технологии	20	5
Удельный вес «экономики знаний» в целом в ВВП (в %%)	более 40	около 14

Как видим, Россия значительно отстает от развитых стран по доле отраслей «экономики знаний»: сферы исследований и разработок, образования, информационных технологий, здравоохранения и биотехнологий.

Поэтому преимущественное развитие этой сферы неизбежно. Если ее развивать темпом в 8% в год, то это ускорит социально-экономическое развитие страны минимум на 0,8%.

Каждая из отраслей «экономики знаний» обладает огромным мультипликационным эффектом, который трудно оценить ввиду его многогранности. Скажем, наука с точки зрения непосредственного прироста добавленной стоимости в разных странах, создает от 1 до 3% ВВП. Вместе с тем, на основе научных достижений создаются инновации, новые

продукты, технологии, новые методы организации маркетинга, управления и т.д. Поэтому конечное влияние науки на жизнь всего общества, развитие его экономики, социальной сферы трудно переоценить и практически невозможно сколь-нибудь достоверно эту роль оценить. Какую бы современную технологию мы не взяли, например, информационные технологии, которые непосредственно увеличивают валовой внутренний продукт на 15-25%, она является плодом развития науки, особенно последних десятилетий, когда появились микропроцессоры, персональные компьютеры, Интернет, мобильные телефоны и многое другое.

Или взять образование, которое является огромной сферой в народном хозяйстве, производя от 5 до 10% всего ВВП. В образовании России, например, трудится почти 6 млн. человек из 68 млн. занятых в экономике, т.е. 9%. От образования людей, их знаний и умения в решающей мере зависит производительность труда, эффективность производства, технологический прогресс и т.д.

Развитие информационных технологий также обладает своеобразным мультипликативным эффектом, поскольку эти технологии не просто дополнительно производят валовой внутренний продукт, но они приумножают эффект от работы тех отраслей народного хозяйства, которые применяют эти технологии. Без них невозможны современные прокатные станы третьего и четвертого поколения, обрабатывающие центры в машиностроении, когда один центр заменяет целый участок разношерстного оборудования. Новое программное обеспечение повышает мощь и эффективность оборудования, к которому оно прилагается, например, мощь современных томографов. С помощью информационных технологий обеспечивается точность направления пучка частиц, которые излечивают пациента от опухолей в мозгу и сохраняют ему жизнь и трудоспособность. Компьютерное устройство в автомобиле не только повышает его безопасность, но значительно снижает загрязнение окружающей среды, повышает экономичность автомобиля и т.д.

Здравоохранение также обладает огромным мультипликативным эффектом. Вполне возможно в короткий срок в 1,5-2 раза до уровня развивающихся стран сократить смертность в трудоспособном возрасте. Если сейчас в трудоспособном возрасте умирает 550 тыс. человек в России, а по меркам Западной Европы должно умирать всего 130 тыс., т.е. на 420 тыс. человек меньше, то при сокращении этой смертности хотя бы до 350 тыс. чел., будет сохранении и продлена минимум на 10 лет жизнь 200 тыс. трудоспособных граждан России, из которых 80% – мужчины.

Эти 200 тыс. человек за год произведут дополнительный валовой внутренний продукт при средней производительности труда в России, примерно, на 90 млрд. рублей. В

следующие годы к ним присоединятся еще 200 тыс. выживших людей, и они вместе произведут продукции уже на 180 млрд. рублей. Если все это приумножить до 10 и более лет, то речь идет о триллионе рублей дополнительно произведенной валовой продукции в год.

В этом случае Россия не будет нуждаться в таких размерах миграции нерусского населения, как сейчас. Я не говорю о других последствиях сохранения жизни людей. Ведь речь идет, как правило, о сохранении жизни кормильца семьи, после смерти которого, многие семьи переходят в разряд бедных семей. Теперь этого не будет, поднимется благосостояние людей, будет сокращена смертность населения.

При сокращении смертности населения неизбежно сократится инвалидность, а ведь число инвалидов в России перевалило за 13 млн. человек, и ежегодно инвалидами признается еще 0,9 млн. чел., из которых 45-50% – в трудоспособном возрасте. Сократится и количество больных опасными заболеваниями – сердечно-сосудистыми, раком и другими, которые являются главными причинами смертности.

Ясно, что Россия, как великая держава, не может сколь-нибудь долго оставаться со столь отсталой и запущенной сферой экономики знаний, как сейчас. Нам нужно догонять ушедшие вперед страны. Во всем мире экономика знаний развивается быстрее других сфер экономики. В России это опережение должно быть двойным, а лучше тройным.

Доля инновационных отраслей и услуг в России сегодня составляет лишь 5,5% ВВП. Они не определяют наше экономическое развитие и не определяют в ближайшие 10 лет, не от них зависит сейчас наше благосостояние. Поэтому в ближайшие годы надо заниматься модернизацией – развивать глубокую переработку сырья – развитие нефтехимии, переработку древесины и т. п. Развитие машиностроения тянет за собой развитие других отраслей: металлургии, электроники и т. д.; необходима ставка на крупное жилищное и социальное строительство. Одновременно необходимо активно развивать инновационные отрасли: лишь, когда они достигнут 15–20% ВВП, можно говорить о переходе к инновационному типу развития.

Но для этого необходимо тратить на науку не 1,2% ВВП как сегодня, а 3%, на образование – не 4%, а 10%, на здравоохранение – не 5%, а 10%. Это все – вложения в будущее. Советский Союз входил в десятку самых образованных стран, а сейчас мы занимаем 30-е место. Невосприимчивость к инновациям, недоверие к новым технологиям, страх перемен – беда, доставшаяся нам еще с советских времен. Новшества плохо внедряются, потому что нет системы коммерциализации новых продуктов и технологий.

Таким образом, комплекс сфер и отраслей, который называют экономикой знаний в составе науки, образования, информационных технологий, биотехнологий и

здравоохранения является катализатором развития всего общества. И важнейший структурный сдвиг в экономике России должен быть связан с повышением роли всей сферы экономики знаний, являющейся катализатором социально-экономического развития страны. В настоящее время удельный вес этой сферы в ВВП – около 15% – один из самых низких в мире, уступающий не только развитым странам, где доля этой сферы существенно превышает 30-35%, но и Китаю и многим другим развивающимся странам. Можно выдвинуть задачу повысить долю в ВВП:

Науки	– с 1 до 3%
Информационных технологий	– с 5 до 15%
Образования	– с 4 до 8%
Биотехнологий	– с менее 1 до 5%
Здравоохранения	– с 5 до 10%.

В итоге сфера экономики знаний в ВВП займёт достойное место и увеличится, примерно, до 40%.

На развитие экономики знаний, по нашему мнению, достаточно было бы выделить инвестиции в размере одного триллиона рублей при значительном увеличении текущего финансирования этой важнейшей сферы.

1.6 Влияние ускоренного развития высокотехнологичных отраслей на экономику России

Заметим, что и в оставшейся части народного хозяйства, которую мы пока не причислили к локомотивам экономического роста, есть немало отраслей и сфер деятельности, которые тоже должны будут увеличиваться более быстрыми темпами. Речь идет о той же нефтехимии и производстве синтетических материалов, лесопереработке, энерго- и электротехническом машиностроении, авиационной промышленности и вообще обо всей оборонной промышленности.

Особенно это важно для России, поскольку высокотехнологические отрасли, продукция которых пользуется повышенным спросом и поэтому увеличивается приоритетными темпами, – развиты слабо, и их удельный вес в формировании валового продукта измеряется первыми процентами. Так что если наша авиационная промышленность, например, будет развиваться даже по 15-20% в год, то существенного влияния на общий темп народного хозяйства она на первых порах будет оказывать в небольшой степени.

Сказанное относится и к нефтехимии, и к глубокой лесопереработке, и тем более к космической промышленности или развитию информационных технологий, чей удельный вес в формировании ВВП России пока составляет около 5%, и поэтому ее развитие слабо влияет на общие показатели. Если мы заинтересованы в том, чтобы «слезть с нефтегазовой иглы», нам нужно производить на экспорт новую готовую продукцию с высокой добавленной стоимостью, особенно высокотехнологическую продукцию. А для этого для таких производств надо дать льготы – налоговые, таможенные, организационные, и тогда это привлечет капитал в экспортно-ориентированные отрасли, как это было в Индии, которая в начале 90-ых гг. резко решила увеличить свой экспорт, чтобы ликвидировать дефицит платежного баланса.

При вводе в действие новых высокотехнологических предприятий обычно срок окупаемости составляет 10-12 лет.

Для другой группы приоритетных отраслей благоприятные условия для развития состоят в заделе, который остался от СССР, – в наличии производственных мощностей, кадров, технологических и конструкторских бюро, отраслевых исследовательских институтов. Имеются в виду, прежде всего, развитие энерго- и электромашиностроения – одной из немногих успешно развивающихся машиностроительных отраслей. И сегодня часть продукции этой отрасли поставляется на экспорт, правда, в развивающиеся страны. Всемирное развитие этой отрасли особенно важно для нас самих как техническая основа обновления российской энергетики. В этом направлении, в первую очередь, эту отрасль и надо развивать.

Другая отрасль – производство гражданских самолетов, которые СССР выпускал в массовом масштабе, успешно конкурируя с зарубежными странами и полностью обеспечивая себя собственной авиацией всех видов. Важно развитие региональной авиации – самолетов с вместимостью от 30 до 70 человек, совершающих полеты до 3 тыс. км и приспособленных для посадки на небольшие полосы средних городов, в том числе в большинстве областных центров. Другой крайне нужный класс машин для нас – это авиация для местных перевозок – самолета на 10-20 человек, – замена легендарного «АН-2».

Третья отрасль в этом ряду – атомное машиностроение, которое было развито в СССР. В настоящее время «Росатом» осуществляет крупномасштабное строительство атомных станций не только в России, но и в других странах. Для нас важно обеспечить эти станции своим оборудованием, и поэтому эти отрасли надо всемерно развивать. Тем более, что определенный задел здесь сохранился.

Еще больший задел существует в российской космической промышленности. Его нужно широко использовать не только в этой сфере, но и в других отраслях. Эта отрасль нуждается в серьезной поддержке и стимулировании, поскольку заделы здесь весьма велики и плохо реализуются из-за нехватки финансовых средств. А у нас есть крупные разработки в космической сфере; до сих пор Америка покупает у нас ракетные двигатели, доверяет нам выводить в космос их навигационные и метеорологические спутники. То же в ряде других отраслей – мы могли бы двинуться вперед, но для этого требуются инвестиции.

Нам предстоит большое строительство атомных электростанций – мы и в этой области отстали. У нас 12% электроэнергии производится на атомных станциях, в то время как, например, в Германии – 21%. Мы подрядились так же построить такие электростанции для Индии и Китая.

И последнее, о чем хочется здесь сказать, – об отрасли оффшорного программирования, то есть разработке математических программ на экспорт, а не только для внутренних нужд. Когда-то сфера прикладной математики и математического программирования в России была серьезно развита. И хотя сейчас она приобрела совсем другую, неизмеримо более высокую значимость и является определяющей для эффективного использования большинства видов современной техники – прокатных станов третьего и четвертого поколения, обрабатывающих центров в машиностроении, в авионике для летательных аппаратов и в автомашинах для эффективного использования топлива, минимизации загрязнения среды и т.д., мы упустили свой шанс занять одно из ведущих в мире мест по экспорту программного обеспечения. Для этого в России были все условия – высокоразвитая прикладная математика и, пожалуй, лучшее в мире математическое образование кадров, наличие огромного числа программистов, прежде всего, в оборонной промышленности. Если использовать этот потенциал, за 3-5 лет это может дать нам экспортных ресурсов в размере 20 и более млрд. долларов в год.

Высокотехнологическим инновационным экспортом из России может быть также экспорт услуг нашей космической отрасли и строительство атомных электростанций за рубежом. Эти отрасли развиваются и имеют неизмеримо больший потенциал на будущее.

В качестве приоритетных следовало бы выделить еще одну группу отраслей, которую важно развивать в интересах безопасности и независимости страны. Речь идёт о медицинской промышленности в части производства современных лекарств и современного медицинского оборудования. Справедливо поставлена задача развития фармацевтики в России, но комплексная программа отсутствует, передовые организации

поощряются плохо, льгот и стимулов совершенно недостаточно и поэтому результаты более чем скромны.

Россия могла бы стать не только главным производителем синтетических материалов на основе продуктов нефтехимии, но и сконцентрировать у себя значительную часть производства готовых изделий из синтетических материалов, синтетических нитей и синтетического клея с массовой поставкой этой продукции, прежде всего, в Европу, Китай и Японию. Эта задача совпадает со стремлением Правительства потушить горящие факелы на нефтяных месторождениях, сжигающих в год самый ценный нефтяной газ на миллиарды долларов, построив газоперерабатывающие заводы, дающие сырьевую базу современной нефтехимии.

Еще одна отрасль, обеспечивающая безопасность страны – налаживание собственного производства основных катализаторов, без которого не могут работать ключевые отрасли нефтехимии, установки по подготовке газа, нефти и многое другое.

К таким необходимым отраслям, на наш взгляд, относится и электроника, где мы безнадежно отстали из-за ведомственной политики, господствовавшей в СССР, когда главные институты электроники, включая институт, возглавляемый академиком Лебедевым, независимо от США разработавший первые компьютеры в России, был передан ведомству, которое директора академика заменило на кандидата наук и фактически разрушило один из лучших институтов Академии, пролагавший дорогу к современной электронике.

Электроника и другие составляющие информационных технологий, развитие которых нужно России и для поддержания своей обороноспособности, и для автоматизации и интеллектуализации применяемых в России технических систем. Несмотря на сильное отставание, нам надо максимально возрождать электронику, являющуюся одной из ключевых отраслей информационных технологий – установить льготы, предоставлять выгодные кредиты, стимулировать частный капитал заняться этой отраслью и т.д.

Важно создать благоприятные условия для развития высокотехнологических и наукоемких отраслей. А какая сфера воспользуется этими условиями, покажет будущее.

Вывод из сказанного – надо внимательно и детально изучать самый передовой зарубежный опыт и пытаться применить его с учётом условий своей страны, добиваясь «прорыва» в самых передовых технологиях, в производстве самых передовых продуктов. Чтобы на деле реализовать открывающиеся здесь большие возможности по переходу на повышенные темпы экономического роста, особое внимание надо уделить массовой подготовке высококвалифицированных кадров, способных освоить новую технику и технологии, работать на создаваемых новых производствах, добиваться повышения

производительности труда, фондоотдачи, снижения энергоёмкости и материалоёмкости, повышения качества товаров и услуг.

2 Состояние в России отраслей – потенциальных локомотивов экономического роста

2.1 Тенденции развития отраслей «экономики знаний»

Современные научные исследования производятся преимущественно в процессе научной деятельности научных коллективов, их результаты представляют собой продукт развития научной среды, которая, как было показано в [1] является основой проведения качественных научных исследований и получения значимых научных результатов. Поэтому источником и основой получения научных результатов следует считать коллективы научных организаций. И первым и основным показателем развития научных исследований и разработок справедливо считается количество организаций, выполнявших исследования и разработки. Их динамика в текущем веке показана на рисунке 2.1.

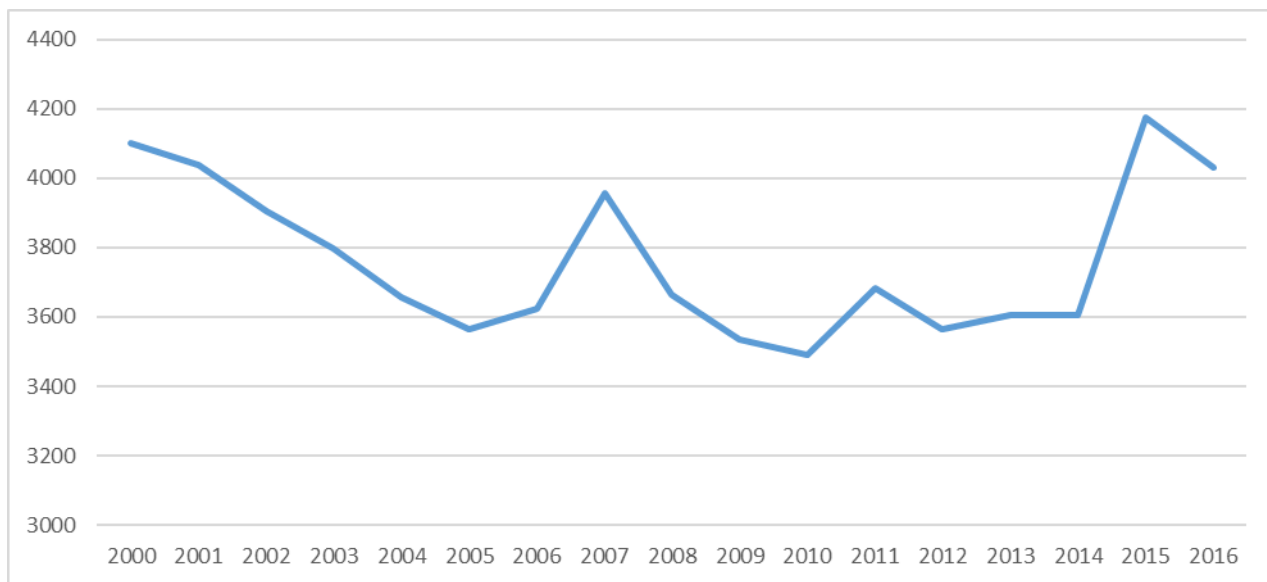


Рисунок 2.1 – Число организаций, выполнявших исследования и разработки в России
Источник: [2]

Однако разные виды ведущих исследования и разработки организаций оказывают разное влияние на научно-инновационный процесс. Поэтому более содержательные выводы относительно тенденций развития сферы исследований и разработок позволит анализ распределения ведущих исследования и разработки организаций по их видам, представленного в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Распределение числа организаций, выполняющих исследования и разработки, по их видам.

	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Число организаций – всего в том числе:	4099	3566	3492	3682	3566	3605	3604	4175	4032
научно-исследовательские организации	2686	1840	1840	1782	1744	1719	1689	1708	1673
конструкторские организации	318	489	362	364	338	331	317	322	304
проектные и проектно- изыскательские организации	85	61	36	38	33	33	32	29	26
опытные заводы	33	30	47	49	60	53	53	61	62
образовательные организации высшего образования	390	406	362	581	560	671	702	1040	979
организации промышленности, имевшие научно- исследовательские, проектно- конструкторские подразделения	284	231	238	280	274	266	275	371	363
прочие	303	234	452	588	557	532	536	644	625

Источник: [2]

В стране продолжается процесс вымывания проектных и проектно-изыскательских организаций, количество которых уже за эти 17 лет снизилось более, чем в 3 раза. В результате в России прерывается целостность научно-инновационного процесса, и отечественные научные результаты превращаются в новшества и инновации за рубежом, возвращаясь в Россию в результате импорта технологий. Снижается количество научных организаций (всего за этот период на 60%). Это негативно для развития науки, поскольку ее основой является научная среда, которая создается преимущественно в крупных научных организациях ([3]).

Следующим важнейшим показателем, характеризующим развитие сферы исследований и разработок, считается численность персонала в этой области – потенциал развития научно-исследовательской деятельности. Динамика численности разных категорий занятого научными исследованиями и разработками персонала приведена на рисунке 2.2.

На рисунке видно некоторое понижение с начала века, а с 2009 г. – практически стабилизация численности всех видов персонала, занятого научными исследованиями и разработками.



Рисунок 2.2 – Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками

Источник: [2]

Следующий показатель развития сферы исследований и разработок – финансирование науки из средств госбюджета. В России исторически сложилось так, что основная часть затрат на сфере ИиР ведется из государственного бюджета. Динамика величины финансирования науки из средств государственного бюджета с начала века приведена на рис. 2.3.

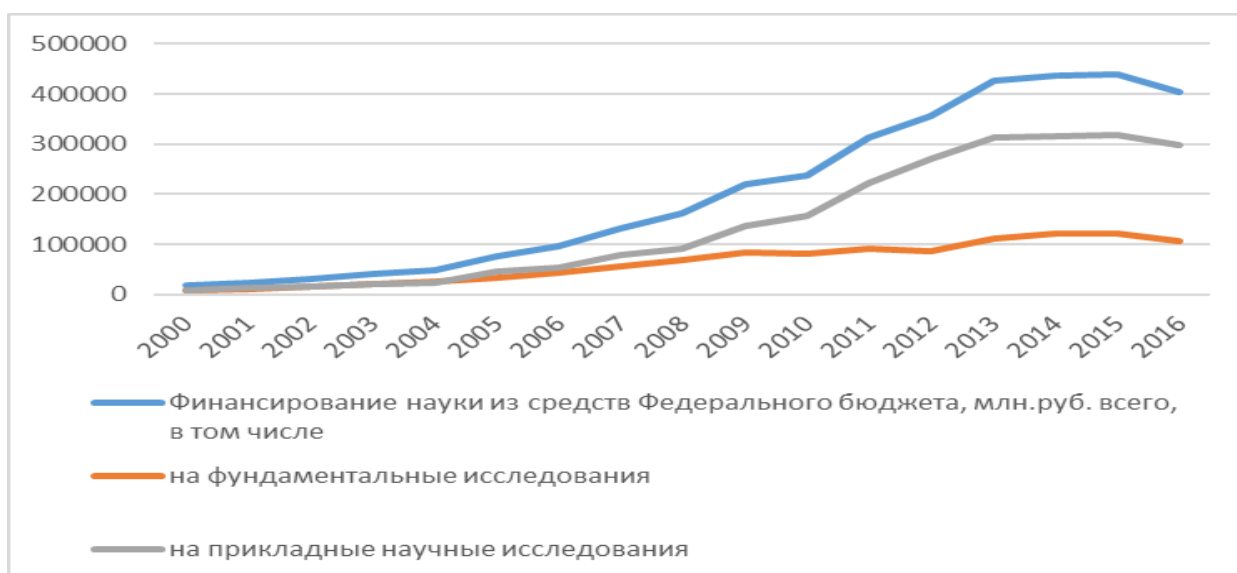


Рисунок 2.3 – Финансирование науки из средств Федерального бюджета (млн. руб.)

Источник: [2]

Как видим, расходы Федерального бюджета на гражданскую науку даже снижаются, хотя доля расходов на прикладные исследования несколько выросла.

Более информативной являются данные относительно динамики доли этих расходов в общих расходах Федерального бюджета и в Валовом внутреннем продукте Российской Федерации. Их динамика приведена на рис. 2.4.



Рисунок 2.4 – Доля расходов на финансирование науки из средств Федерального бюджета в общих расходах бюджета и в ВВП РФ (%)

Источник: [2]

Чтобы оценить общие затраты на отечественную науку, рассмотрим динамику величины внутренних затрат на научные исследования в млн. руб. (рисунок 2.5) и в процентах ВВП (рисунок 2.6).

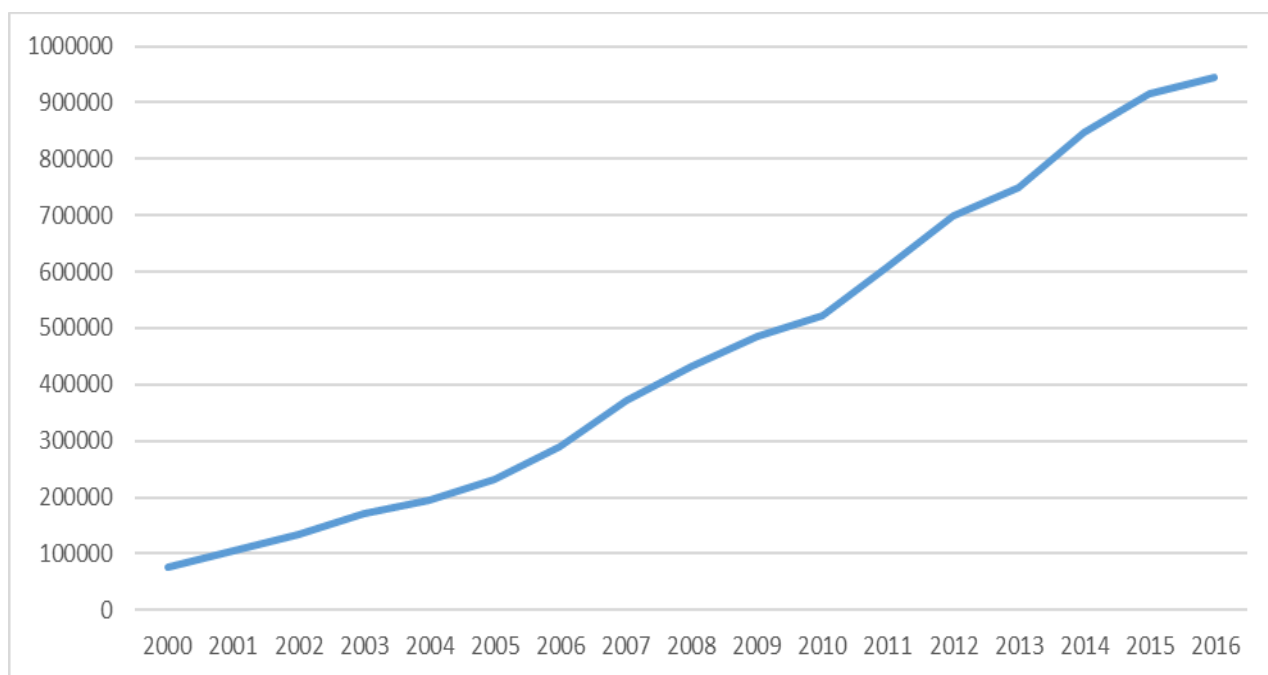


Рисунок 2.5 – Внутренние затраты на научные исследования и разработки по Российской Федерации (млн.руб.)

Источник: [2]

Рост внутренних затрат на НИОКР в текущих ценах не может свидетельствовать о их реальном росте, особенно в период высокой инфляции. Поэтому более информативным будет доля внутренних затрат на научные исследования и разработки в ВВП России, которая представлена на рисунке 2.6.

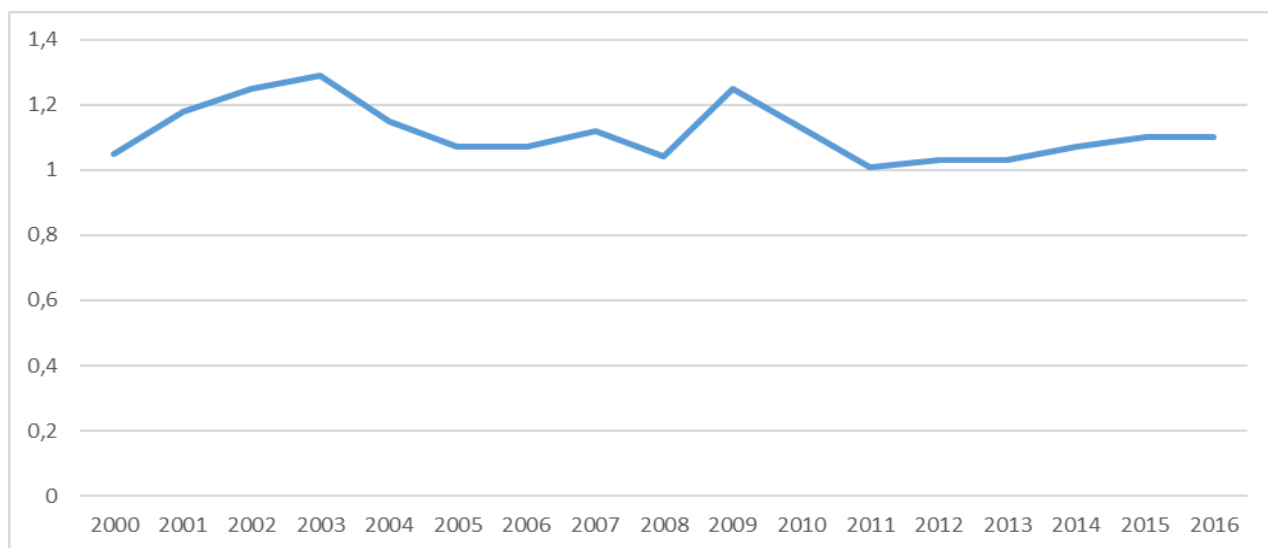


Рисунок 2.6 – Доля внутренних затрат на научные исследования и разработки в ВВП Российской Федерации (%)

Источник: [2]

Таким образом, можно сделать вывод о явном наличии недостаточно благоприятных тенденций как в развитии отечественной сферы исследований и разработок в целом, так и в ее кадровом и финансовом обеспечении.

Следующая отрасль «экономики знаний» – образование. Дошкольные образовательные учреждения призваны провести первичную подготовку и социализацию детей до их поступления в школу. Динамика количества дошкольных образовательных организаций с 2005 по 2013 г. показана на рис. 2.7.

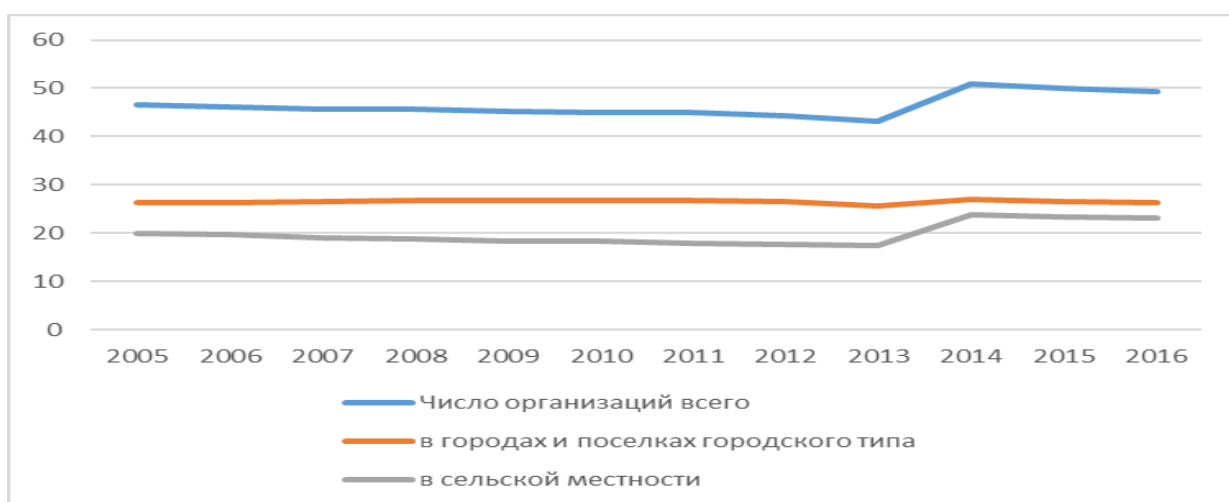


Рисунок 2.7 – Количество дошкольных образовательных организаций (с 2014 г. число организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми) (на конец года)

Источники: [13], [14]

Следующий образовательный сектор – общее образование. Количество общеобразовательных организаций – важная характеристика этого сектора образовательной системы, поскольку этот показатель оценивает, как комфортность обучения, так и возможности формирования образовательной среды достаточного уровня. Динамика этого показателя с начала 90-х годов XX в. и с начала текущего века приведена на рисунке 2.8.

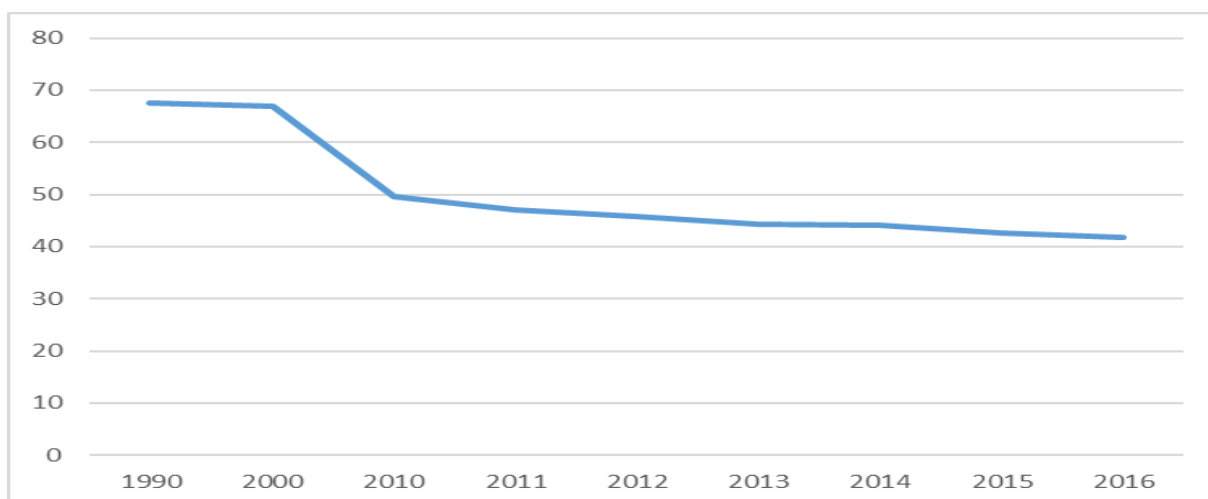


Рисунок 2.8 – Число общеобразовательных организаций в России, тыс.

Источники: [6], [7]

Количество общеобразовательных организаций в России постоянно снижается. Падение их количества можно было бы как-то объяснить демографическими факторами, если бы оно сопровождалось соответствующим снижением количества обучающихся. Однако этого не наблюдается, что показывает следующий показатель развития общего

образования – численность обучающихся. Этот показатель показывает возможности и условия обучения наших школьников. Его динамика представлена на рис. 2.9.

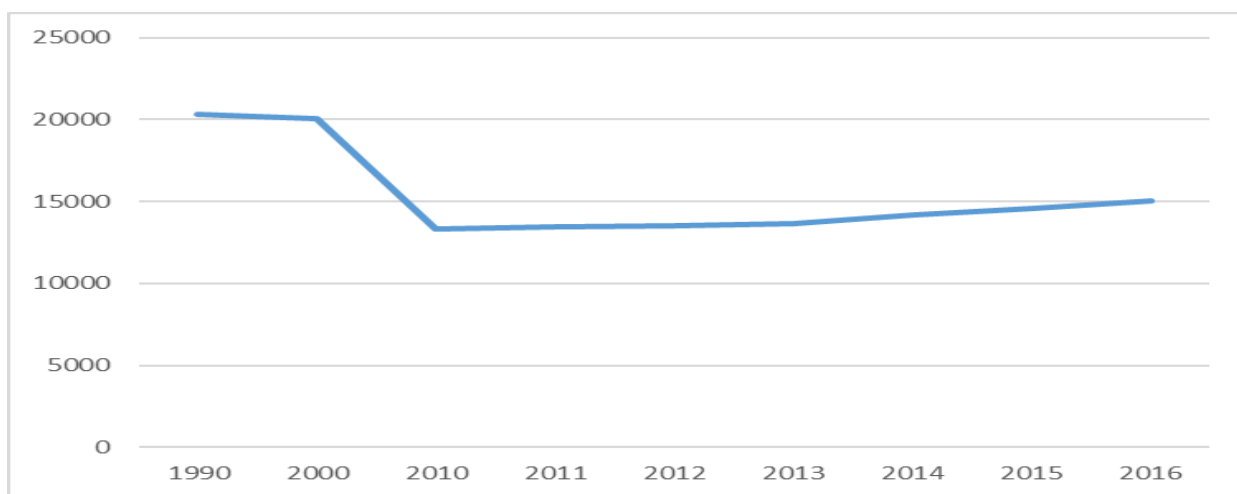


Рисунок 2.9 – Численность обучающихся в общеобразовательных организациях в России, тыс. человек

Источники: [6], [7]

Количество обучающихся в общеобразовательных школах России заметно снизилось в первом десятилетии текущего века и стало расти, начиная с 2011 г. Поскольку рост количества обучающихся в общеобразовательных организациях происходит одновременно со снижением количества общеобразовательных школ (см. рисунок 2.8). это должно свидетельствовать об ухудшении условий обучения в средних школах России.

Следующий образовательный сегмент – начальное профессиональное образование. Для нашей страны этот образовательный сегмент играет особую роль, поскольку уже сегодня в нашей экономике явно ощущается нехватка квалифицированных рабочих, которая будет нарастать с выходом на пенсию значимых возрастных слоев рабочих.

Динамика количества профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку квалифицированных рабочих, служащих приведена на рис. 2.10.

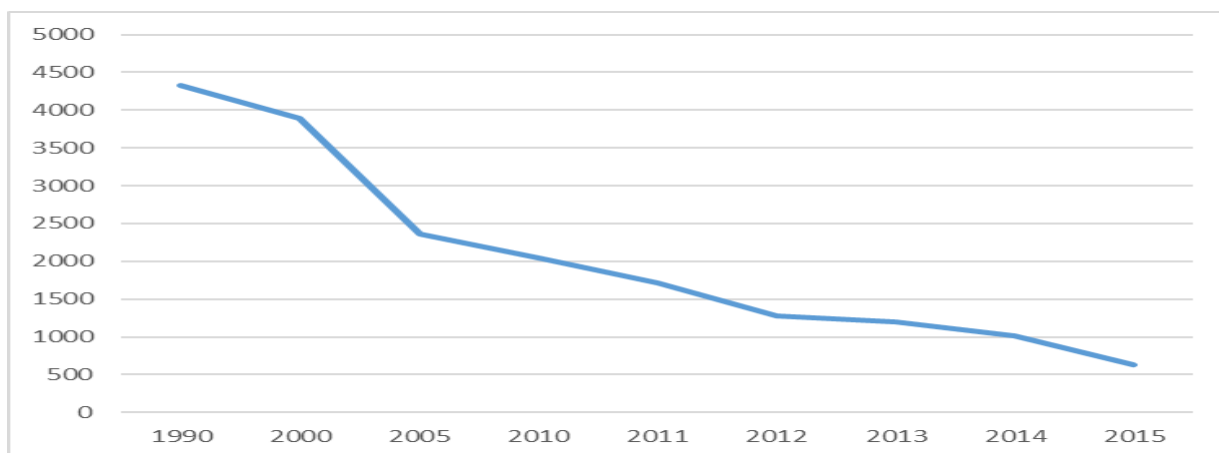


Рисунок 2.10 – Число профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку квалифицированных рабочих, служащих

Источники: [6], [8]

Сведения относительно динамики численности обучающихся в профессиональных образовательных организациях, осуществляющих подготовку квалифицированных рабочих, служащих, представлены на рисунке. 2.11.

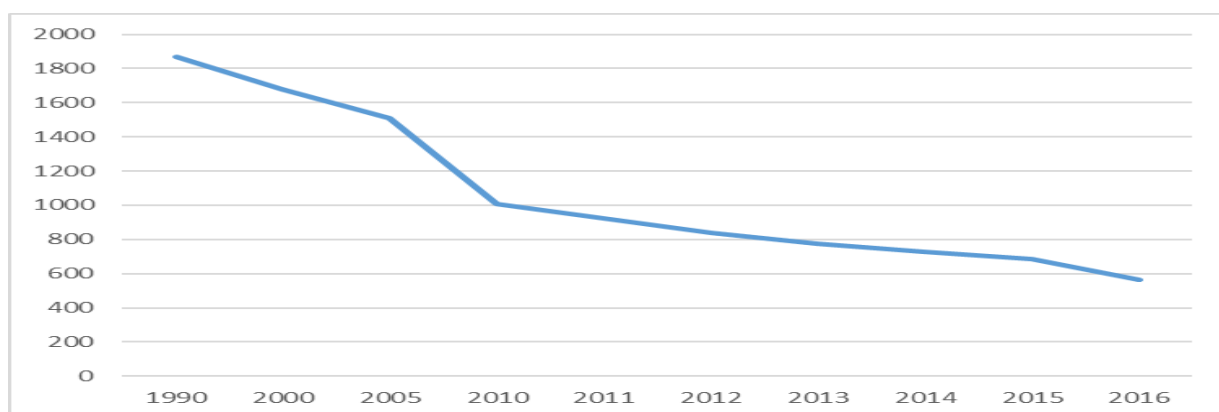


Рисунок 2.11– Численность обучающихся в профессиональных образовательных организациях, осуществляющих подготовку квалифицированных рабочих, служащих

Источник: [8]

Следующий сегмент – профессиональные образовательные организации, осуществляющие подготовку специалистов среднего звена. Динамика количества профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку специалистов среднего звена приведена на рисунке 2.12.

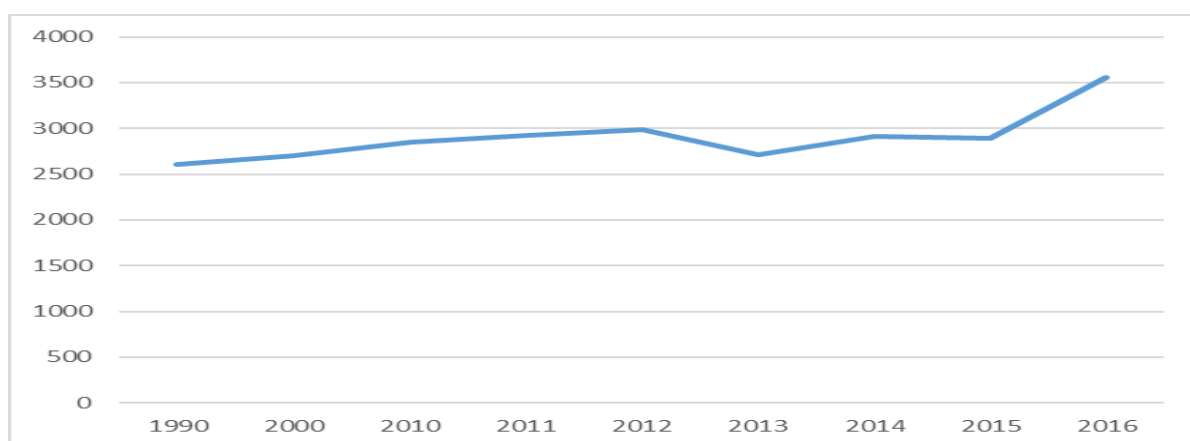


Рисунок 2.12 – Число профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку специалистов среднего звена

Источники: [6], [7]

Количество профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку специалистов среднего звена в России постоянно растет.

Для того, чтобы проверить, означает ли это рост востребованности сегмента подготовки специалистов среднего звена, дополним эти данные величиной численности студентов, обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена. Она приведена на рисунке 2.13.

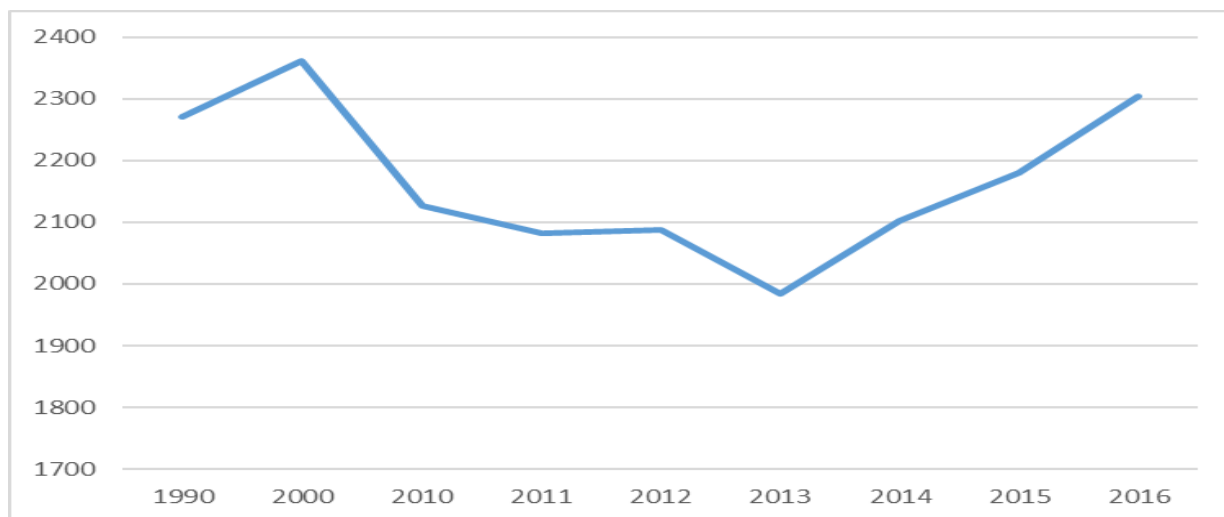


Рисунок 2.13 – Численность студентов, обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена, тыс. чел.

Источники: [6], [7]

Последний сегмент образовательной системы – высшее образование.

Динамика количества организаций высшего образования приведена на рисунке 2.14.

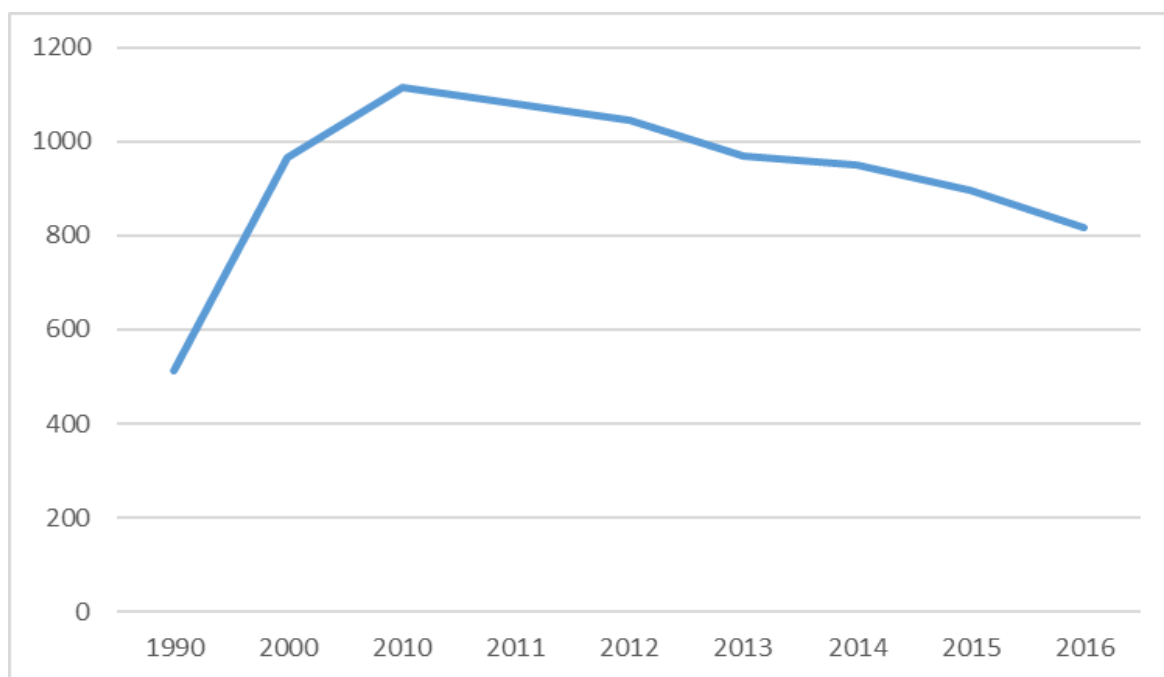


Рисунок 2.14 – Число образовательных организаций высшего образования

Источники: [6], [7]

Рассмотрим динамику численности студентов высших учебных заведений, которая приведена на рисунке 2.15.

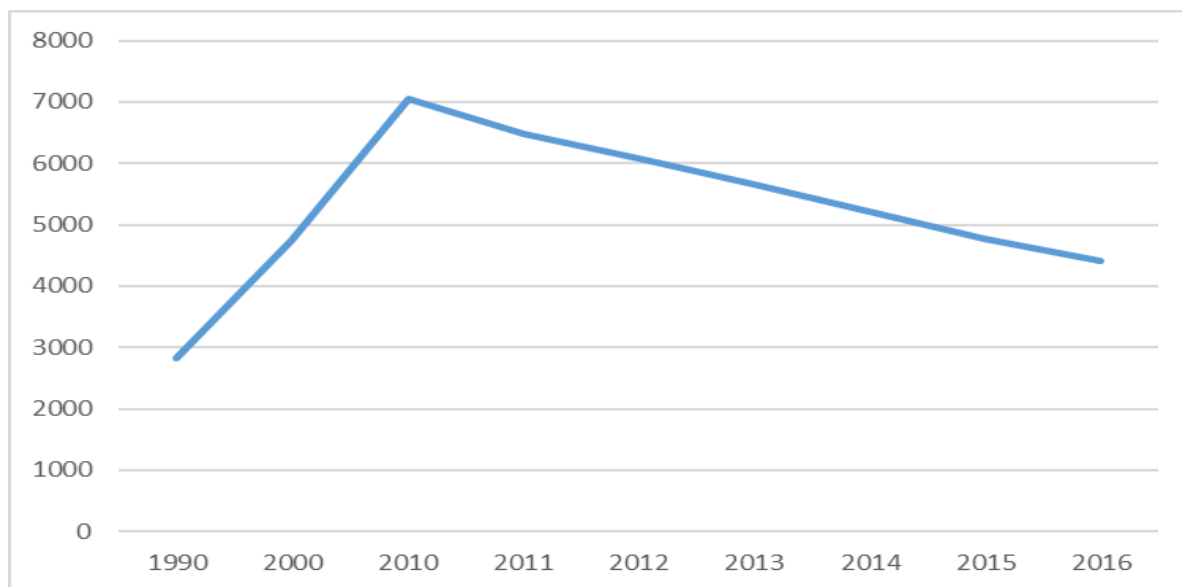


Рисунок 2.15 – Численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, тыс. человек

Источники: [6], [7]

Таким образом, общий вывод по подразделу может бы сформулирован как замедление развития образовательной системы России по большинству уровней образования, а по ряду его сегментов следует сделать вывод о неудовлетворительности их развития.

Следующая сфера «экономики знаний» – информационно- коммуникационные технологии. Этот показатель характеризует общую подготовленность народного хозяйства и общества в Российской Федерации к эффективной работе в условиях текущего технологического уклада, связанного с использованием информационно-коммуникационных технологий во всех сферах деятельности.

Первым показателем, характеризующим развитие в стране информационно-коммуникационных технологий – доля организаций, их использующих. Динамика доли использующих информационно-коммуникационные технологии в России приведена на рисунке 2.16.

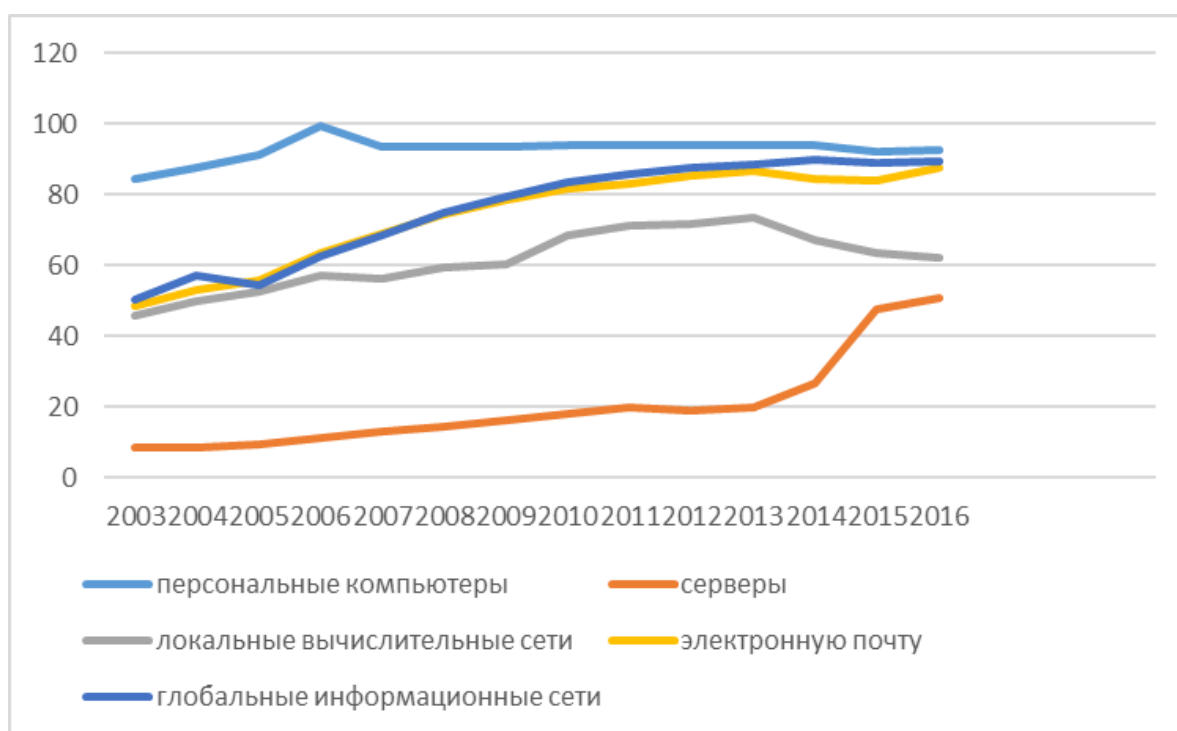


Рисунок 2.16 – Удельный вес организаций, использовавших информационные и коммуникационные технологии
(в процентах от общего числа обследованных организаций)

Источник: [9]

Из рисунка видно, что доля организаций, использующих информационно-коммуникационные технологии, довольно высока, но снижается.

Несмотря на то, что развитие информационно-коммуникационных технологий в России с последнее время было довольно активным, возможности в этой области довольно велики. Особенно с учетом того, что инициатором внедрения ИКТ в большом количестве случаев являются органы государственного управления.

Рассмотрим теперь последнюю составляющую сферы «экономики знаний» – здравоохранение и связанные с ним биотехнологии.

Для характеристики развития системы здравоохранения приведем данные относительно динамики количества медицинских организаций в России. Она приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Количество медицинских организаций (на конец года)

Годы	Число больничных организаций, тыс.	Число больничных коек		Число врачебных амбулаторно- поликлини- ческих организаций	Мощность врачебных амбулаторно-поликли- нических организаций, посещений в смену	
		всего, тыс.	на 10 тыс. чел. населения		всего, тыс.	на 10 тыс. чел. населения
2000	10,7	1671,6	115,0	21,3	3533,7	243,2
2001	10,6	1653,4	114,4	21,3	3548,4	245,4
2002	10,3	1619,7	112,6	21,4	3565,2	247,8
2003	10,1	1596,6	111,5	21,5	3557,8	248,4
2004	9,8	1600,7	112,2	22,1	3577,5	250,8
2005	9,5	1575,4	110,9	21,8	3637,9	256,0
2006	7,5	1553,6	109,0	18,8	3646,2	255,2
2007	6,8	1521,7	106,6	18,3	3673,9	257,4
2008	6,5	1398,5	98,0	15,5	3651,0	255,8
2009	6,5	1373,4	96,2	15,3	3657,2	256,0
2010	6,3	1339,5	93,8	15,7	3685,4	258,0
2011	6,3	1347,1	94,2	16,3	3727,7	260,6
2012	6,2	1332,3	92,9	16,5	3780,4	263,7
2013	5,9	1301,9	90,6	16,5	3799,4	264,5
2014	5,6	1266,8	86,6	17,1	3858,5	263,8
2015	5,4	1222,0	83,4	18,6	3861,0	263,5
2016	5,4	1197,2	81,6	19,1	3914,2	266,6

Источник: [10]

Число больничных организаций с 2000 по 2016 г. снизилось практически в 2 раза, а число больничных коек – в 1,39 раза в абсолютном значении и в 1,41 раза в расчете на 10000 человек населения. При довольно низкой продолжительности жизни в России это – очень тревожный показатель.

Число врачебных амбулаторно-поликлинических организаций за это время снизилось на 11,5 %. Рассмотрим теперь динамику численности медицинских кадров в России. Динамика численности врачей и среднего медицинского персонала приведена на рис. 2.17.

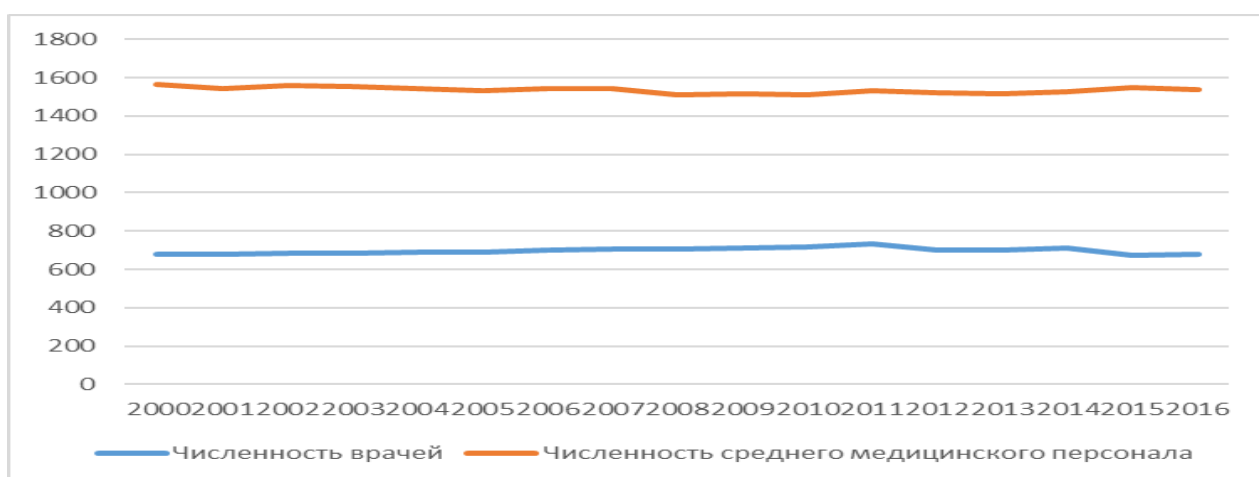


Рисунок 2.17 – Динамика численности медицинских кадров (на конец года)

Источник: [10]

Рассмотрим динамику обеспеченности населения медицинскими работниками, то есть относительных величин численности медицинского персонала (в расчете на 10 тыс. человек населения). Она представлена на рисунке 2.18.

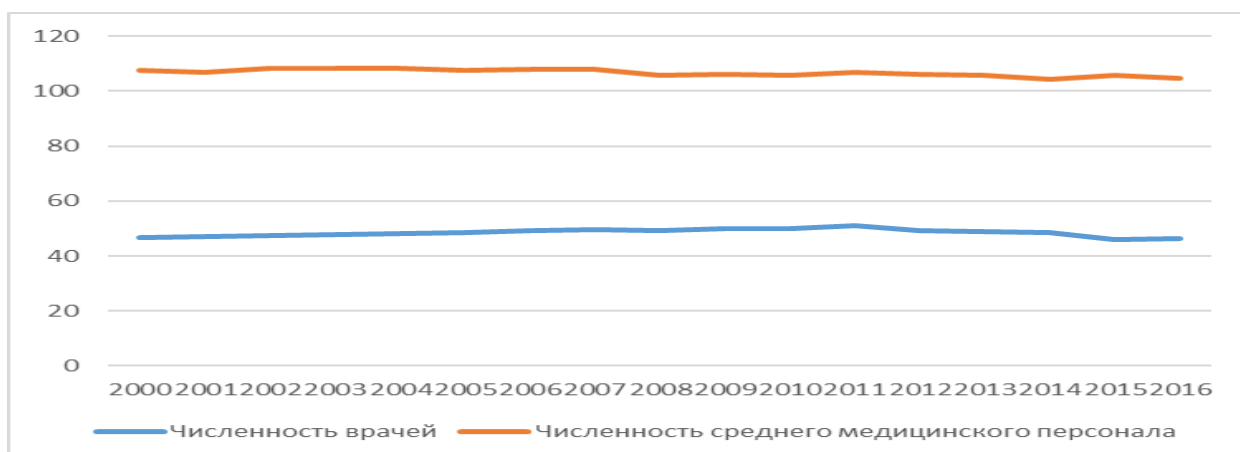


Рисунок 2.18 – Динамика численности медицинских кадров в расчете на 10 тыс. человек населения

Источник: [10]

Еще один показатель качества работы системы здравоохранения – количество станций скорой помощи и ее возможности оказывать помощь населению. Это весьма важный показатель, так как он демонстрирует возможности своевременного оказания помощи нашему населению.

В таблице 2.3 приведены данные относительно обслуживания населения станциями скорой помощи.

Таблица 2.3 – Обслуживание населения скорой медицинской помощью

	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Число станций (отделений) скорой медицинской помощи (на конец года)	3172	3276	2940	2912	2841	2704	2657	2561	2458
Численность лиц, которым оказана помощь амбулаторно и при выездах, чел.									
всего, млн.	52,3	51,5	50,7	50,3	50,2	48,1	48,1	47,7	47,3
на 1000 человек населения	359	361	355	352	350	334	329	326	322

Источник: [10]

С 2000 г. по 2016 г. число станций (отделений) скорой медицинской помощи в России уменьшилось в 1,3 раза, а число лиц, которым оказана помощь амбулаторно и при выездах уменьшилось на 10,5% в абсолютном выражении и на 11 % в расчете на 10 тыс. населения.

Развитие в России применяемой в здравоохранении «красной» биотехнологии значительно отстает от потребностей общества. На сегодня развитие у нас новых высокотехнологичных производств, которые могли бы обеспечить население биотехнологическими дженериками, с целью импортозамещения лекарственной продукции, явно не соответствует потребностям населения.

Рекреационный комплекс обычно не учитывается в составе отраслей «экономики знаний». Однако этот комплекс оказывает заметное влияние на развитие человеческого капитала, поскольку призван поддерживать его в работоспособности состоянии и повышать человеческий потенциал общества. К рекреационному комплексу обычно относят услуги санаторно-оздоровительного комплекса, туризма и культуры.

По предварительным данным Росстата объем услуг санаторно-оздоровительного комплекса составил в 2017 г. 120731,1 млн.руб. или 1,4% общего объема оказанных в России платных услуг ([8]). При этом все платные медицинские услуги и услуги системы образования составили по 6,7%, сферы культуры – 1,7%, туризма – 1,6%, физической культуры и спорта – 0,8%, услуги гостиниц и аналогичных средств размещения – 2,5%. Иными словами, среди всех платных услуг услуги рекреационного комплекса составили всего 8%. Сравним это, например, с коммунальными услугами, которые составляют 21,3% общего объема платных услуг.

Рассмотрим динамику физического объема услуг рекреационного комплекса. В таблице 2.4 приведены индексы физического объема услуг рекреационного комплекса.

Таблица 2.4 – Индексы физического объема платных услуг населению в РФ (в % к 2004 г.)

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017*
Санаторно-оздоровительные услуги	105,6	92,8	96,3	99,7	99,5	104,2	107,4	97,9	98,6
Услуги гостиниц и аналогичных средств размещения	96,1	94,8	97,9	101,6	104,7	103,5	102,6	109,6	108,7
Услуги организаций культуры	99,1	80,2	79,2	79,5	78,8	98,7	99,0	104,0	97,7
Туристские услуги	121,6	192,2	199,5	201,1	206,4	94,6	96,0	95,0	97,5
Услуги организаций физической культуры и спорта	137,7	136	142,8	147,5	157,4	106,4	109,8	107,7	102,7

* Предварительные данные

Источник: [11]

Чтобы можно было более адекватно оценить уровень обеспечения нашего населения услугами рекреационного комплекса, рассмотрим динамику его услуг в расчете на душу населения, приведенную в таблице 2.5.

Таблица 2.5 – Объем платных услуг населению по видам (рублей)

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Санаторно-оздоровительные услуги	251,4	423,2	479,3	528,1	574,5	631,8	754,8	818,2
Услуги гостиниц и аналогичных средств размещения	418,7	790,0	878,2	984,7	1131,6	1202,7	1290,9	1454,2
Услуги организаций культуры	370,9	573,5	626,2	688,5	818,1	879,9	949,0	1051,6
Туристские услуги	235,8	699,2	789,2	848,8	1015,9	1009,9	1080,9	1100,0
Услуги организаций физической культуры и спорта	103,6	210,6	237,2	261,7	333,4	369,4	424,9	479,1

* Предварительные данные

Источник: [11]

Из приведенных данных виден рост объемом услуг в текущих ценах по всем категориям услуг рекреационного комплекса. Сопоставляя данные таблиц 2.6 и 2.7 можно сделать вывод о том, что этот большая часть этого роста достигалась ростом стоимости услуг. Особенно это касается туристских, санаторно-оздоровительных услуг и услуг организаций культуры.

2.2 Развитие высокотехнологичных отраслей в России

Одним из статистических показателей, отражающих развитие высокотехнологичных отраслей является публикуемый Росстатом индекс производства по высокотехнологичным обрабатывающим видам деятельности (ОКВЭД2). По 2016 г. это индекс составил 103,0% к уровню 2015 г., а в 2017 г., соответственно – 101,4%. ([12]). Иными словами, согласно официальным статистическим данным скорость развития в России высокотехнологичных обрабатывающих отраслей столь мала, что почти соответствует статистической погрешности.

В современной экономике к высокотехнологичным отраслям относят следующие отрасли экономики: информационно-коммуникационные технологии, авиастроение, связь, компьютеры и офисное оборудование, биотехнологии, фармацевтику. Особенности развития в России информационно-коммуникационных технологий были рассмотрены нами в 1 разделе данной главы. Следующая высокотехнологичная отрасль – авиастроение.

Динамика общего производства в России транспортных средств и оборудования приведена на рисунке 2.19. Она демонстрирует тенденции общего развития в стране транспорта.

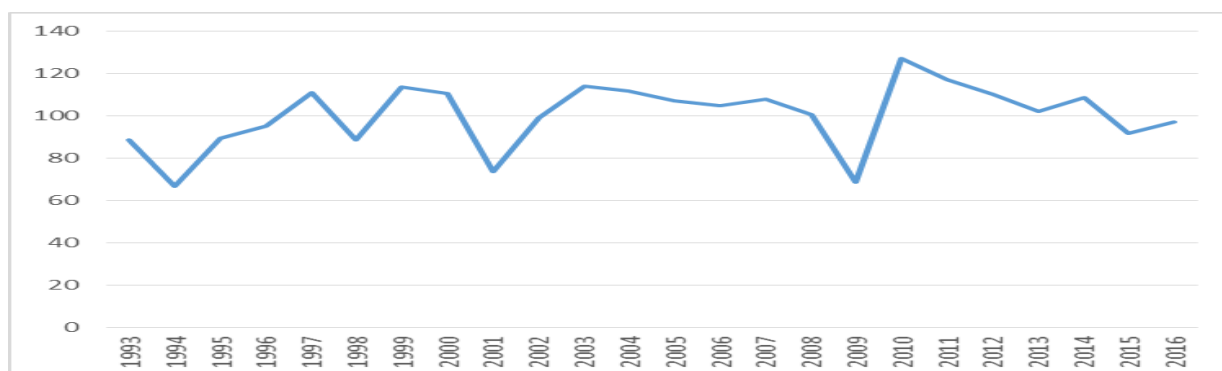


Рисунок 2.19 – Индексы производства по виду экономической деятельности
«производство транспортных средств и оборудования»
(в % к предыдущему году)

Источник: [13]

В России в указанный период наблюдается, скорее падение производства транспортных средств и оборудования. Рассмотрим более подробно производство за последние семь лет вертолетов и гражданских самолетов. Их динамика показана в таблице 2.6.

Таблица 2.6 – Производство вертолетов и гражданских самолетов в России (штук)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Вертолеты	98	64	38	68	42	34	39
Гражданские самолеты	12	22	18	102	97	17	22

Источник: [14]

Приведенные данные свидетельствуют о том, что российская авиационная промышленность потеряла свою конкурентоспособность не только на мировых и региональных рынках, но и на внутреннем рынке. По данным Росавиации в России в 2015 и 2016 гг. использовалось 7 тысяч гражданских воздушных судов ([15]). Доля произведенных в России воздушных судов составляет 0,3% от этой величины.

Иными словами, современное развитие в России гражданского авиастроения нельзя признать допустимым, особенно с учетом роли отечественного авиастроения в прошлом.

Следующая высокотехнологичная отрасль – связь.

Развитие отрасли связи как одной из высокотехнологичных отраслей можно оценить с помощью показателя уровня цифровизации местной телефонной сети в городской местности. Ее динамика показана на рисунке 2.20.

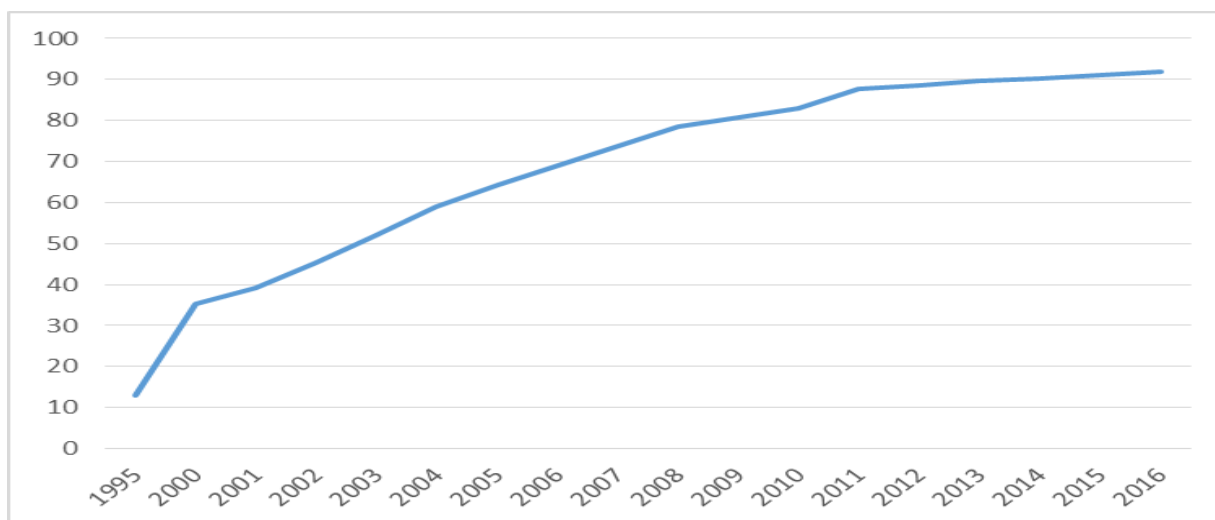


Рисунок 2.20 – Уровень цифровизации местной телефонной сети в городской местности

Источник: [12]

Рассмотрим теперь уровень развития в России подвижной сотовой связи. Показатель количества абонентских устройств подвижной радиотелефонной (сотовой) связи в расчете на 1000 человек показывает уровень обеспечения населения сотовой связью. Его динамика приведена на рисунке 2.21.

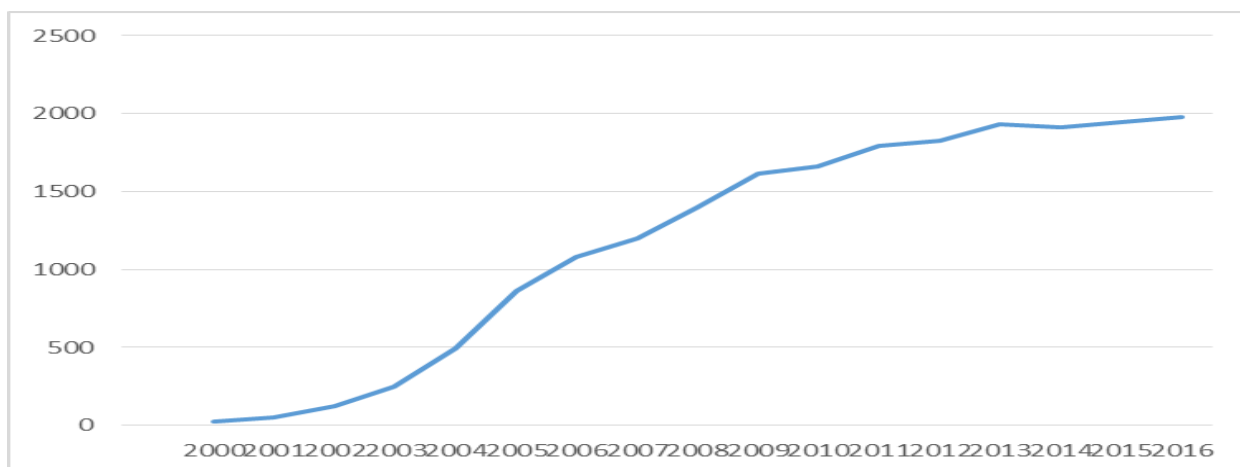


Рисунок 2.21 – Число абонентских устройств подвижной радиотелефонной (сотовой) связи в расчете на 1000 человек

Источник: [12]

Следующий показатель развития отрасли связи – число активных абонентов фиксированного доступа в Интернет – весьма важен с точки зрения развития в стране информационно-коммуникационных технологий. Его динамика показана на рисунке 2.22.

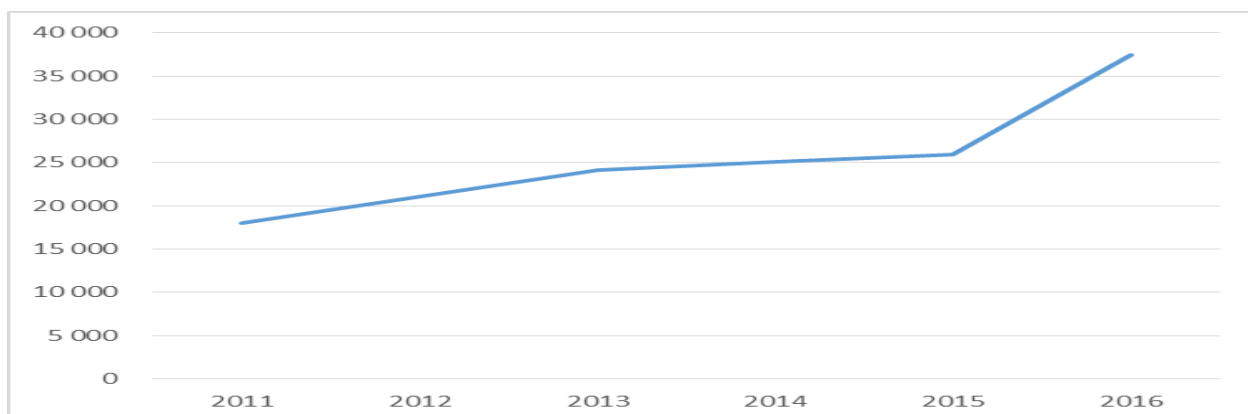


Рисунок 2.22 – Число активных абонентов фиксированного доступа в Интернет тыс. шт. (на конец года)

Источник: [12]

Приведенные данные позволяют сделать вывод, что связь в России является одной из самых активно развивающихся высокотехнологичных отраслей.

Следующая высокотехнологичная отрасль – производство компьютеров и офисного оборудования.

Некоторое представление о развитии этого сектора отечественной промышленности дает динамика индексов производства электрооборудования, электронного и оптического оборудования. Она приведена на рисунке 2.23.

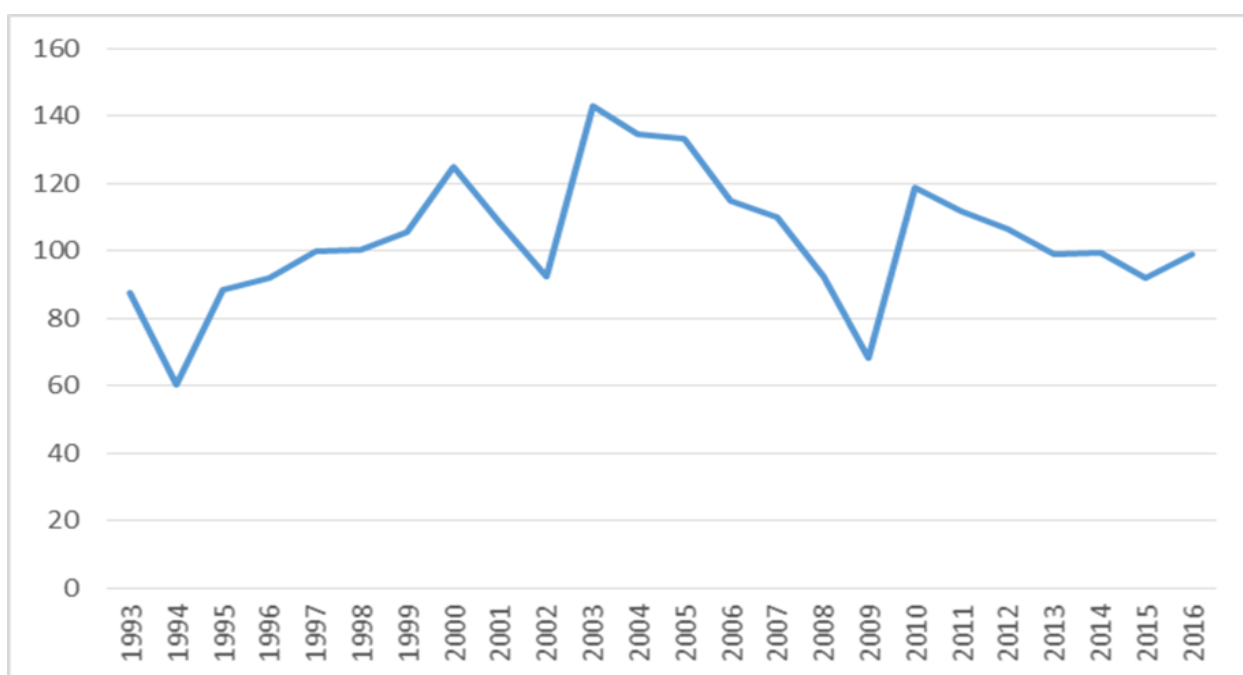


Рисунок 2.23 – Индексы производства электрооборудования, электронного и оптического оборудования

Источник: [15]

В России высокотехнологичные отрасли производства электрооборудования, электронного и оптического оборудования не демонстрируют стабильного заметного роста.

Следующий высокотехнологичный сектор – биотехнологии.

Под биотехнологиями обычно понимаются технологии, позволяющие использовать живые организмы, системы живых организмов, а также продукты их жизнедеятельности при решении технологических задач, кроме того, технологии использования генной инженерии для создания живых организмов с необходимыми свойствами.

Несмотря на то, что в современной России ряд компаний рекламирует свои возможности по использованию подходов биотехнологии, по уровню их развития Россия отстает от многих развитых стран. Это печально, поскольку научный задел к этой области в России огромен. Так, в институтах Российской академии наук в период до 2015 г. разрабатывается около 20 перспективных тем, которые могли бы внести значимый вклад в развитие генной инженерии.

Использование результатов этих исследований могло бы дать существенный толчок развитию в России биотехнологий.

К сожалению, статистика по производству в России отдельных видов лекарственных препаратов пока заканчивается 2015 г. Соответствующие данные приведены в таблице 2.7.

Таблица 2.7 – Производство отдельных видов лекарственных препаратов в России

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Препараты для лечения:							
сердечно-сосудистых заболеваний:							
млн. ампул	238	279	270	242	176	161	141
млн. упаковок	372	341	379	383	383	347	422
онкологических заболеваний:							
млн. флаконов	0,8	2,1	3,1	1,2	0,9	4,7	0,2
млн. упаковок	7,7	8,2	9,4	13,5	10,8	9,0	10,2
психоневрологических заболеваний, млн. упаковок	111	102	119	108	110	104	109
Кровезаменители и плазмозамещающие средства:							
млн. ампул	27,5	35,5	37,5	22,6	10,2	2,9	44
млн. упаковок	31,9	58,1	50,5	48,1	43,5	52,3	33,5

Источник: [6, 16]

Есть все основания утверждать, что производство и продажа отечественных лекарств в России в последние годы активизировалось в результате действия в стране режима санкций. Только в Москве свою продукцию предлагают и рекламируют 447 фармацевтических фирм (см. [17]).

Тем не менее, величины импорта антибиотиков и лекарственных средств в Россию (таблица 2.8) показывают, спрос нашего населения на фармацевтическую продукцию слабо удовлетворяется отечественной промышленностью, и резервы развития в этой области весьма велики.

Таблица 2.8 – Импорт в Российской Федерации в 2016 г.

Наименование товара	Импорт в РФ		
	всего	из стран дальнего зарубежья	из стран СНГ
Антибиотики в тыс. т	1609,2	1489,1	120,1
Антибиотики в тыс. долл. США	108133,6	101648,9	6484,7
Лекарственные средства в тыс. т	143543,8	130837,6	12706,2
Лекарственные средства в тыс. долл. США	6565791	6436179,2	129611,8

Источник: [18]

В настоящее время в России развитие высокотехнологичных отраслей идет довольно пассивно.

2.3 Технологическое обновление действующего производства в РФ

Следующий потенциальный локомотив экономического роста в России – технологическое обновление действующего производства. В современной России положение с технологическим обновлением может быть названо катастрофическим. Это можно подтвердить данными о величинах коэффициентов обновления и выбытия основных фондов. Коэффициент обновления представляет собой ввод в действие основных фондов, в процентах от наличия основных фондов, коэффициент выбытия – ликвидацию основных фондов, в процентах от наличия основных фондов. Величины и динамика этих показателей представлены в таблице 2.9.

Таблица 2.9 – Коэффициенты обновления и выбытия основных фондов в Российской Федерации (в сопоставимых ценах)

Годы	Коэффициент обновления, %	Коэффициент выбытия, %
1990	6,3	2,4
1991	5,5	2,1
1992	3,6	1,6
1993	2,5	1,9
1994	2,1	2,0
1995	1,9	1,9
1996	1,6	1,7
1997	1,4	1,6
1998	1,3	1,4
1999	1,4	1,2
2000	1,8	1,3
2001	2,1	1,3
2002	2,2	1,3
2003	2,5	1,2
2004	2,7	1,1
2005	3,0	1,1
2006	3,3	1,0
2007	4,0	1,0
2008	4,4	1,0
2009	4,1	1,0
2010	3,7	0,8
2011	4,6	0,8
2012	4,8	0,7
2013	4,6	0,7
2014	4,3	0,8
2015	3,9	1,0
2016	4,4	0,8

Источник: [19]

Столь низкая величина коэффициентов обновления и выбытия основных фондов делает правомерным вопрос о степени износа имеющихся в стране основных фондов. Действительно, если коэффициенты обновления практически по всем сферам экономики

столь малы, это означает отсутствие замены устаревших и выработавших свой ресурс основных фондов на новые и более продуктивные.

И это означает, что имеющиеся основные фонды имеют высокую степень износа. Их величины и динамика износа основных фондов в отечественной экономике представлены в таблице 2.10.

Таблица 2.10 – Степень износа основных фондов в Российской Федерации на конец года

Годы	Степень износа основных фондов, %
1990	35,6
1991	35,4
1992	42,5
1993	33,7
1994	41,3
1995	39,5
1996	37,8
1997	41,0
1998	41,6
1999	41,7
2000	39,3
2001	41,1
2002	44,0
2003	43,0
2004	43,5
2005	45,2
2006	46,3
2007	46,2
2008	45,3
2009	45,3
2010	47,1
2011	47,9
2012	47,7
2013	48,2
2014	49,4
2015	47,7
2016	48,1

Источник: [19]

Из данных таблицы видно, что в течение всего постсоветского времени степень износа основных фондов по России более или менее стабильно растет. Таким образом, проведенный анализ показал, что в России остро назрела проблема технологического обновления производства практически во всех отраслях и сферах экономики.

2.4 Развитие в России автомобильной промышленности

Следующий локомотив экономического развития в России – ее автомобильная промышленность, в первую очередь легковых автомобилей, но также и грузовые автомобили, которые сегодня часто используются в частном бизнесе, в том числе и индивидуальными предпринимателями.

Рассмотрим величины и динамику отечественного производства с начала 2010-х гг. легковых и грузовых автомобилей. Также проанализируем динамику производства прицепов к автомобилям. Соответствующие данные приведены в таблице 2.11.

Таблица 2.11 – Производство транспортных средств и оборудования в Российской Федерации (тыс. шт.)

Наименование	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Автомобили легковые	1210	1740	1964	1925	1695	1215	1120
Автомобили грузовые (включая шасси)	155	207	212	207	153	128	139
Прицепы к легковым автомобилям	21,5	32,3	44,2	79,0	88,9	103	98,3
Прицепы общего назначения к грузовым автомобилям	6,5	9,2	9,8	7,8	6,3	5,2	6,8

Источник: [14]

Чтобы убедиться в том, что рынок автомобилей в России далек от насыщения, приведем данные относительно импорта в Российскую Федерацию легковых и грузовых автомобилей (таблица 2.12).

Таблица 2.12 – Импорт в Российской Федерации в 2016 г.

Наименование товара	Импорт в РФ		
	всего	из стран дальнего зарубежья	из стран СНГ
Автомобили легковые, в штуках	267272	25287	14402
Автомобили легковые в тыс. долл. США	6034551	5819631,4	21491,6
Автомобили грузовые, в штуках	20302	16594	3708
Автомобили грузовые, в тыс. т	1032811	557581,6	475229,4

Источник: [17]

Данные относительно импорта в Россию автомобилей представляют собой убедительное свидетельство того, что у отечественной автомобильной промышленности есть достаточно очевидные возможности для развития вследствие ненасыщенного спроса.

2.5 Жилищное строительство в России

Напомним, что обеспеченность населения России жильем, особенно соответствующим современным требованиям, является одним из наиболее острых показателей уровня жизни нашего населения. С учетом этого рассмотрим динамику строительства жилых домов в России, начиная с 1990 г. показана на рисунке 2.24.

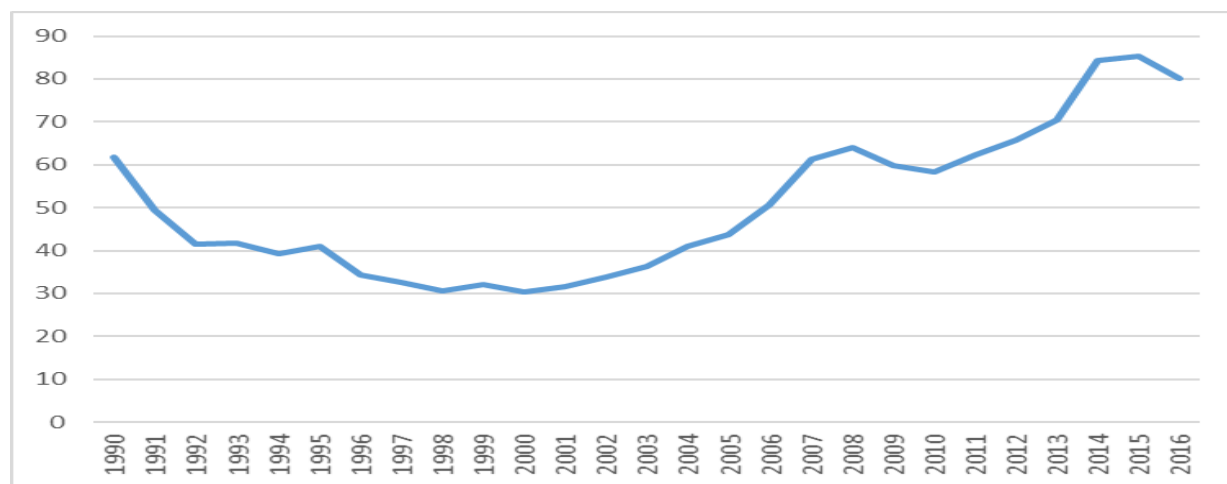


Рисунок 2.24 – Ввод в действие жилых домов в Российской Федерации (миллионов квадратных метров общей площади жилых помещений)

Источник: [17]

Интересно проанализировать, какая доля вводимого жилья строилась за счет средств населения (за счет собственных и заемных средств и жилищными кооперативами). Соответствующие данные содержатся в таблице 2.13.

Таблица 2.13 – Ввод в действие жилых домов в Российской Федерации (миллионов квадратных метров общей площади жилых помещений)

Годы	Всего построено	в том числе		удельный вес (%)	
		населением за счет собственных и заемных средств	жилищно-строительными кооперативами	жилых домов населения	жилых домов жилищно-строительных кооперативов
1990	61,7	6,0	2,9	9,7	4,7
1995	41,0	9,0	1,7	22,0	4,2
2000	30,3	12,6	0,7	41,6	2,4
2005	43,6	17,5	0,6	40,2	1,4
2010	58,4	25,5	0,3	43,7	0,6
2015	85,3	35,2	0,6	41,2	0,7
2016	80,2	31,8	1,0	39,6	1,2

Источник: [20]

Кроме абсолютных значение интерес представляет также ввод жилья в расчете на 1000 человек населения. Динамика этой величины представлена на рис. 2.25.

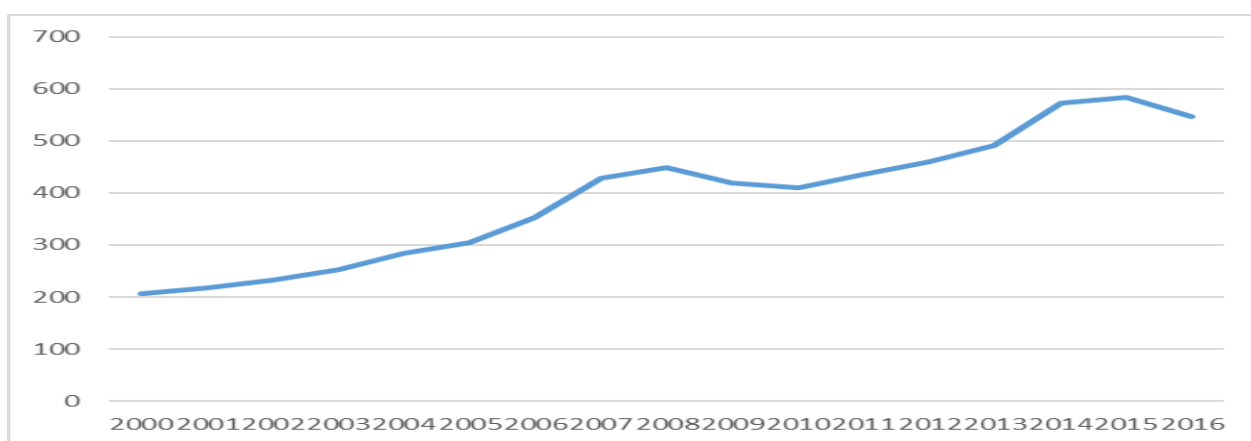


Рисунок 2.25 – Введено в действие общей площади жилых домов на 1000 человек населения

Источник: [20]

Также интерес представляют данные относительно соотношения вводимого жилья в городах и сельской местности. Соответствующие данные содержатся в таблице 2.14.

Таблица 2.14 – Ввод в действие жилых домов в городах и поселках городского типа и сельской местности в Российской Федерации (миллионов квадратных метров общей площади жилых помещений)

Годы	Всего введено в действие жилых домов, млн. м ² общей площади жилых помещений		в том числе построенных населением за счет собственных и заемных средств		На 1000 человек населения, м ² общей площади жилых помещений		
	в городах и поселках городского типа	в сельской местности	в городах и поселках городского типа	в сельской местности	всего	в городах и поселках городского типа	в сельской местности
1990	43,8	17,9	2,2	3,8	417	401	461
1995	32,1	8,9	3,8	5,2	277	297	222
2000	23,1	7,2	6,2	6,4	207	216	182
2005	34,1	9,5	8,8	8,7	304	325	246
2010	43,7	14,7	12,7	12,8	409	415	392
2015	62,0	23,3	16,3	18,9	583	571	616
2016	58,8	21,4	14,9	16,9	547	541	566

Источник: [20]

Важной характеристикой жилищного строительства является величина незавершенного строительства. Она показывает, насколько эффективно используются средства на строительство жилья. Данные по незавершенным строительством жилых домам приведены в таблице 2.15.

Таблица 2.15 – Незавершенные строительством жилые дома (на конец года)

Годы	Число не завершенных строительством жилых домов (без построенных населением), тыс.	Их общая площадь, млн. кв.м.	в том числе приостановленные или законсервированные, млн. кв.м.
2000	41,1	45,2	16,3
2005	20,4	35,0	6,7
2010	11,6	11,6	4,8
2011	11,4	28,7	3,4
2015	7,7	34,7	2,1
2016	7,1	37,3	2,4

Источник: [20]

Вывод из данного раздела состоит в том, что жилья, строящегося за счет средств населения, растет, причем больше в сельской местности, а не в городах и поселках городского типа.

2.6 Строительство в России автомагистралей и скоростных железных дорог

Еще одним локомотивом экономического роста в России должно стать строительство автомагистралей и скоростных железных дорог. Его интенсивность может быть оценена с учетом величины эксплуатационной длины железнодорожных путей общего пользования.

Динамика величины эксплуатационной длины железнодорожных путей общего пользования показана на рисунке 2.26.

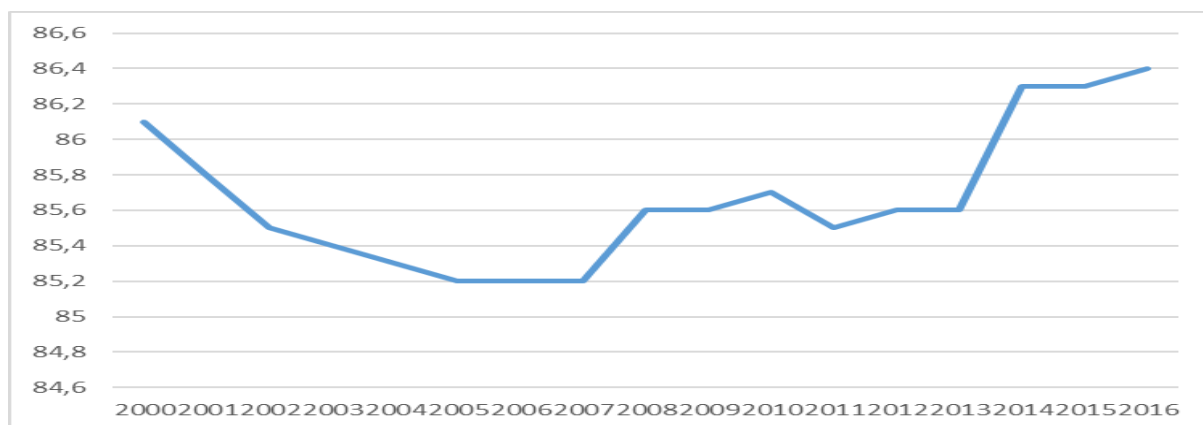


Рисунок 2.26 – Эксплуатационная длина железнодорожных путей общего пользования (включая протяженность участков железных дорог, находящихся за пределами Российской Федерации), на конец года, тыс. км

Источник: [24]

Протяженность железнодорожных путей общего пользования в России практически не выросла с начала века.

Оценить удовлетворительность величины протяженности железнодорожных путей общего пользования в России можно с помощью показателя плотности железнодорожных путей общего пользования. Его величины приведены в таблице 2.16.

Таблица 2.16 – Плотность железнодорожных путей общего пользования (на конец года; километров путей на 10000 квадратных километров территории)

Годы	Плотность железнодорожных путей общего пользования
1990	51
2000	50
2005	50
2010	50
2015	50
2016	50

Источник: [15]

Рассмотрим теперь показатель обеспечения территории России автомобильными дорогами. Динамика величины протяженности автомобильных дорог общего пользования в ней, начиная с начала века, приведена на рисунке 2.27.

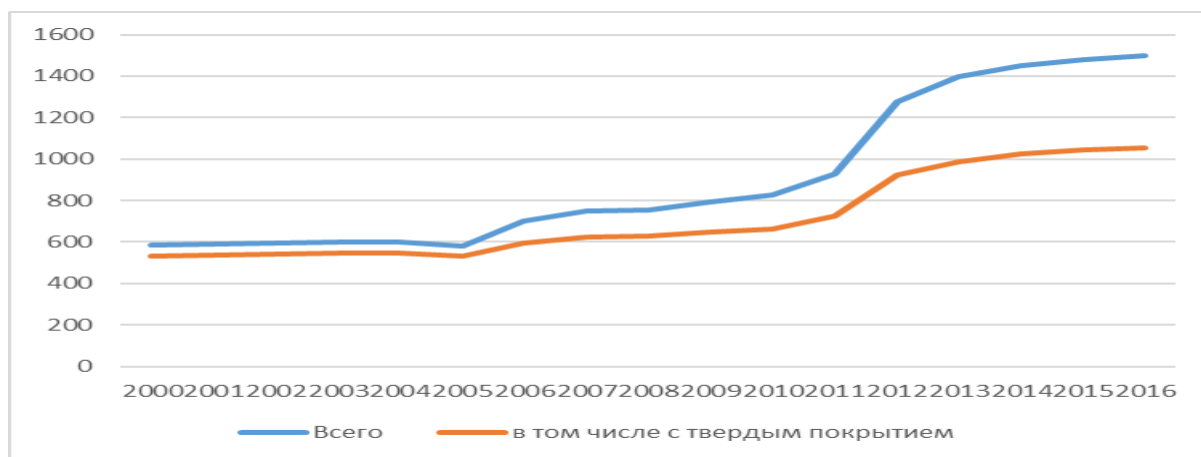


Рисунок 2.27 – Протяженность автомобильных дорог общего пользования (с 2012 г. – включая протяженность улиц) тыс. км

Источник: [15]

Рост доли дорог без твердого покрытия должен свидетельствовать о том, что качество автомобильных дорог в России снижается. Этот вывод следует подкрепить статистикой относительно доли автодорог, не отвечающих нормативным требованиям. Она приведена в таблице 2.17.

Таблица 2.17 – Доля автомобильных дорог общего пользования, не отвечающих нормативным требованиям

Год	Доля автодорог общего пользования	
	регионального или межмуниципального значения	местного значения
2007	55,7	35,5
2008	62,2	39,9
2009	62,9	43,5
2010	63,2	45,0
2011	64,0	44,6
2012	63,5	41,7
2013	62,1	43,9
2014	62,9	43,4
2015	61,9	44,8
2016	58,5	46,5

Источник: [15]

В завершение характеристики российских автодорог приведем данные относительно имеющейся дорожной инфраструктуры. В таблице 2.18 приведены данные относительно имеющихся в Российской Федерации автозаправочных станций.

Таблица 2.18 – Количество автозаправочных станций (АЗС) в Российской Федерации на конец 2016 года

	Количество АЗС
АЗС на автомобильных дорогах общего пользования	
Всего, из них:	29 500
многотопливные заправочные станции (МТЗС), из них	8 772
автомобильные газонаполнительные компрессорные станции (АГНКС)	317
автомобильные газозаправочные станции (АГЗС)	3 193
криогенные газозаправочные станции (КриоГЗС)	24
электрозаправочные станции (ЭЗС)	4
в том числе на автомобильных дорогах общего пользования:	
федерального значения, всего, из них:	4 907
многотопливные заправочные станции (МТЗС), из них	481
автомобильные газозаправочные станции (АГЗС)	19

автомобильные газозаправочные станции (АГЗС)	387
криогенные газозаправочные станции (КриоГЗС)	-
электрозаправочные станции (ЭЗС)	-
регионального или межмуниципального значения, всего, из них:	9957
многотопливные заправочные станции (МТЗС), из них	2303
автомобильные газонаполнительные компрессорные станции (АГНКС)	90
автомобильные газозаправочные станции (АГЗС)	941
криогенные газозаправочные станции (КриоГЗС)	9
электрозаправочные станции (ЭЗС)	3
местного значения, всего, из них	14636
многотопливные заправочные станции (МТЗС), из них	5988
автомобильные газонаполнительные компрессорные станции (АГНКС)	208
автомобильные газозаправочные станции (АГЗС)	1865
криогенные газозаправочные станции (КриоГЗС)	15
электрозаправочные станции (ЭЗС)	1

Источник: [15]

На наш взгляд, данные, приведенные в данном подразделе свидетельствуют о том, что протяженность автомобильных дорог в России и, особенно их качество, а также оснащенность дорожной инфраструктурой никак нельзя считать удовлетворительными.

В целом же по главе следует вывод, что в России развитие всех основных отраслей, способных активизировать в стране экономический рост, а это: отрасли «экономики знаний», развитие высокотехнологичных отраслей и технологическое обновление действующего производства, автомобильная промышленность, жилищное строительство и строительство автомагистралей и железных дорог – на сегодня не удовлетворительно и требует своей активизации.

Этот вывод очень важен с точки зрения поиска локомотивов экономического роста в Российской Федерации.

3 Рекомендации по формированию социально-экономической политики Российской Федерации

3.1 Стимулирование технологического обновления действующего производства в России

Наиболее острая проблема российской экономики – отсталая, устаревшая материально-техническая база народного хозяйства, которую срочно нужно обновлять. Если оценивать в целом, то хуже всего обстоит дело в электроэнергетике, лёгкой промышленности, которая не консолидировалась, раздроблена и тратит минимум средств на техническое перевооружение, в большинстве отраслей машиностроения и химической промышленности, на железнодорожном и речном транспорте и многих других отраслях.

Что касается обеспечения теплом зданий и сооружений, то современная технология предусматривает сооружение миниустановок по производству тепла, а если нужно и холода, внутри самого здания, а в ряде случаев и непосредственно на рабочем месте. Причем носителем тепла непосредственно является воздух, что резко повышает КПД тепловой установки. При этом широкое распространение получили тепловые насосы, значительно повышающие КПД тепловой энергетики. В отличие от преобладающих выносных котельных, работающих на устаревшей технике и подогревающих воду, которая передается на определенное расстояние для теплоснабжения различных объектов, при чем половина тепла теряется, минитепловые установки внутри зданий, нагревающие воздух, в разы эффективней.

Другой капиталоемкой отраслью с устаревшей техникой и технологией, требующей технологической модернизации, является транспортная система страны: и железнодорожный, и водный, и автомобильный, и авиационный транспорт. Здесь нужно заменить устаревший парк машин – локомотивов, судов, самолетов, провести крупную реконструкцию транспортных путей для удвоения скоростей перемещения грузов, комплексно механизировать погрузку и разгрузку. Новая техника в 1,5-2 раза будет меньше потреблять энергии и обладать существенно большей грузоподъемностью и скоростью. Все это примерно вдвое повысит эффективность работы транспорта.

Из других отраслей технологическому обновлению подлежат многие машиностроительные предприятия, большинство нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов, химическая промышленность, переработка древесины, производство ряда стройматериалов, отдельные пищевые предприятия, не прошедшие техническую реконструкцию. Целиком должна быть реконструирована легкая

промышленность – одна из самых отсталых отраслей нашего хозяйства. Крупные вложения потребуются также для перехода на современную технику в жилищно-коммунальной сфере, в сельском хозяйстве, в строительстве. Техническая реконструкция должна быть продолжена в здравоохранении, где она активно проводилась в последнее время.

Неотложным делом, на наш взгляд, является завершение технологической реконструкции энерго- и электромашиностроения при перестройке структуры производства продукции с тем, чтобы обеспечить современными агрегатами, машинами и оборудованием модернизацию всей энергетики преимущественно на собственном оборудовании. Сказанное относится и к производству химического машиностроения из-за большого объёма предстоящих вложений в химическое производство и нефтехимию, развитие которой при перестройке структуры хозяйства станет приоритетным и значительно ускорится, к производству собственных тепловозов и электровозов, где уже есть задел, и др. Особенно важно, на наш взгляд, развить энерго- и электромашиностроение в стране, для чего у нас есть условия, и провести модернизацию энергетики.

Рассмотрим, как наиболее эффективным образом можно было бы обеспечить технологическое обновление отечественного производства.

Во-первых, необходимо вкладывать дополнительно в технологическое обновление действующего производства 2 трлн рублей в год с таким расчетом, чтобы за 15 лет в основном завершить это технологическое перевооружение. Окупаемость средств здесь 5-7 лет. Наибольшие вложения придется вложить в самые отсталые наши отрасли – в энергетику, транспорт, машиностроение, легкую промышленность и ЖКХ. Вместе с тем, в технологическом перевооружении нуждается и определенная часть химических производств, и предприятий лесопромышленного комплекса, нефтепереработка, частично промышленные стройматериалы и агропромышленный комплекс. Не завершено техническое переоборудование здравоохранения. В серьезном техническом перевооружении нуждаются и наши сырьевые отрасли, особенно нефтяная и газовая промышленность. Но они в значительной мере могли бы обновиться за счет внутренних средств, как это сделала, например, в прошлые годы технологически обновившаяся черная металлургия.

Другая часть инвестиций, немного больше половины, предприятия формируют из амортизационных отчислений. Амортизационная система страны давно устарела, сроки амортизации не соответствуют ускоренному научно-техническому прогрессу, слабо используется принцип ускоренной амортизации, получившей широкое распространение в других странах. Можно было бы сократить сроки амортизации машин и оборудования,

перейти более широко на ускоренную амортизацию, это увеличило бы амортизационный фонд и дало бы нам ещё 1 трлн инвестиций.

Чтобы такое увеличение инвестиций в основной капитал и вложений в человеческий капитал принесло весомый результат, нужно создать условия для эффективного инвестирования и эффективных вложений.

Первое условие – снижение ключевой ставки. Второе условие – нужно ввести сильные стимулы для инвестирования и экономического роста. Если мы хотим инвестировать больше, надо, прежде всего простимулировать предприятия, ведь они платят инвестиции, прежде всего из прибыли, которая до этого подвергается 24-процентному налогу. Давайте освободим ту часть прибыли, откуда берутся инвестиции, от налога, и инвестиции сразу возрастут.

На время этих инвестиций, чтобы их стимулировать, целесообразно устанавливать налоговые «каникулы» для этих предприятий и организаций.

Если мы заинтересованы в том, чтобы «слезть с нефтегазовой иглы», нам нужно производить на экспорт новую готовую продукцию с высокой добавленной стоимостью, особенно высокотехнологическую продукцию. А для этого для таких производств надо дать льготы – налоговые, таможенные, организационные, и тогда это привлечет капитал в экспортно-ориентированные отрасли, как это было в Индии, которая в начале 90-ых гг. резко решила увеличить свой экспорт, чтобы ликвидировать дефицит платежного баланса.

Все время нужно держать руку на пульсе, проводя разные структурные перестройки для того, чтобы упростить, облегчить инвестирование средств.

Важно подключить к этой работе регионы, для чего хотя бы 2/3 или 3/4 регионов целесообразно перевести на самоуправление, самокупаемость, самофинансирование, отказавшись по большинству регионов от дотационной системы, – самой плохой системы хозяйствования когда-либо придуманной и самой неэффективной. Перейдя к нормальной системе, можно заинтересовать и на периферии всех руководителей в экономическом росте, сделать работу по этому росту их главной задачей.

В условиях дотационной системы они больше времени проводят с протянутой рукой, посещая центральные министерства, где можно хоть немного пожить деньгами, отвлекаясь от территориальных дел.

Важнейшее предложение – вернуть народнохозяйственное планирование в наше народное хозяйство. Это планирование могло бы быть директивным для госструктур, чтобы не произошел тот сбой, который привел к стагнации и частично к рецессии, которые во многом были рукотворными.

Для частного сектора планирование может быть индикативным и осуществляться через целую систему рычагов, стимулов, частно-государственное партнерство и т.п.

3.2 Возможности активизации развития отечественной автомобильной промышленности

Мы поставили автомобильную промышленность на второе место после технологического обновления не только из-за ее несколько меньшего влияния на прирост ВВП, но и потому, что приоритетное быстрое развитие этой сферы не требует от государства изыскания крупных дополнительных средств, например, для кредитования этой отрасли. Здесь, прежде всего, нужно выстроить грамотную, стимулирующую для иностранных инвесторов систему увеличения локализацию производства – в значительной мере она уже создана, и в целом оказывает позитивное воздействие на развитие этой важной отрасли. Но усилия и возможность льгот и стимулов надо наращивать.

Другая важная проблема – сбыт автомобилей, что, как и в жилищном строительстве, базируется на использовании сбережений населения. Нужно создать выгодную систему сбыта автомобилей, чтобы позволить приобретать автомобили при относительно невысоких годовых доходах.

Автомобильная промышленность, требующая крупнотоннажного производства горюче-смазочных материалов, строительства гаражей, дорог, огромной сферы обслуживания – это огромная часть народного хозяйства. Если эти отрасли будут развиваться по 8-10%, то они будут тянуть за собой и другие сферы хозяйства: металлургию, химическую промышленность, торговлю жильём и автомобилями, финансовое обеспечение, страхование и многое-многое другое.

Эта отрасль, вместе со строительством жилья могли бы стать главными локомотивами экономического роста, по крайней мере, на ближайшее десятилетие – до тех пор, пока Россия не перейдёт на путь инновационного развития, когда основным локомотивом развития станет сфера высокотехнологических наукоёмких отраслей и сфер. Но она станет таким локомотивом тогда, когда их удельный вес в промышленности и народном хозяйстве достигнет 20-30% и, таким образом, будет определять темпы социально-экономического развития.

Мы взяли хороший старт в создании целой группы современных заводов по производству легковых автомашин главных мировых производителей. Их суммарный объём около 3-х миллионов производства автомобилей в год для перспективного обслуживания автомобильного рынка России. По-видимому, нужно довести этот объём, и

это легко сделать, развив эти же самые предприятия до оптимальных размеров около 4 млн. штук.

Правительство также приняло меры по поддержке автомобильной отрасли, простимулировав в основном покупку недорогих автомобилей, и ужесточило условия импорта машин, чтобы поддержать уже существующие производства на территории России. Их производство в стране впервые превысило импорт. К сожалению, пока производство автомобилей в России еле теплится – упало более чем вдвое и только в последнее время спрос на них начал расти.

Однако, на наш взгляд, отрасль имеет все возможности достижения этих целей.

3.3 Активизация жилищного строительства и строительства автомагистралей и скоростных железных дорог в России

Еще две крайне актуальные для экономики проблемы: первая – крайне устаревшая транспортная инфраструктура: отсутствие двухсторонних автострад и скоростных железных дорог; устарелость транспортных систем, начиная с газопроводов, которые строились 40-50 лет назад и уже давно нуждаются в перекладке. Самых крупных инвестиций потребует создание современной транспортно-логистической инфраструктуры с переходом к массовому строительству двухсторонних автострад и скоростных железных дорог, а также крупных логистических центров. Сюда же относится резкое расширение аэродромного строительства, портовых сооружений и т.д. В год это дополнительно потребует по 3 трлн рублей при сроках окупаемости в 20-25 лет.

При строительстве новой транспортно-логистической инфраструктуры должны быть установлены льготные условия. Мы заинтересованы в импортозамещении, поэтому нужны льготы, например, по предоставлению дешевых инвестиционных кредитов, чтобы импортозамещающее предприятие могло внедрить новую технологию, оставить совершенное оборудование, улучшить качество продукции, удешевить ее, и тем самым выдержать конкуренцию, когда импортер вернется.

И вторая важнейшая проблема – крайне низкие показатели обеспеченности населения комфортным жильем.

Нам предстоит удвоить объем жилищного и социально-бытового строительства, включая необходимую инфраструктуру. При переходе к массовому малоэтажному строительству и локальным более экономным коммунальным сооружениям эта отрасль потребует до 2 трлн рублей дополнительных вложений. Жилищное строительство в России нужно увеличить в 2,5-3 раза с тем, чтобы выйти на жилищную обеспеченность и

комфортность жилья развитых стран хотя бы за 20 прогнозных лет. И дело не только в низкой жилищной обеспеченности людей в России (22 кв. м. на душу) в сравнении с 35-60 кв. м. в Западной Европе и США. Более важно, что почти четверть жилья не имеет канализации и водопровода, а 60% – не имеет нормального отопления и горячей воды. Поэтому стоит задача повышения комфортности жилья.

Чтобы в обозримый срок решить жилищную проблему, следовало бы разработать, на наш взгляд, новую стратегию жилищного строительства с упором на дешевое малоэтажное строительство 3-этажных многоквартирных домов, 2-этажных таунхаусов с отдельными входами для семей и небольшими примыкающими участками земли, и особенно строительство 1-2-этажных жилых домов каркасного типа со значительным участком земли, позволяющим в большинстве случаев ограничиться сливной канализацией.

В этих случаях жилищно-коммунальное строительство будет намного дешевле, т.к. вместо дорогостоящего строительства канализационной системы здесь может быть использована дешевая сливная канализация. Вместо дорогостоящей водопроводной системы здесь могут быть использованы индивидуальные скважины или скважины для группы домов с местной очисткой воды. В большинстве случаев при строительстве домов с хорошей теплоизоляцией не требуется и дорогостоящей газификации каждого дома, а его отопление и получение горячей воды может быть осуществлено за счет электроэнергии, что в этом случае обойдется дешевле газификации.

При таком малоэтажном жилищном строительстве из легких панелей домов каркасного типа в значительной мере находящиеся на самообеспечении, конечная стоимость одного квадратного метра обойдется в пределах 20 тыс. рублей при повышенной комфортности отдельного дома или таунхауса с участком. Такие индивидуальные дома из полностью готовых заводских конструкций, произведенных специализированными заводами, могут сооружаться четырьмя рабочими за две недели без использования спецтехники. До места строительства детали в полной заводской готовности для строительства дома можно довести с помощью трака – одну фуру требует транспортировка дома общей площадью до 100 м², при большей площади требуется две фуры.

Переход к массовому жилищному строительству дешевого жилья экономкласса натолкнется на барьеры, в том числе в лице местной власти, заинтересованной в строительстве более дорогого жилья за счет распродажи участков земли повышенной стоимости, за счет подключения к коммунальным сетям, поскольку часто аффилированные структуры здесь связаны с властью, за счет дополнительного обложения строителей «данью» на сооружение инфраструктуры, социальных и других объектов и т.п. Поэтому

надо с самого начала такого строительства на самом высоком уровне принять, например, в виде указов Президента, условия максимального благоприятствования и персональной ответственности руководителей в случае срыва или удорожания этого строительства.

Под это строительство надо предоставлять, как правило, бесплатную землю и созданную инфраструктуру, дороги, линии электропередач, организацию транспортировки жителей нового жилого массива и т.п. за счет местного и регионального бюджета, для чего, возможно нужно увеличить целевой трансферт при жестком контроле над его использованием.

Чтобы стимулировать дешевизну жилья, может быть дать льготы строителям дешевого жилья. Дешевизне вводимого жилья мы придаем особое значение, потому что задача состоит не только в том, чтобы построить дешевое жилье, но, прежде всего, в том, чтобы это жилье было востребовано населением за соответствующую плату. Чтобы выданные кредиты на строительство этого жилья окупались бы с относительно высокой прибылью, для этого указанные кредиты должны предоставляться на относительно длительный срок с пониженным процентом в рублях, например, по 6-7% годовых при массовом строительстве дешевого жилья. Соответственно, для сбыта жилья предстоит также развить ипотеку со сниженным процентом порядка 6-7% при приобретении дешевого жилья, приоритетно развивать доходное домостроение со сдачей арендного жилья по приемлемым арендным ставкам.

В сельскохозяйственной местности ввод такого жилья может быть компенсирован выполнением договора на поставку мяса, молока, яиц и другой продукции закупочной организации со стороны крестьянских хозяйств. Здесь, как и в малых городах, можно будет развернуть обучение членов семей самостоятельно возводить такие дома с тем, чтобы этот дом обошелся еще дешевле.

Все время нужно держать руку на пульсе, проводя разные структурные перестройки для того, чтобы упростить, облегчить инвестирование средств в жилищное строительство.

Инвестиции на жилищное строительство, на производство легковых автомашин, на обустройство земельных участков, можно было бы собрать за счет облигационного займа населения на эти цели, предоставляя заемщикам при достижении необходимого объема займа, предоставления под гарантии государства жилья, автомобиля, или земельного участка на льготных условиях, с существенным снижением цены.

Также недостаточно Россия вкладывает инвестиций в транспортную инфраструктуру, являясь чуть ли единственной среди крупных государств страной, у которой нет ни одной современной автострады, ни одной скоростной железной дороги, а качество дорог само по себе одно из самых худших.

3.4 Опережающее развитие отраслей экономики знаний и высокотехнологичного производства как локомотив экономического развития современной экономики

В России самая низкая норма вложений в ВВП в сферу «экономики знаний» (НИОКР, образование, информационно-коммуникационные технологии, биотехнологии и здравоохранение) – главную составляющую человеческого капитала. Именно вложения в человеческий капитал через «экономику знаний» является вторым по значимости и довольно близким по степени воздействия источником социально-экономического роста. Для возобновления значительного социально-экономического роста нужно обеспечить форсированное увеличение инвестиций в основной капитал и вложений в сферу «экономики знаний» – главную составляющую человеческого капитала – по 8-10% ежегодного роста.

Такой рост позволит увеличить долю инвестиций в основной капитал ВВП и долю вложений в «экономику знаний» в ВВП с 17 и 13% в настоящее время до 20 и 18% к 2020 году до 27 и 25% к 2025 году и до 30% и 35% к 2030 году.

Необходимо проводить реформы в самих отраслях «экономики знаний» и высокотехнологичной сферы экономики.

Начнем со здравоохранения и связанных с ним «красных» биотехнологий. В отличие от подавляющего большинства стран страховка по здравоохранению целиком оплачивается предприятием. Население в этом тоже не участвует.

Смертность, основные виды инвалидности, наиболее опасные болезни тесно коррелируют между собой. Если мы ставим задачу сократить смертность, то мы неизбежно должны сокращать болезни, которые приводят к этим патологиям, инвалидность, которая возникает, когда эти патологии выходят из-под контроля.

Сокращение смертности, снижение инвалидности влияют и на экономическую часть социально-экономического развития, и, естественно, на социальную часть. Ведь 80% смертности в трудоспособном возрасте падает на мужчин, которые умирают в России на 11 лет раньше женщин по ожидаемой продолжительности жизни при рождении.

Показатель ожидаемой продолжительности жизни при рождении считается практически главным показателем, комплексно характеризующим достигнутый уровень жизни, ибо он зависит условий, определяющих уровень жизни. Многие считают этот показатель для страны, для регионов даже более важным, чем размер валового внутреннего продукта на душу населения. И, безусловно, этот показатель является главным

результатирующим показателем системы здравоохранения в стране и эффективности всей социальной сферы.

Для ликвидации катастрофических ситуаций обычно применяется программно-целевой подход. Каждое мероприятие расценивается с позиций, как оно влияет на конечный результат. Все средства и силы сконцентрированы и работают на цель преодоления катастрофы.

Так надо поступить и здесь. Надо выявить, в какой мере повышенная смертность от сердечно-сосудистых заболеваний у трудоспособного населения влияет на эту продолжительность жизни, в какой мере влияет рак и его виды на мужчин и женщин. Надо выявить, как обстоит дело со смертностью от внешних причин и по каждой патологии принять меры по снижению смертности.

Один из самых сложных вопросов в медицинском обслуживании В России – преодоление расстояний. Эта сложность характерна вообще для нашей обширной страны.

Необходимо также совместно с транспортными и дорожными службами решить проблему транспортной доступности ряда оздоровительных учреждений и продовольственной их обеспеченности.

Развитие образования является важнейшим условием развития информационно-коммуникационных технологий и высокотехнологичных производств. Развитие информационно-коммуникационных технологий сегодня во многом иницируется со стороны государства. Возможно, на сегодня это наиболее эффективное направление воздействия государства на развитие отраслей «экономики знаний» и высокотехнологичных производств.

Чтобы эффективно использовать инвестиции в развитие высокотехнологичных производств, нужно обеспечивать тесную связь такого рода производств с отечественной наукой, нужно стимулировать предприятия и организации высокотехнологичных отраслей в доведение отечественных научных результатов до внедрения. Для этого в период технологических преобразований нужно предоставлять налоговую паузу, чтобы облегчить и стимулировать предприятия проводить такую реконструкцию.

Наша страна – страна огромного экономического потенциала и больших неиспользованных возможностей. У нас, на мой взгляд, есть все условия и предпосылки для перехода к ускоренному социально-экономическому развитию.

Очень важно ускоренными темпами по специальной принятой Президентской программе провести приватизацию и увеличить долю частной собственности с 30% в настоящее время хотя бы до 55-60% в формировании ВВП.

Очень важно заинтересовать регионы в социально-экономическом росте, сделав такой рост приоритетом номер один в оценке их деятельности.

Ещё одна структурная реформа – системные институциональные преобразования должна коснуться формирования конкурентной среды при жестком ограничении монополизации. Это преобразование нужно вести рука об руку, естественно, с приватизацией и реформированием государственных монополий.

В серьезных структурных реформах нуждается вся наша финансовая система. Налоговая система нуждается в коренном улучшении для развития налоговых функций по стимулированию, о которых речь шла выше, и распределении, в частности, нацеленном на сокращение социального неравенства. Речь идет об освобождении от подоходного налога бедных при увеличении подоходного налога для более зажиточных и богатых семей. Делать это нужно осторожно, увеличивая налог не на весь доход, а на его верхнюю часть. При этом должны быть налоговые льготы, если средства тратятся на лечение, образование, на улучшение жилищных условий, и тем более на благотворительность, на вложение в паевые фонды, долговременные вклады, покупку гособлигаций, то есть на то, что надо стимулировать.

Другое направление – реформирование бюджетной системы. Коренным образом должно измениться взаимодействие между федеральными и региональными организациями, о чем речь шла выше. Нужно отказаться от ряда бюджетных догм.

Самое главное – бюджет должен содержать целевые показатели по каждой статье, на которую расходуются средства. Следовало бы вернуться к прошлой практике, выделить из бюджетных средств бюджеты развития.

Минфин также серьезно должен заняться сводом региональных бюджетов и их целевых показателей, с тем чтобы сформулированные в плане задания для госсектора выполнялись бы сверху донизу. В ближайшие годы ключевая ставка ЦБ должна быть снижена действительно 5%, что позволит в разы увеличить объем ипотечного кредитования. Структурную реформу в рамках финансовой системы целесообразно провести по формированию крупных внебанковских рыночных фондов «длинных» денег, инвестиционного, пенсионного, паевого, страхового и других.

Важнейшие структурные реформы предстоит осуществить в социальной сфере. Нужно провести пенсионную реформу, перейдя на принятую страховую накопительную пенсионную систему с обязательным взносом на будущие пенсии. Это позволит резко увеличить Пенсионный фонд, особенно если сделать выгодные условия для добровольного пенсионного страхования с освобождением этих сумм от налогов. Кроме решения проблемы об уровне пенсионного обеспечения и улучшения жизни пенсионеров

накопительный пенсионный фонд все в большей мере сможет участвовать в долгосрочных инвестиционных вложениях. Чтобы переход на такую пенсионную систему не снизил реальные доходы граждан, нужно одновременно с этим переходом индексировать величину пенсионного взноса в заработную плату и другие доходы граждан.

Так же надо поступить и со страхованием в здравоохранении. На страховку здравоохранения можно было бы установить обязательный взнос из зарплаты и других доходов в размере 7%. Здесь также нужно индексировать зарплату. Такой подход позволит удвоить финансирование здравоохранения. И чтобы его радикально улучшить, целесообразно перейти здесь на программно-целевой подход, выделив в качестве программ сокращение смертности, инвалидности и опасных болезней по основным патологиям – ишемическая болезнь, инсульт, онкология и др.

На конкурентную рыночную систему надо перевести жилищно-коммунальное хозяйство, передав в частную собственность ведение всего ЖКХ. Для населения нужно ввести также налог на недвижимость по приближенной к рыночному уровню цен на жилье кадастровой оценке.

В итоге реформ средний уровень зарплаты повысится на 30-40%, что приведет к повышению себестоимости и снижению прибыльности предприятий. Для предприятий и организаций это можно было компенсировать путем снижения налогов на соответствующую величину со стороны государства.

Тем самым структура доходов и заработной платы и структура потребления в нашей стране приблизятся к показателям развитых стран, и население постепенно будет отказываться от иждивенческих взглядов, и все более надеясь на себя, свои способности, возможности получения образования, в том числе по кредитам, приобретение жилья по дешевой ипотеке, получение дополнительного пенсионного обеспечения при дополнительном добровольном вложении в свои будущие пенсии. Возможности людей расширятся, что придаст и рынку рабочей силы, и рынку жилья серьезный дополнительный импульс. А главное – улучшится благосостояние людей, которое в большей мере будет зависеть от их выбора.

Конечно, в рамках структурной политики предстоит усовершенствовать работу силовых министерств в экономической области, поставив ее в строгие рамки. Предстоит провести также судебную-правовую реформу и, видимо, политические реформы. В итоге – мы получим высокоразвитое цивилизованное рыночно-капиталистическое общество с сильным во всех отношениях государством.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По итогам работы были сформулированы следующие рекомендации по формированию государственной социально-экономической политике, направленной на активизацию экономического роста на основе опережающего развития отраслей-локомотивов экономического развития:

1. Необходимо так провести техническое перевооружение экономики, чтобы за 15 лет в основном завершить технологическое перевооружение. Для этого надо:

- вкладывать дополнительно в технологическое обновление действующего производства 2 трлн рублей в год, наибольшие вложения вкладывая в самые отсталые наши отрасли – в энергетику, транспорт, машиностроение, легкую промышленность и ЖКХ. В технологическом перевооружении нуждается и определенная часть химических производств, и предприятий лесопромышленного комплекса, нефтепереработка, частично промышленные стройматериалы и агропромышленный комплекс. Не завершено техническое переоборудование здравоохранения. В серьезном техническом перевооружении нуждаются и наши сырьевые отрасли, особенно нефтяная и газовая промышленность. Но они в значительной мере могли бы обновиться за счет внутренних средств, как это сделала, например, в прошлые годы технологически обновившаяся черная металлургия;

- реформировать политику амортизационных отчислений. Можно было бы сократить сроки амортизации машин и оборудования, перейти более широко на ускоренную амортизацию, это увеличило бы амортизационный фонд и дало бы нам ещё 1 трлн инвестиций;

- поднять на другой уровень подготовку кадров. Современная техника потребует более высокой профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих и инженеров;

- создать условия для эффективного инвестирования и эффективных вложений: снизить ключевую ставку, ввести сильные стимулы для инвестирования и экономического роста, прежде всего простимулировать предприятия, освободив ту часть прибыли, откуда берутся инвестиции, от налога;

- принять более жесткое антимонопольное законодательство и продумать целую систему мер, чтобы разрушить многие государственные монополии.

2. Для активизации развития отечественной автомобильной промышленности нужно, прежде всего, нужно выстроить грамотную, стимулирующую для иностранных инвесторов систему увеличения локализацию производства. Также нужно

усовершенствовать систему сбыта автомобилей, что, как и в жилищном строительстве, базируется на использовании сбережений населения, создать выгодную систему сбыта автомобилей, чтобы позволить приобретать автомобили при относительно невысоких годовых доходах.

3. Самых крупных инвестиций потребует создание современной транспортно-логистической инфраструктуры с переходом к массовому строительству двухсторонних автострад и скоростных железных дорог, а также крупных логистических центров, расширение аэродромного строительства, портовых сооружений и т.д. При строительстве новой транспортно-логистической инфраструктуры должны быть установлены льготные условия. Мы заинтересованы в импортозамещении, поэтому нужны льготы, например, по предоставлению дешевых инвестиционных кредитов, чтобы импортозамещающее предприятие могло внедрить новую технологию, оставить совершенное оборудование, улучшить качество продукции, удешевить ее, и тем самым выдержать конкуренцию, когда импортер вернется.

Нам предстоит удвоить объем жилищного и социально-бытового строительства, включая необходимую инфраструктуру. Жилищное строительство в России нужно увеличить в 2,5-3 раза с тем, чтобы выйти на жилищную обеспеченность и комфортность жилья развитых стран хотя бы за 20 прогнозных лет. Чтобы в обозримый срок решить жилищную проблему, следовало бы разработать, на наш взгляд, новую стратегию жилищного строительства с упором на дешевое малоэтажное строительство 3-этажных многоквартирных домов, 2-этажных таунхаусов с отдельными входами для семей и небольшими примыкающими участками земли, и особенно строительство 1-2-этажных жилых домов каркасного типа со значительным участком земли, позволяющим в большинстве случаев ограничиться сливной канализацией.

4. Целесообразно продолжить линию на ускоренный рост инвестиций в основной капитал и вложений в человеческий капитал до 2030 года, что повысит долю инвестиций в ВВП до 30%, а долю «экономики знаний» в ВВП – до 35%. Это обеспечит ежегодный прирост ВВП по 5-6% – на уровне развивающихся стран.

Еще одно важнейшее направление активизации экономического роста заключается в создании новых мощностей, новых предприятий высокотехнологических производств с тем, чтобы удвоить их удельный вес в промышленности и придать этим отраслям частично экспортную направленность. Речь идет о самолетостроении, судостроении, электронике и приборостроении, фармацевтике, атомной промышленности, космической промышленности, производстве синтетических материалов и др. По нашим оценкам, сюда тоже можно было бы вложить до 2 трлн рублей в год при средней окупаемости в 10-12 лет.

Чтобы эти инвестиции и вложения использовались эффективно, в первую очередь нужно:

- поддерживать в стране низкую инфляцию, относительно низкие цены в сочетании с относительной дешевизной денег являются мощным стимулом дополнительного экономического роста;

- надо провести в стране институциональные преобразования таким образом, чтобы обеспечить источники финансового форсажа – ускоренного роста инвестиций и вложений, прежде всего нужно отказаться от существующих догм;

- узаконить социально-экономическое развитие на базе дефицитного консолидированного бюджета в размере не более 3% ВВП. Это даст 2-3 триллиона дополнительных средств на развитие;

- перевести статьи госбюджета по финансированию национальной экономики, оборонной промышленности, ЖКХ, ряда социальных объектов на инвестиционный кредит с низкой бюджетной процентной ставкой 3-5% со сроком возврата этого кредита до 25 лет; это значительно повысит эффективность использования этих средств и дополнительный источник финансирования на последующие годы в виде возвратных средств.

- ежегодно выпускать государственные займы, используя средство этих займов опять-таки в виде инвестиционных кредитов в основной капитал и долговременных вложений, частично тоже в кредитной форме, для граждан при получении профессиональных знаний и стажировки для приобретения умелости: наше государство может себе позволить ежегодно наращивать внешнеэкономические займы, поскольку его внешний долг составляет 3% ВВП;

- ввести сильные стимулы для увеличения инвестиций и экономического роста: отменить налоги на ту часть прибыли, откуда черпаются половина инвестиций предприятий, ввести стимулы для сокращения сроков амортизации и перехода к ускоренной амортизации;

- проводить реформы в самих отраслях «экономики знаний» и высокотехнологичной сферы экономики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Аганбегян А.Г. О сбалансированности уровня экономического развития и социальной сферы в России // SPERO, № 14, 2011.

2

http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/#

3 Клеева Л.П., Клеев И.В. Система образования как элемент национальной инновационной системы // «Высшее образование в России» № 3 2013.

4 http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/obraz/tab1.htm;

5 http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/obraz/tab2.htm

6

http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1135087342078;

7

<http://минобрнауки.пф/%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0/%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F-2016/%D0%9E%D0%9E-2017>

8 http://www.gks.ru/free_doc/doc_2017/region/reg-pok17.pdf

9

http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/it_technology/#

10

http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/healthcare/#

11 http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/retail/#

12 http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/economydevelopment/#

13 http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/industry/#

14 http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/prom/natura/god10.htm

15 http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/transport/#

- 16 www.gks.ru/free_doc/doc_2017/year/year17.pdf
- 17 <https://www.yell.ru/moscow/top/farmatsevticheskoe-proizvodstvo/>
- 18 http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vnesh-t/imp-to.htm
- 19 http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/fund/#
- 20 http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/building/