Иноземцев Игорь Олегович. Управление финансированием сферы научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок : Дис. ... канд. экон. наук : 08.00.10 : Краснодар, 2004 180 c. РГБ ОД, 61:04-8/1940

**Содержание к диссертации**

Введение

Глава 1.ФИНАНСИРОВАНИЕ НАУКИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

1.1 Финансово-экономическое содержание научной деятельности 11

1.2 Специфика финансирования НИОКР 28

1.3 Государственное регулирование финансирования науки 45

Глава 2. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ РЕСУРСНОЙ БАЗЫ НИОКР

2.1. Финансовые основы развития рынка инноваций 58

2.2. Отраслевые особенности формирования доходной базы научных организаций 71

2.3. Организация финансовых ресурсов в государственных научных центрах 88

Глава 3. УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

3.1. Финансирование науки на макроэкономическом уровне 106

3.2. Формирование затрат на НИОКР 122

3.3. Управление финансами в системе государственных научных центров 131

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 149

4 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 157

ПРИЛОЖЕНИЯ 166

**Введение к работе**

В России реформирование научной сферы пришлось на сложный период перехода к рыночной экономике и создания современной финансовой инфраструктуры. В силу накопленного научного потенциала Россия остается одной из ведущих держав в деле генерирования научных знаний, что и обусловливает важность проблемы определения научных приоритетов и способов их финансирования. Высокая стоимость научных исследований побуждает все развитые страны серьезно относиться к выбору источников финансирования и механизмов их реализации.

Концептуально выполненное исследование направлено на поиск способствующих повышению доходности научного потенциала и развитию наукоемких отраслей экономики форм управления финансами. Создавая национальную инновационную систему, следует начинать с развития инновационной инфраструктуры на базе имеющегося научно-технического потенциала Развитие НИОКР есть то условие качественного перехода экономики на инновационный путь развития, определяющим фактором которого выступают соответствующие способы организации финансовых ресурсов, формирующихся на многоканальной основе.

Актуальность выполненного исследования состоит в том, что в России продолжается поиск эффективных путей использования возможностей активного воздействия финансовой системы на науку. Прежде всего, это относится к сфере НИОКР в силу отсутствия заинтересованности производства в ее финансировании и низкой востребованности отечественной научной продукции. Постоянная нехватка гххударственных финансовых ресурсов для поддержки развития научной деятельности, инерционность старых форм организации финансирования такой важнейшей сферы, как НИОКР, привели к практическому прекращению обеспечения отечественного производства инновациями и сдерживанию становления их рынка,

В условиях превращения научной продукции в важнейший ресурс современной производительной деятельности развитие социально-экономической системы во многом предопределяется способностью общества эффективно использовать имеющиеся финансовые средства для обеспечения сферы НИОКР, соответствующей современному характеру рыночной экономики. Важнейшей задачей становится эффективное управление финансовыми ресурсами, выделяемыми на науку, а также поиск путей повышения доходности реализации знаний как

**Й»**

особого вида экономического продукта. Увеличение расходов на науку предшествует росту экономики государства, а затем сопровождает его. Доля расходов на науку в ВВП развитых стран приближается к 3%. В России этот показатель намного ниже.

В работе предложены конкретные пути совершенствования управления финансированием сферы НИОКР в части достижения структурной стабильности и, прежде всего, в государственных научных центрах. В связи с этим диссертационная работа отражает в себе особую актуальность и научную значимость исследованной проблемы.

Среда субъектов хозяйствования, занимающихся научно-исследовательскими работами, за годы реформ была неадекватной сущностным преобразованиям сферы материального производства. В результате этого в сфере управления финансами НИОКР накопились противоречия, которые не могли быть решены в рамках существующих методов финансирования науки и достижения целей развития реального сектора экономики. При этом особую важность приобрели проблемы последовательности реформирования научных организаций в условиях дефицита финансовых ресурсов. На наш взгляд, добиться радикального улучшения управления финансами можно только с помощью планомерной реструктуризации деятельности субъектов НИОКР, решая вопросы управления структурными изменениями и финансирования одновременно.

Правительство РФ утвердило Концепцию реформирования науки и план мероприятий по ее реализации, и на ее основе разработало «Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 г. и дальнейшую перспективу». В области финансов концепция определяет создание системы многоканального финансирования, оставляя за госфинансами фундаментальные исследования и важнейшие инновационные проекты государственного значения. С позиций отношений собственности намечено преобразование оставшихся унитарных научных организаций в акционерные общества с участием государства, что отразится на их деятельности, и ее финансовой составляющей.

Насущной проблемой становится разработка фундаментальных и прикладных задач в области финансов науки как стратегического направления становления организационно-управленческих форм активного воздействия финансового капитала на экономический рост. Убыточный характер сферы НИОКР предопределен отсутствием тесной связи финансового и

реального секторов экономики, высокой стоимостью заемных средств и рисковым характером внедрения результатов научной деятельности.

Необходимость повышения общей управляемости финансированием науки, обоснованности решений по управлению финансовыми ресурсами научных организаций обусловила актуальность темы исследования.

Наиболее полно связи науки с производством рассмотрены К. Марксом. В современных условиях проблеме развития науки и ее финансово-ресурсного обеспечения посвящены труды ЛЛ. Вегера, СМ Алешина, СЮ. Глазьева, ЖИ. Алферова, ВМ Логачева, ВМ. Новикова, MB. Романовского, ПА Рачкова Результатом явилось обоснование положения о том, что независимо от общественного строя для финансирования науки должна выделяться определенная доля валового общественного продукта.

Системной значимости проблемы финансирования НИОКР посвятили труды многие зарубежные и отечественные авторов: И. Ансофф, Д. Белл, Дж Бернал, П. Друкер, Ж-Ж Ламбен, Д. Прайс, П Ромер, Д. Росс, Ф. Шерер, Й. Шумпетер, ВВ. Бочаров, *ТЯ.*Гольд-штейн, ЛМ Гохберг, MB. Грачев, АА Дынкин, ПР. Егорин, В А Жамин, И.Д. Иванов, Н.И Иванова, В Л. Иноземцев, Д.С. Львов, АА Маугина, Ю.С. Осипов, АН. Романов, ЮБ. Рубин, В J/i Солдаткин.

В прошедшее десятилетие активизировались научные исследования отечественных экономистов, посвященные юпросам финансирования научной сферы в условиях рыночной экономики. В числе авторов - ОВ. Большакова, АА Дагаев, Ю А Данилевский, АД. Еляков, АХ. Заверюха, В А Кардаш, ОМ Лазурина, ЛВ. Лесков, О А Масленникова, АГ. Мовсе-сян, АН Нехамкин, РМ Нижегородцев, СБ. Огнивцев, О.С. Причина, ЕВ Ульянов.

В настоящее время вопросы, связанные с финансированием науки и ее непосредственным влиянием на процесс общественного производства, не в полной мере соогтеппствуют российским условиям, в которых нечетко обозначены сущностные процессы становления и ресурсного обеспечения финансов в научных организациях, недостаточно освещен вопрос о влиянии соотношения отдельных источников финансирования на финансовое состояние сферы НИОКР.

Актуальность темы и ее недостаточная разработанность, дискуссионность отдельных подходов и предложений по управлению финансированием субъектов научной деятельности обусловили выбор темы, цель и задачи исследования.

Целью диссергационной работы является обоснование теоретических основ управления финансовыми ресурсами субъектов деятельности сферы НИОКР как центров, формирующих современные финансовые источники расширенного воспроизюдства.

Для достижения поставленной цели сформулированы следующие задачи:

уточнить определяющую роль научного продукта в создании доходной базы развития современных экономических систем;

исследовать содержание финансирования НИОКР и рассмотреть структурные изменения в финансировании процесса создания и продвижения инноваций на рынок;

выполнить исследование форм организации финансово-ресурсной базы НИОКР в соответствии с уровнем социально-экономического развития страны;

определить основные особенности управления финансовыми ресурсами научных организаций в условиях дефицитности источников финансирования;

разработать модель управления финансовыми ресурсами сферы НИОКР, мобилизованными в результате внедрения многоканальной системы финансирования науки;

разработать алгоритм финансовых способов продвижения научных разработок государственных научных центров на рынок инноваций.

России предстоит войти в единое мировое экономическое ііространство посредством насьпцения рынка невещными формами продуктов (патенты, лицензии и тд.) с последующим поступлением средств от наукоемких производств, что активизирует данное направление исследований. Обоснование гибких структур фганизации НИОКР, включающих в себя многоканальные способы финансирования производства (продвижения) инноваций на рынок, выполнено на примере программы развития ГНЦ. Объективное существование научной проблемы развития сферы НИОКР и ее финансового обеспечения на базе современных технологий, недостаточная теоретическая и практическая разработанность в условиях России обусловили выбор темы, направления и структуру исследования.

Предметом исследования выступают финансовые отношения по поводу развития системы НИОКР и ее инфраструктурных элементов.

Объектом исследования является система управления финансовыми потоками, образующимися в сфере НИОКР на примере управления финансированием государственных научных центров.

Методология и методика исследования. Научную основу исследования составили теоретические обобщения фундаментальных достижений отечественной и мировой науки в области финансирования НИОКР, законодательные акты, регулирующие деятельность в сфере науки, аналитические разработки касающиеся проблем финансирования науки. В диссертации использованы результаты научных исследований отечественных и зарубежных ученых-экономистов, посвященные проблемам активного влияния НИОКР на процесс общественного воспроизюдства В ходе исследования применялись методы: обобщения, группировки, анализа и синтеза, систематизации, системного анализа, организационного проектирования, принципы диалектической логики, сравнения, экономико-математические, функционально-логические, эмпирического наблюдения.

Теоретической основой и информационной базой исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых и специалистов в области финансирования научных исследований, финансового менеджмента, организационного проектирования и активных систем управления, ведомственные материалы, рекомендации и инструкции Министерства природных ресурсов РФ, Министерства промышленности, науки и технологий РФ, отчеты Счетной палаты Федерального собрания РФ, данные Государственного комитета РФ по статистике, Центра исследований и статистики науки.

Основные положения, выносимые на защиту. Обоснование системного единства НИОКР с воспроизводственньгми процессами в экономике - насущная задача теории и практики управления финансами. В связи с этим на защиту выносятся следующие положения:

1. Исходя из того факта, что одним из главных ресурсов развития экономических систем являются знания и информация в форме экономического продукта, раскрываются содержательные стороны организации финансов научной деятельности. При этом научные знания выступают как товар, приносящий при его реализации интеллектуальную ренту (сверхприбыль). Этот вид дохода представляет собой устоявшуюся современную форму ренты.
2. Финансовое обеспечение развития отраслей знаний становится определяющим фактором экономического роста. Происходит интеграция ранее обособленных субъектов науч-

ных разработок и практического их объединения в единое целое: наука-производство-удовлетворение общественных потребностей. Научные разработки при их реализации на рынке инноваций служат основой самофинансирования сферы НИОКР и превращают ее в самодостаточную в финансовом плане экономическую систему. Выразителем этого процесса стали произведенные научные разработки (принявшие характер инноваций) с последующим превращением их в экономический продукт рыночного свойства, приносящий различные формы доходов его собственникам.

1. Макроэкономические исследования состояния финансирования научной сферы позволяют сделать вывод о том, что упреждающее развитие экономики России и вхождение ее в мирохозяйственные связи во многом зависят от целевого финансирования пионерных научных исследований. Ныне такой фішизавдошо-угтравленческой формой являются созданные государственные научные центры и другие конкретные формы организации научной деятельности.
2. Проявление современных рыночных финансовых отношений в сфере науки обусловлено наличием внутренних (сущностных) взаимосвязей инновационного рынка с воспроизводством. Такие связи выступают единой основой развития финансирования современного производства и превращения знаний в источник финансовых ресурсов общества.
3. Создание рынка доходных инновационных продуктов базируется на финансово-ресурсном обеспечении сферы НИОКР, как за счет государства, так и частного сектора Нынешнее отношение к сфере научной деятельности со стороны государства вызывает ряд суждений о недостаточности, распыленности и нецелевом использовании государственньгх финансовых средств. В этой связи обоснование финансово-ресурсных возможностей накопленного научно-технического потенциала в создании предпосылок перехода к знаниеемкому производству актуально и практически значимо в деле обеспечения экономического роста России.

Научная новизна диссертационного исследования состоит в обосновании роли современных способов и методов организации многоканального финансирования НИОКР в целях обеспечения перехода экономики на инновационный пуп» развития.

Наиболее существенные элементы приращения научного знания состоят в следующем:

уточнено понятие научной деятельности как составного элемента управленческой деятельности современного производства и создания его технологических основ в условиях инновационного типа развития экономики, управляемой современными методами финансового менеджмента, направленными на мобилизацию финансовых ресурсов с последующим созданием фондов финансирования программ научно-технического развития страны;

обоснованы способы образования фондов финансирования средств на основе коммерциализации деятельности государственных научных центров, такие как оптимизация рыночного портфеля разработок НИОКР, продажа готовых образцов технологического оборудования на отечественном рынке инноваций, организация продвижения разработок на международный рынок, участие в конкурсах по выполнению государственньк и коммерческих заказов, способствующих финансово-ресурсному обеспечению деятельности научной сферы, и определена зависимость объемов фондов финансирования науки от абсолютных размеров ВВП и расходной части госбюджета, определяемая степенью развитости перераспределительных процессов в финансовой системе;

предложена модель финансирования НИОКР на примере государственньк научных центров, позволяющая регулировать денежные потоки при многоканальном финансировании и направления распределения финансовых результатов;

проведена классификация организационных форм финансирования сферы НИОКР в соответствии с проводимой научно-технической политикой государства, в которую введены пхударственные и ассоциативные фонды, федеральные целевые программы и федеральная целевая научно-техническая программа;

разработан алгоритм расширения доходной базы государственньк научных центров за счет реализации наукоемкой продукции, сочетающий в себе государственные заказы и рыночный спрос, путем введения в функциональную структуру управления инновационно-маркетинговьк центров.

Научная и пракгаческая значимость диссертационного исследования заключается в том, что полученные выводы и рекомендации послужат для дальнейшего совершенствования системы управления финансовыми ресурсами научных исследований органами государственного управления в плане конкретных форм организации финансирования научных исследований: конкурсных государственньк заказов, контрактов с коммерческими структурами,

свободной продажи патентов и лицензий на отечественном и мировом рынках. Отдельные подходы и методики могут быть использованы при организации деятельности государственных научных центров, а также в учебном процессе по преподаванию сс<яветствующих дисциплин специальности «Финансы и кредит».

Апробация и внедрение результатов работы. Авторские предложения апробированы в деятельности Государственного научного центра Российской Федерации федерального государственного унитарного геологического предприятия «Южное научно-производственное объединение по морским геологоразведочным работам» (ГНЦ РФ ФГУГП «Южморгеоло-гия») Государственной геологической службы Министерства природных ресурсов Российской Федерации, доложены на ряде конференций: «Проблемы бухгалтерского учета, аудита и налогообложения, перспективы развития финансовой системы» (г. Краснодар, апрель 2001 г.), «Глобализация и проблемы экономического развития России» (г. Туапсе, сентябрь 2002 г.), «Альтернативы экономического роста в России» (г. Сочи, февраль 2003 г.), «Эколого-экономические проблемы на современном этапе развития общества» (г. Пятигорск, май 2003 г.), «Юг России в перекрестье напряжений» (г. Туапсе, сентябрь-октябрь 2003 г.).

Научные результаты исследования использованы при разработке методических материалов для подготовки специалистов в области финансов и внедрены в учебный процесс при преподавании курсов «Финансы», «Финансы предприятий (фганизаций)». На основе результатов, полученных в ходе исследования, была разработана методика продвижения экономического результата научной деятельности в системе государственных научных центров, модель системы финансирования НИОКР по программе развития ГНЦ в рамках ФЦНТП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники на 2002-2006 годы», которая принята к использованию в ГНЦ РФ ФГУГП «Южморгеология».

Ряд предложений выполненного исследования включен в промежуточный научно-исследовательский отчет по проекту «Создание модели инфраструктурного единства и устойчивого функционирования субъектов рынка финансовых услуг» Российского гуманитарного научного фонда (№03-02-00386 а/Ю от 06.01.2003 г.).

## Финансово-экономическое содержание научной деятельности

Современный этап общественного развития характеризуется определяющей ролью научной сферы в развитии социально-экономических систем. Бесспорным стал факт, что наука стала не только производительной силой, но и одним из основных ресурсных факторов прогресса. Результаты научных исследований, выступающих в форме знаний и информации, формируют современ-ный облик общественного производства. Опыт стран, определяющих направления мирового прогресса, показал, что динамизм экономической системы зависит от рационального распределения национального дохода в обществе для целей финансирования научной сферы.

Общепризнанным стал тот факт, что развитие основ производства на базе современных технологий возможно при финансировании науки в общем объеме не менее 2% от производимого валового внутреннего продукта. Для этого

необходимо развивать финансовые основы научной сферы путем регулирова ния соотношений финансирования между фундаментальной и прикладной наукой, различного рода разработками. Достигается это путем организации многоканального финансирования научной сферы, в котором определяющую, регулирующую роль выполняет государство.

Став самостоятельной отраслью, производящей особые виды экономической продукции, наука приобрела собственные основы для своего развития формирования финансовых ресурсов за счет реализации научных разработок на

рынках инноваций. Это направление развития стало устойчивым на рубеже веков. Государство получило возможность ряд научных исследований финансировать на конкурсной основе, поддерживать научные институты.

Относительно фундаментальных исследований государство проводит политику прямого финансирования на безвозмездной основе, так как в этом случае затрагиваются интересы всего общества и перспективы формирования на учного потенциала в будущем. В целом же финансовые основы развития науки строятся на формировании целевых фондов денежных средств с использованием разноплановых ресурсных источников.

В условиях выступления научных институтов в качестве продавца своей продукции происходит создание децентрализованных финансовых ресурсов. Отмеченное направление становится определяющим в условиях информационного общества, так как на рынок инноваций поступают знания, превращаемые в современные технологии и воспроизводящие новые знания.

Ранее сфера науки и техники считалась относительно обособленной сферой исследовательской деятельности [53, с. 7]. Характеризуя сущность НТП с позиции проблем его финансирования, М.В. Романовский вводит понятие накопления всеобщего труда (подразумевая под ним научный труд) "для производительного использования, как в материальном производстве, так и в других сферах общественной жизни" [53, с. 14].

Данное явление отмечено К. Марксом и Ф. Энгельсом. Так, Ф. Энгельс определил опережающее развитие науки: "Наука двигается вперед пропорционально массе знаний, унаследованных от предшествующих поколений" [47, с. 568], а К. Маркс обосновал взаимосвязь науки с производством, показав при этом, что степень ее развития "находится в соответствии с развитием материального производства" [48, с. 213]. В принципе К. Маркс и Ф. Энгельс обосновали диалектическую зависимость между уровнем развития материального производства, темпами науки и возможностями общества ресурсно обеспечивать развитие науки.

В нашей стране продолжительное время финансовые отношения, по поводу развития науки, возникали в плоскости взаимодействия государственных и отраслевых финансов, и твердо устоялся принцип наделения научных организаций финансовыми ресурсами, авансируемыми в дальнейшем в сферу НИОКР. Подробно этот процесс был рассмотрен Романовским М.В [53, с. 48-51].

## Финансовые основы развития рынка инноваций

Вхождение российской науки в рыночную финансовую систему обусловлено поиском путей эффективного использования ее научно-технического потенциала, созданием в рамках научно-технической деятельности отчуждаемых результатов товарного характера.

Дело в том, что постсоветская научно-техническая система в большинстве случаев неспособна производить законченный товарный продукт, который мог бы быть объектом операций купли-продажи (обмена).

Это обстоятельство объяснимо тем, что советская система, обеспечивавшая весь цикл разработок от фундаментальных исследований до промышленно-применимой рентабельной технологии, была институционально рассредоточена по ряду уровней, взаимоотношения между которыми не регулировались рыночным образом.

Сложившаяся ситуация с рынком инноваций определяется рядом ограничений, которые создает финансовая сторона дела. Так затраты на проведение фундаментальных научных разработок, на создание модельных или опытных образцов, на доведение технологии до состояния промышленно-рентабельной отличаются друг от друга по содержанию и составу.

В ситуации дефицита бюджетного и фондового финансирования, большого числа фундаментальных и низкозатратных исследований (так, только Российский фонд фундаментальных исследований выделил за время своего существования более 30 тысяч грантов), на освоении полученных от них технологий средств не хватает.

Очевидно возникновение этой проблемы в существующей информационной непрозрачности, следствием которой является то, что, как и во всякой, ры-ночно несовершенной системе, кто-то имеет возможность извлекать сверхпри были, тогда как другие потенциальные участники, не имеющие дополнительных ресурсов и правовых рычагов влияния, просто не рискуют вкладывать деньги в сферу НИОКР.

Поэтому ключевое значение в формировании финансово-промышленной политики России приобретает стратегия инновационного развития - единственно возможного направления экономического прогресса в условиях глобализации. В сложившейся ситуации для создания условий экономического роста необходимо обновление капитала на принципиально новой технологической основе.

В связи с падением спроса со стороны предприятий на инновации в структуре финансирования науки возросла доля госбюджетных средств. По различным оценкам, она составляет около 90%. Расходы же бюджета на НИОКР уменьшаются по абсолютным объемам и имеют четкую тенденцию к снижению по отношению к ВВП и расходной части госбюджета.

О резком снижении отдачи научно-производственного потенциала свидетельствует абсолютное сокращение расходов на НИОКР и прогрессирующее отставание в этой области от развитых стран. Внутренние затраты на исследования и разработки в расчете на душу населения в России составляли в 1998 году 61 доллар США, тогда как в США - 794 доллара, Японии - 715 дол., Германии - 511 дол. В итоге в 1999 году по уровню расходов на науку Россия оказалась в группе стран с низким научным потенциалом [102, с. 19].

Различные точки зрения на понятие инновационного потенциала можно свести к тому, что: «инновационный потенциал корпорации предстает как особая сторона объекта экономического познания.

Проблемный аспект здесь состоит в том, что, выступая ведущей формой движения научно-технического прогресса в экономике постиндустриальной технологии, анализ, детализация и внедрение инновационных разработок обособляются в уникальный самостоятельный («инноваторский») сегмент экономики» [105, с. 16].

## Финансирование науки на макроэкономическом уровне

Определяющее значение роли науки в процессе мирового экономического развития, несомненно. Произошло это в силу системообразующей роли науки и, прежде всего, сферы НИОКР в экономических системах. Поэтому довольно затруднительно выявить причинно-следственные связи между получением новых научных результатов и показателями экономического развития.

Спорным остается ответ на вопрос о том, какой уровень финансирования сферы НИОКР можно считать оптимальным для развития национальной эко номики и успешной хозяйственной деятельности отдельных предприятий, а ка кой - избыточным или недостаточным. В мире только десятая часть новой про дукции и технологий создается по последним результатам фундаментальных исследований. С «Новое знание» и «человеческий капитал» уже прочно вошли в арсенал

основных категорий современной теории экономического роста. В этой связи на первый план становится проблема изучения и освоения реальных механизмов превращения нового знания в продуктовые и/или технологические нововведения, а также поиск путей повышения эффективности этого процесса в промышленности на основе современных методов управления.

Необходимо определить рычаги экономического управления, которые по v зволят выйти на траекторию инновационного роста с наименьшими затратами

наиболее дефицитных ресурсов. Наиболее универсальными рычагами, на наш взгляд, являются:

1) развитие инновационного бизнеса и венчурных механизмов финансирования нововведений;

2) эффективное налоговое регулирование;

3) более широкое использование возможностей технологических трансфертов в национальных и международных масштабах.

Недостаточные отечественные вложения в науку привели к серьезным изменениям структуры затрат на исследования и разработки в России. Серьезным фактором их роста являются иностранные источники, удельный вес которых в общем объеме затрат увеличился с 4,6 % в 1995 году до 16,9 % в 1999 году. За этот период иностранные вложения превышали затраты предпринимательского сектора на НИОКР (15,7%).

Примечательно, что в 90-х годах XX в. одновременно с падением доли внутренних затрат на науку в ВВП удельный вес во внутренних затратах средств бюджетов всех уровней стабильно снижался с 60,5 % в 1995 году до 53,7% в 2000 году. Изменились межуровневые бюджетные отношения в финансировании науки. Так доля бюджетов нижестоящих уровней в объеме внутренних затрат на науку возросла согласно оценкам в 1,5 раза, а доля федерального бюджета сократилась примерно в те же 1,5 раза. Не вызывает сомнения то, что сокращение бюджетного финансирования на науку в целом возможно лишь при наличии здоровой и динамично развивающейся экономики [98].

Данные об ассигнованиях на гражданскую науку из средств федерального бюджета приведены в таблице 3.1. Определенным следствием этому стала необязательность в соблюдении норм Федерального закона "О науке и государственной научно-технической политике" [3] в части выделения средств на финансирование научных исследований и экспериментальных разработок фажданского назначения из федерального бюджета в размере не менее 4% расходной части федерального бюджета. Игнорирование указанной нормы закона в правовом плане проявлялось в том, что снижение финансирования против этой нормы не сопровождалось отменой или приостановкой ее действия, т.е. являлось прямым нарушением действующего законодательства.