

УДК 330.322.011 : 621.31 (045)

## **Инвестиционная привлекательность топливно-энергетического комплекса**

**О.А. Исабекова**

*Экономический факультет МГТУ, кафедра экономической теории и национальной экономики*

**Аннотация.** При формировании политики перехода экономики страны на инновационный путь развития необходимо учитывать высокую степень дифференциации отраслей промышленности по уровню развития и состоянию инвестиционной привлекательности. В статье рассматриваются особенности инвестиционной политики в различных отраслях промышленности. Особо анализируется инвестиционная привлекательность топливно-энергетического комплекса.

**Abstract.** This paper considers the state investment policy taking into account a great level of differentiation of separate industries and complexes of different industries. Special attention has been paid to the investment policy of the fuel and energy complex of the country.

### **1. Введение**

Экономика России на протяжении последних семи лет развивалась с достаточно устойчивыми высокими темпами роста. Так, ВВП рос в среднем более чем на 6 % за год, инфляция сократилась до 10 %, значительно возросли доходы населения и предприятий, увеличивались инвестиции. Однако в первые годы рост экономики был обусловлен эффектом девальвации национальной валюты и интенсивным импортозамещением, а в последние – благодаря благоприятной конъюнктуре мировых рынков сырьевых ресурсов. В России сложилась так называемая "сырьевая экспортно-ориентированная" модель экономики, которая не соответствует стратегическим целям развития страны. По данным Центра макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования (ЦМАК) экспорт высокотехнологичной продукции России в 2005 г. оставил 4.2 млрд долл., что в 15 раз меньше Китая (63 млрд долл.), в 22.6 раза меньше Великобритании (95 млрд долл.), в 29.7 раз меньше Японии (125 млрд долл.), в 30.4 раз меньше Германии (128 млрд долл.), в 51.7 раз меньше США (217 млрд долл.). Для осуществления структурных сдвигов в промышленном производстве необходимо проводить адекватную отраслевую инвестиционную политику, направленную на инвестиционную поддержку приоритетных отраслей экономики, развитие которых обеспечит экономическую и оборонную безопасность страны, экспорт промышленной продукции, ускорение научно-технического прогресса и динамизм развития страны на перспективу.

### **2. Инвестиционная политика в отраслях промышленности РФ**

Рассмотрим состояние и тенденции развития основных отраслей промышленности РФ, а также особенности формирования инвестиционной политики в отраслях.

Чёрная металлургия – одна из ведущих отраслей как мировой экономики, так и экономики России. Она относится к числу экспортно-ориентированных сырьевых отраслей.

Сегодня чёрная металлургия России по объёмам производства продукции и наличию производственных мощностей занимает первое место в Европе и четвёртое место в мире.

Россия по-прежнему держит третье место по экспорту чугуна. Однако, известно, что производство чугуна (первый передел чёрной металлургии) – одно из наиболее энергоёмких и экологически грязных производств. Чугун скорее сырьё, чем готовый продукт. Развитые страны стремятся сократить у себя доменное производство и предпочитают экспортировать чугун, получая дополнительную прибыль на последующих переделах.

На рынке нержавеющей стали после кризиса и спада производства 1990-х годов начался медленный подъём, обусловленный следующими факторами:

- улучшение конъюнктуры внешнего рынка, подъём цен на эту продукцию;
- рост госзаказов ВПК на металлоёмкую продукцию из нержавеющей стали;
- рост доходов населения, стимулирующий спрос на бытовую технику и посуду из нержавеющей стали;
- рост внутреннего отраслевого спроса со стороны нефтегазовой промышленности, строительства, энергетики, машиностроения и др.

Дальнейшему успешному развитию отрасли, на наш взгляд, препятствуют следующие ограничения:

- физический износ оборудования – средний износ активной части основных производственных фондов (ОПФ) составляет 70 %;
- оснащённость большинства предприятий устаревшим оборудованием, его полный моральный износ;
- недостаточная ёмкость внутреннего рынка, вызванная, прежде всего, стагнацией всех отраслей машиностроительного комплекса;
- ограничения, связанные с экспортом продукции в развитые страны (квоты, пошлины), в первую очередь в США;
- в силу перечисленных выше причин – низкая конкурентоспособность продукции.

Для обновления производственного потенциала отрасли средств явно недостаточно. Воспроизводство основных фондов осуществляется с большим отставанием даже от отечественных нормативов. Так, коэффициент обновления в 2004 г. составил лишь 1.2 % при среднем по промышленности – 1.8 % (*Инвестиции в России, 2005*).

Технологическое отставание предопределяет и низкую эффективность производства. Материалоёмкость и энергоёмкость российской металлопродукции существенно выше, чем в развитых странах.

Чёрная металлургия опережает средние по промышленности темпы роста объёма инвестиционной деятельности в основном за счёт резкого роста финансовых вложений в ценные бумаги и иные финансовые вложения. Она имеет максимальную долю затрат на приобретение ценных бумаг и иных финансовых вложений в структуре использования денежных средств по инвестиционной деятельности среди отраслей промышленности. В 2004-2005 гг. долгосрочные финансовые вложения крупных металлургических компаний превысили величину реальных инвестиций.

Особенностью отрасли, в отличие от мировой практики, является высокая концентрация производства. В зарубежной чёрной металлургии уже давно сформирована гибкая структура. В России на базе имеющихся крупных комбинатов целесообразно организовать минизаводы-спутники, сервис-центры по переработке металла с небольшой численностью персонала, которые позволят учитывать индивидуальные запросы потребителей и выполнять сравнительно небольшие заказы.

Действующий подход, основанный на концентрации производства в крупных комбинатах, устарел и сдерживает реализацию инновационных проектов, способствующих организации конкурентных производств. Инвестиционные ресурсы необходимы для создания нового уклада в металлургическом комплексе. Однако осуществить такой переход возможно только при активном развитии машиностроения – крупнейшего потребителя, способного своими требованиями обеспечить ориентацию отрасли на инновационное развитие.

Цветная металлургия – одна из составных частей тяжёлой промышленности, специализируется на добыче, обогащении, металлургическом переделе руд цветных, благородных и редких металлов, а также на добыче алмазов. РФ обладает мощной цветной металлургией, главная отличительная черта которой – развитие на основе использования собственных больших и разнообразных ресурсов. В стране производится более 70 разнообразных металлов и элементов. Отрасль вследствие своей экспортной направленности за последние годы испытала меньшее падение производства, чем отрасли, работающие на внутренний рынок. Себестоимость продукции в значительной степени зависит от изменения тарифов на электроэнергию, так как производство отличается высокой энергоёмкостью.

Отрасль отличается высокой концентрацией производства. Предприятия-монополисты составляют 12 % общего числа предприятий. По степени загрязнения атмосферы, водных источников и почвы цветная металлургия превосходит все другие отрасли, имеющие в составе горнодобывающую промышленность. У предприятий цветной металлургии высока доля расходов на топливо и транспортные перевозки. Производственная и техническая база большинства предприятий отрасли морально устарела и физически изношена.

Особенность технологического процесса получения цветных металлов состоит в том, что металлургический передел – энергоёмкий процесс, поэтому он размещается в районах дешёвого сырья и энергии, что становится одной из причин территориального разрыва стадий производства.

На инвестиционную привлекательность отрасли положительное влияние оказывают:

- значительное увеличение спроса на продукцию цветной металлургии в связи с развитием инновационных технологий и использованием цветных металлов при изготовлении высокоточной техники и оборудования;
- формирование транснациональных холдингов, способных оказывать влияние на цены мирового рынка;
- благоприятный режим экспорта-импорта (снижение ставок ввозных таможенных пошлин на высокотехнологичное оборудование для металлургии, снижение и отмена экспортных пошлин на металлы).

Ухудшение состояния рудно-сырьевой базы металлургического комплекса, ограниченный спрос внутреннего рынка на металлопродукцию, ограничения со стороны стран-импортёров сдерживают развитие отрасли.

Химическая и нефтехимическая промышленность – прогрессивная, быстро развивающаяся отрасль. Химизация всё больше проникает во все сферы народного хозяйства. Наряду с машиностроением, металлургией, электроэнергетикой она способствует научно-техническому прогрессу. Химическая промышленность включает производство нескольких тысяч различных видов продукции, по количеству которых уступает только машиностроению.

Химическая промышленность в целом – высокосырьёмкая отрасль. Затраты на сырьё из-за высокой ценности или значительных удельных его расходов составляют от 40 до 90 % в расчёте на производство 1 т готовой продукции. Отрасль также энергоёмка, с высокими удельными расходами электрической, тепловой энергии и топлива прямого использования.

Индекс промышленного производства отрасли в 2004 году составил лишь 71 % уровня 1990 г. Рентабельность проданных товаров упала в 2002 г. до 8.5 % (с 19.5 % в 1995 г.); в 2005 г. ситуация несколько улучшилась, и рентабельность составила 12.5 %. Удельный вес убыточных организаций с 1995 г. увеличился более чем в два раза. Износ основных фондов в 2005 г. составил 51.3 % (*Инвестиции в Россию, 2005*).

В результате увеличения экспортных поставок и внутреннего спроса на продукцию отрасли рост выпуска в 2004 г. составил 5.9 % к уровню 2003 г.

Продуманная инвестиционная политика в отрасли должна способствовать решению следующих основных задач:

- преодоление затянувшегося кризиса в отрасли;
- техническое перевооружение предприятий с широким применением новых и новейших технологий, способных обеспечить комплексное использование минерального и углеводородного сырья, рост эффективности производства;
- сокращение выбросов загрязнений;
- утилизация промышленных отходов.

Машиностроительный комплекс составляют машиностроение и металлообработка, объединяющие несколько десятков отраслей и подотраслей. На долю машиностроительного комплекса в 2004 г. приходилось около 22.2 % стоимости произведённой промышленной продукции в стране. Уровень рентабельности продукции машиностроения в 2005 г. составил 7 %, что в три раза ниже уровня 1995 г. Степень износа основных фондов составила в 2005 г. 51.2 %, коэффициент обновления – лишь 1 % (2004 г.) (*Инвестиции в Россию, 2005*).

Прирост производства машиностроительной продукции с 2003-2004 гг. произошёл за счёт увеличения производства в металлургическом и железнодорожном машиностроении, электротехнической промышленности, машиностроении для лёгкой и пищевой промышленности, приборостроении и промышленности средств связи.

Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность является для России одной из структурообразующих отраслей, входящих в экспортный сектор. Отрасль характеризуется высокой долей экспортируемой продукции, ростом экологических рисков, увеличением объёма внутреннего спроса.

Наряду с позитивными тенденциями роста в российском лесопромышленном комплексе, начиная с 1998 г., определились и очевидные серьёзные недостатки, присущие всему экспортному сектору страны. Прежде всего, это морально и физически устаревшее оборудование, износ которого составляет 40.9 % (2005 г.). Состояние оборудования, неразвитость инфраструктуры, низкое стимулирование труда, недостатки в организации производства, устаревшие организационные структуры управления приводят к низким показателям производительности труда в отрасли. Целлюлозно-бумажной промышленности присуща некоторая цикличность работы, это обуславливает также наличие такой проблемы, как недостаточность собственных оборотных средств. Долгосрочная инвестиционная стратегия, направленная на установление надёжных отношений с кредитующими банками, создание необходимых резервных фондов в сочетании с чёткой организацией производственно-сбытовой деятельности будет способствовать решению указанных проблем в отрасли.

Промышленность строительных материалов относится к числу крупнейших сырьевых отраслей народного хозяйства. Анализируя основные показатели её работы, можно заметить, что, несмотря на увеличение общего объёма продукции строительных материалов, к 2005 г. снизился уровень её рентабельности, и уменьшилась численность промышленно-производственного персонала. Это связано с развитием конкуренции, широким импортом строительных материалов, снижением качества управления производством. Отрасль непосредственно связана только со строительством, обеспечивая его

необходимыми материалами. В связи с увеличением объёма строительства можно сделать благоприятные прогнозы на дальнейшее развитие отрасли.

Лёгкая промышленность объединяет группу отраслей, обеспечивающих удовлетворение потребностей населения в тканях, одежде, обуви и других предметах личного потребления. Лёгкая промышленность наиболее пострадала в результате кризиса экономики в России. Индекс промышленного производства в 2004 г. составил лишь 14 % уровня 1990 г. (*Россия в цифрах*, 2005), т.е. сократился более чем в 7 раз. Этому способствовала нехватка сырья, особенно хлопка, который в России не производится. Низкая ресурсная самообеспеченность отрасли приводит к ввозу шерсти, льна, кожевенного сырья, химических волокон.

Низкая технологическая культура производства, моральный и физический износ имеющегося оборудования, недостаточное развитие собственного машиностроения по выпуску необходимого оборудования для отраслей лёгкой промышленности, отсутствие высококачественных материалов, неэффективность работы управленческого персонала, отсутствие маркетинговых мероприятий обусловили низкую конкурентоспособность значительной части отечественной продукции. В результате Россия потеряла рынки сбыта продукции лёгкой промышленности не только в сопредельных странах, но и внутри страны.

За годы рыночных преобразований объём инвестиций в основной капитал был самым незначительным среди всех других отраслей промышленности. С 2000 по 2005 гг. в отрасль направлялось 0.2 % всех инвестиций против 1.0 % в 1992 г. (*Инвестиции в России*, 2005). Это привело к обострению социально-экономической ситуации во многих малых городах Центральной России, где предприятия лёгкой промышленности служили градообразующей основой.

Структурная перестройка российской промышленности нацелена на развитие производства товаров группы Б, которая должна составить не менее 50 % в общей доли промышленности. Это требует огромных инвестиций для устранения диспропорций в развитии отрасли, улучшения ассортиментно-качественных характеристик её продукции.

Таким образом, можно выделить основные тенденции, характерные для всех отраслей промышленности РФ, а именно:

- существенный износ ОПФ;
- низкая конкурентоспособность отечественных товаров;
- высокая степень дифференциации отраслей промышленности по уровню развития и состоянию инвестиционной привлекательности.

С учётом современного состояния промышленности необходимо сформировать макроэкономические условия для устойчивого экономического роста, которые включают соответствующую инвестиционную политику, направленную на обеспечение инновационного развития экономики. На наш взгляд, целесообразно объединить отрасли в три группы (рис. 1) и сформировать основные направления инвестиционной политики в соответствии с их спецификой.



Рис. 1. Основные направления отраслевой инвестиционной политики

### 3. Топливо-энергетический комплекс как отрасль, имеющая значительный потенциал инвестиционной привлекательности

Рассматривая проблему переориентации производства на высокотехнологичную продукцию с высокой добавленной стоимостью, необходимо определить те отрасли экономики, которые смогли бы поднять волну экономического роста и распространить её далее на всю социально-экономическую систему, приведя к новому качеству экономического роста. Поэтому так актуальны сегодня вопросы инвестирования топливно-энергетического комплекса, который не только является базой для вывода страны на путь устойчивого развития, но и определяет геополитическое влияние России.

Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) РФ представляет собой сложную систему – совокупность производств, процессов, материальных устройств по добыче топливно-энергетических ресурсов (ТЭР), их преобразованию, транспортировке, распределению и потреблению как первичных ТЭР, так и преобразованных видов энергоносителей.

ТЭК обеспечивает треть валового внутреннего продукта, формирует общие экономические параметры, принципиально влияющие на динамику экономического развития. По данным Минпромэнерго РФ, производство первичных ТЭР за январь-ноябрь 2006 г. составило 1613.5 млн т (102.5 % к январю-ноябрю 2005 г.). За рассматриваемый период добыча нефти возросла на 2.1 %, газа – на 2.5 %, а угля – на 3.4 %. Общая выработка электричества всеми видами электростанций за январь-ноябрь 2006 г. составила 894.9 млрд кВтч (104.5 % к январю-ноябрю 2005 г.). Рентабельность продукции в топливной промышленности в 2004 г. составила 30.7 %, в электроэнергетике – 9.8 % (*Российский...*, 2005). Однако в отрасли существует ряд проблем, не позволяющих ТЭК соответствовать требованиям времени, ключевой из которых является высокая энергоёмкость российского ВВП, превышающая среднемировой показатель в 2.3 раза. Степень износа основных фондов в топливной промышленности составила в 2005 г. 51.1 %, в электроэнергетике – 56.4 %. Износ основных фондов влечёт за собой не только отставание в эффективности производства, но и увеличивает риск аварий в энергетическом секторе. Наметившийся энергодефицит ограничивает промышленный рост и решение приоритетных задач в социальной сфере. Дефицит производства усугубляется неэффективностью генерации, низким КПД действующих установок. Нарастает процесс физического и морального старения генерирующего и электросетевого оборудования. Это вводит энергетику в зону повышенного риска технологических отказов и аварий.

Основными факторами, которые необходимо учитывать при формировании инвестиционной политики в комплексе, являются:

- высокая степень износа ОПФ;
- несоответствие ценовых пропорций на взаимозаменяемые энергоресурсы;
- отставание производственного и научно-технического потенциала ТЭК от мирового уровня;
- высокая энергоёмкость экономики;
- высокая зависимость нефтегазового комплекса от конъюнктуры мирового энергетического рынка;
- ухудшение качественной структуры запасов углеводородов;
- отсутствие оптимальной рыночной инфраструктуры и цивилизованного, конкурентного энергетического рынка;
- сокращение объёмов геолого-разведочных работ, что затрудняет сохранение высоких темпов добычи нефти и газа в будущем.

Одной из составных частей топливно-энергетического комплекса является газовая отрасль. От эффективности её динамичного функционирования зависит не только развитие всей экономики в целом, но и обеспечение достойного уровня жизни населения страны. В России, площадь которой составляет 12.8 % территории обитаемой суши, сосредоточено 47 трлн м<sup>3</sup> природного газа, что составляет 26.7 % мировых доказанных запасов. Имеющегося газа, даже без учёта открытия новых месторождений, хватит на 81.2 года добычи, а прогнозные ресурсы составляют 127 трлн м<sup>3</sup> (на 200 лет добычи). В России выявлено 786 газоносных месторождений, из которых 169 газонефтяных, 26 нефтегазовых, 209 нефтегазоконденсатных, 139 газоконденсатных, 243 газовых.

В 1970-1990 гг. добыча газа была увеличена с 83 млрд м<sup>3</sup> до 641 млрд м<sup>3</sup>, или практически в восемь раз. За последующие 15 лет разработки, несмотря на усилия ОАО "Газпром", уровень добычи не может превзойти достигнутый в 1991 г. Разведочное бурение в начале 90-х гг. прошлого столетия также резко сократилось. Объёмы геологоразведочных работ не обеспечивают воспроизводство минерально-сырьевой базы газовой промышленности как в количественном, так и в качественном отношении, что привело к ухудшению структуры материально-сырьевой базы отрасли, а доля России в мировых разведанных запасах продолжает сокращаться и составляет в настоящее время 26.7 % против 34 % в 1992 году.

Произошло снижение доли дренируемых запасов на эксплуатируемых месторождениях, и возросла доля запасов так называемого "низконапорного" газа, отбор которого при существующих технологиях добычи и использования экономически не обоснован. Большая часть (77 %) разведанных запасов газа (включая накопленную добычу) сосредоточена в Западной Сибири; прогнозируемые ресурсы приходится главным образом на Восточную Сибирь и шельф арктических морей.

Более 90 % всего газа страны добывается в Надым-Пур-Газовском регионе (НПТР) Западной Сибири, и подавляющая его доля – из сеноманских залежей базовых месторождений-гигантов – Медвежьего, Уренгойского, Ямбургского, Заполярного (свыше 60 %).

Сеноманские залежи Уренгоя, Медвежьего и Ямбурга вступили в заключительную стадию эксплуатации и выработаны соответственно на 70 %, 86 % и 80 %. В период падающей добычи на действующих месторождениях обеспечение прогнозных уровней добычи газа требует значительных инвестиционных затрат, связанных с реконструкцией оборудования и промышленных сооружений, вводом и переоснащением дожимных компрессорных станций, а также обустройством новых площадей и месторождений-сателлитов. Поэтому себестоимость добычи газа на действующих месторождениях может возрасти к 2030 г. в 2-3 раза.

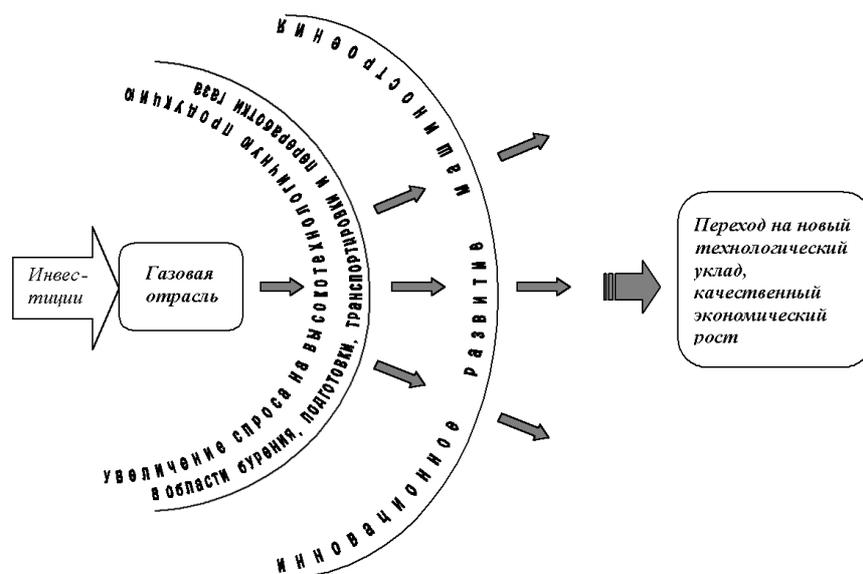
Новые газовые месторождения находятся в особо-сложных природно-климатических условиях, характеризуются сложным строением в глубже залегающих отложениях неокома. Полное отсутствие производственной и социальной инфраструктуры, высокие экологические риски ещё более осложняют их освоение. Мировая практика не имеет аналогов освоения подобных регионов. Поэтому своевременное воспроизводство материально-сырьевой базы газодобычи потребует значительно больших объёмов геолого-разведочных работ и инвестирования.

Одной из основных проблем газового комплекса РФ является технологическое устаревание основных фондов и технологический регресс. Основная часть технических средств имеет износ более 50 %, средний возраст магистральных газопроводов составляет более 24 лет, отрасль перегружена морально устаревшим отечественным и импортным оборудованием.

Особенности формирования инвестиционной политики в газовой отрасли обусловлены спецификой развития газового комплекса, а именно:

- газовая отрасль является естественной монополией, доля ОАО "Газпром" в производстве газа составляет около 85 %;
- высока социальная значимость отрасли;
- стабильное развитие газовой отрасли обеспечивает энергетическую и экономическую безопасность страны;
- высока степень износа ОПФ, технологическое устаревание ОПФ;
- снизились темпы воспроизводства разведанных запасов газа;
- прогнозируется повышение себестоимости добычи газа из трудноизвлекаемых запасов;
- инвестиционные проекты имеют длительный срок реализации;
- необходим большой объём инвестиций;
- инвестиционные решения принимаются на уровне Правительства РФ.

Рис. 2.  
Мультипликационный эффект инвестиционного развития газовой отрасли



Инвестиции в газовую отрасль обеспечат не только развитие самой отрасли, но и вызовут мультипликационный эффект повышения спроса на высокотехнологичные буровые установки, установки подготовки газа, абсорбционные установки, газоперекачивающие агрегаты, трубную продукцию и пр., тем самым стимулируя инновационное развитие машиностроения. Первоначальный толчок от инвестиций в газовую отрасль своей "третьей волной" захватит смежные отрасли машиностроения (металлургию, химию и нефтехимию), порождая новые инвестиции, новые рабочие места, увеличивая в целом национальный доход, и таким образом перейдет на всю экономику в целом, обеспечивая переход на новый технологический уклад, качественный экономический рост (рис. 2).

#### **4. Заключение**

Инвестиционная политика, определяя способы реализации наиболее рациональных путей обновления и расширения производственного и научно-технического потенциала страны, является неотъемлемым фактором устойчивого роста экономической системы. Перевод начавшегося оживления экономики в режим устойчивого экономического роста предполагает формирование соответствующих макроэкономических условий, обеспечивающих выгодность расширения производственной деятельности и инвестиций в развитие производства. Высоким потенциалом инвестиционной привлекательности обладает топливно-экономический комплекс. Активная инвестиционная политика в топливно-энергетическом комплексе, в частности, в газовой отрасли, на первом этапе перехода к инновационной экономике даст мощный импульс к развитию обрабатывающих отраслей промышленности, обеспечивая разработку, освоение и распространение первых поколений шестого технологического уклада. Таким образом, инвестиционная политика в ТЭК должна соответствовать стратегии экономического развития страны, обеспечивая восстановление научно-производственного потенциала и его дальнейшее развитие на основе активизации конкурентных преимуществ российской экономики.

#### **Литература**

- Российский статистический ежегодник. М., *Госкомстат России*, 621 с., 2005.  
Инвестиции в России. М., *Госкомстат России*, 497 с., 2005.  
Россия в цифрах. М., *Госкомстат*, 428 с., 2005.