

**Данильченко Сергей Леонидович**

д-р ист. наук, профессор, директор,  
заведующий кафедрой, академик РАЕ, РАЕН, РАМТН,

аккредитованный и аттестованный

Рособрнадзором эксперт в сфере образования

ГБОУ ПО г. Севастополя «Севастопольский  
педагогический колледж им. П.К. Менькова»

профессор

Филиал ФГБОУ ВО «Московский государственный  
университет им. М.В. Ломоносова» в г. Севастополе

профессор

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

г. Севастополь

DOI 10.21661/r-472316

## **ИЗУЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ СИСТЕМНОГО КРИЗИСА 1990-х ГОДОВ**

*Аннотация:* реализация государственной научно-технической политики в 1990-ые годы оказалась тесно связанна с процессом политического реформирования. Научный анализ роли государства в этих процессах представляет особый, не только теоретический, но и практический интерес, в том числе исследование процесса включения России 1990-х годов в контекст мирового научно-технического развития. Автором статьи отмечено, что в результате экономических реформ научный потенциал страны оказался существенно подорван.

*Ключевые слова:* государственное финансирование новых научно-технических проектов, формирование достойного кадрового потенциала российской науки, элементы научно-технической политики, переход к информационному обществу, реализация государственной научно-технической политики, результат экономических реформ, научный потенциал страны, системный кризис.

Государственное финансирование новых научно-технических проектов и формирование достойного кадрового потенциала российской науки как важнейшие элементы научно-технической политики оказались особенно востребованы обществом в связи с вступлением Российской Федерации в начале XXI века в стадию перехода к информационному обществу. В данной связи продуманная и исторически оправданная политика государства в научно-технической сфере приобрела особое значение. Реализация государственной научно-технической политики в 1990-ые годы оказалась тесно связана с процессом политического реформирования. При этом внедрение в повседневную жизнь достижений науки и техники, информационных технологий и средств массовой информации уже превратило российское общество из закрытого в открытое. Сегодня перед нашей страной по-прежнему остро стоят вопросы прав человека, интеллектуальной собственности, развития личности в телекоммуникационной среде, повышения качества научно-технического образования, формирования единого информационного пространства как новой среды существования. Научный анализ роли государства в этих процессах представляет особый, не только теоретический, но и практический интерес, в том числе исследование процесса включения России 1990-х годов в контекст мирового научно-технического развития. Важность указанных проблем предопределяет необходимость и актуальность исследования состояния и эволюции государственной научно-технической политики в 1985–1999 годы.

Отличительной чертой исторических исследований, созданных в 1980-е гг., является ориентация на материалы съездов КПСС и партийно-государственные решения, регулировавшие темпы и направления развития науки в СССР. Подавляющее большинство работ исследуемой эпохи носило ярко выраженный апологетический характер. До начала перестройки было опубликовано значительное количество работ, посвященных отдельным аспектам научно-технической политики и проблемам связи науки и производства [1–3]. Данные работы накопили фактический материал, в них осуществлены постановка и первичное осмысление актуальных вопросов государственной научно-технической политики. Интерес

историков к НТР и проблемам научно-технической политики значительно возрос во второй половине 1980-х годов. Это связано как с началом политических преобразований в нашей стране, так и укрепившейся верой в безграничные возможности науки и техники. Исследования велись по широкому кругу вопросов, охватывающих исторический, социологический и теоретический аспекты научно-технических проблем [4–6]. На завершающем этапе перестройки, на рубеже 1980-х – 1990-х гг., когда историческая наука начала обогащаться новой методологией и несколько расширилась источниковая база исследований, появились научные труды, посвященные экологическим аспектам широкого применения научных достижений в производстве, особенно в сфере химической промышленности [7–11].

Избавление исторической науки от партийно-государственного контроля в начале 1990-х гг. значительно расширило горизонты ее развития. К числу новых позитивных явлений следует отнести успешную деятельность ряда научных фондов, свободу планирования научных работ, расширение возможностей выезда ученых за рубеж и издания научной литературы. В то же время эпоха демократизации общественно-политической жизни привнесла в отдельные исследования излишний негативизм по отношению к советскому прошлому, что едва ли можно признать научным достижением. В 1990-е гг. исследователями были признаны высокие достижения советской науки, при этом авторы отмечали и негативные стороны партийно-государственного руководства данной сферой, излишнюю регламентацию творческих сфер деятельности. Особое распространение получил сравнительный анализ советских и западных принципов управления научно-технической сферой, который часто принимал односторонний критический характер [12; 13].

Для исторической науки второй половины 1990-х гг. характерен переход от изучения истории развития России главным образом в описательном плане к детальному исследованию поворотных пунктов истории, в которые происходил выбор альтернатив, в том числе, альтернатив политического развития страны. В этот период среди известных историков постепенно нарастающее критическое

отношение к Западу и его роли в российских реформах в 1990-е годы стало преобладающим. Можно выделить, по крайней мере, две группы научных трудов, отражающих указанную тенденцию: одни выступают сторонниками создания вместе с Западом коллективных научно-исследовательских школ и программ, другие остаются приверженцами независимой российской науки, свободной от обязательств перед Западом [14–18]. Особое значение приобрели работы, в которых содержалась критика слабых, непродуманных сторон российской научно-технической политики, главным образом – кадровой политики в 1990-е гг. и проблемы «утечки мозгов» [19–21]. Ученых интересовала проблема финансирования наукоемких технологий, механизмы регулирования НТП в условиях рыночной экономики, а также комплекс вопросов законодательного обеспечения научно-технического развития [22–25].

Наука в Советской России использовалась в интересах социалистической модернизации, преодоления научно-технического отставания от развитых стран Запада, обеспечения экономической самодостаточности государства. Посредством законодательного регулирования и госбюджетного финансирования государство последовательно управляло системой организации научной деятельности, регулировало социальный состав и численность научного сообщества. В конце 1980-х гг. партийно-государственное руководство по сложившейся традиции осуществляло непосредственное управление наукой, разрабатывая не только узловые проблемы ее организации, планирования, управления, подбора, расстановки и воспитания кадров, но и частные, узкоспециальные вопросы НИР. Контроль партии далеко не всегда приносил лишь отрицательный результат. Исторически сложившаяся в СССР система

управления, планирования и координации научно-исследовательских работ являлась одним из тех определяющих факторов, которые обеспечивали концентрацию научных сил и материальных ресурсов для решения важнейших научных и научно-технических проблем. В 1980-е гг. правительственное поощрение научной деятельности технической интеллигенции во многом было вызвано военным противостоянием двух систем и конкуренцией на рынках вооружений.

Сравнительный анализ показал, что если в 1980-е гг. власти стремились проводить единую государственную политику в области технического прогресса, капитальных вложений в наукоемкие отрасли, оплаты труда, цен, прибыли, финансов и кредита, то в 1990-е гг. наметилось снижение государственного контроля над связью науки и производства, что в целом, имело негативные последствия. Отказ от господствовавшей в СССР политики государственного патернализма в науке привел к позитивным результатам в гуманитарной сфере, но губительно отразился на развитии естественнонаучного знания. Если в советский период роль государственного финансирования в обеспечении процессов научно-технического развития была огромной, то в результате экономических реформ 1990-х гг. в научно-техническую сферу проникли рыночные отношения, которые в корне изменили основные принципы проведения научных исследований, привели к образованию рынка научно-технических услуг и жесткой конкуренции в данной сфере. Коммерциализация научно-технической сферы привела к приоритетному развитию практических разработок, в то же время заметно снизился теоретический уровень развития науки.

В 1980-е гг. основное внимание партии и правительства уделялось материальному обеспечению научной интеллигенции, которая, в свою очередь, осознавала всю степень ответственности за научно-технический прогресс страны. Пристальное внимание руководства к информационному обмену в науке, формирование научных кадров, создание прослойки технически образованной интеллигенции – очень типично для всех съездов и пленумов этого периода. В то же время проблеме повышения эффективности функционирования всей научной сферы уделялось внимания намного меньше, чем задачам количественного увеличения научно-технического потенциала [26]. Власть стремилась обеспечить оптимальный баланс между развитием материального производства и демографической сферой, эффективнее использовать кадровые возможности каждого района, в том числе малых и средних городов [27]. Между тем, говорить о подлинно научном, объективном планировании развития НТП нельзя. Существовавший хозяйственно-политический механизм работал волонтаристски, все

планирование шло через ЦК КПСС. Правительство всеми методами добивалось максимально активного участия научной интеллигенции в промышленной жизни страны [28]. В 1980-е гг. было принято свыше тридцати постановлений высших партийных и государственных органов, так или иначе касавшихся проблем развития науки. К этому времени Академия наук СССР расширилась не только территориально, но и в плане значительного углубления тематики исследований. Между тем, сохранявшееся в АН СССР с конца 1960-х гг. значительное количество отраслевых научных учреждений отвлекало ее от решения перспективных фундаментальных проблем, распыляло силы и средства на разработку многочисленных технических вопросов. Необходимость реорганизации управления наукой вызывала острые споры в среде ученых относительно самого характера исследований в учреждениях АН СССР [29]. Это было вызвано тем, что большинство отраслевых НИИ, вышедших из АН СССР и влившихся в ту или иную отрасль, стали полностью зависеть от благополучия отрасли. К началу 1980-х годов в стране эффективно развивалось 20 академий. Это АН СССР, 14 АН союзных республик (без РСФСР), а также крупные центры отраслевого характера – ВАСХНИЛ, АМН СССР, Академия художеств СССР, Академия педагогических наук СССР, Академия коммунального хозяйства СССР. О численности научной интеллигенции можно судить исходя из того, что в СССР, кроме отделений, научных центров и филиалов АН СССР, действовало почти 2,5 тысячи институтов с филиалами и отделениями НИИ, лабораториями, опытными станциями, КБ, обсерваториями, ботаническими садами, дендрариями и заповедниками. Только в составе всех учреждений АН СССР трудилось свыше 47,8 тыс. человек [30–32]. Существенная особенность структуры управления наукой в СССР – построение ее по территориально-производственному принципу. Определяющим являлось административно-территориальное деление страны на союзные и автономные республики, края, области, экономические районы и развитие в них соответствующей сети НИИ и вузов. Отраслевой принцип выражался в подчинении отраслевых НИИ и вузов соответствующим министерствам и ведомствам. Наиболее активную роль в управлении наукой играл Совет Министров СССР – высший

исполнительный орган страны. В соответствии с действовавшим в стране законодательством он разрабатывал и осуществлял меры по проведению единой политики в области науки и техники и прогнозированию НТП, рассматривал основные направления развития науки и техники. Совет Министров определял программы работ по внедрению результатов научных исследований, изобретений и рационализаторских предложений. В его ведении находились учреждения и организации, осуществлявшие непосредственное руководство научной деятельностью в стране, – Академия наук СССР, Государственный комитет СССР по науке и технике, отраслевые министерства, комитеты, ведомства.

Основная масса интеллигенции в этот период имела весьма скромные доходы. Если в 1955 г. научные работники получали в среднем на 70% больше, чем рабочие, то в 1985 г. разница сократилась до 10% [33]. Правительство стремилось синхронизировать заработные платы инженерных кадров страны, поскольку для этого были все основания. На одном из совещаний работников промышленности приводился факт, когда один и тот же инженер при одинаковой работе в Барнауле зарабатывал в месяц – 1500 рублей, переехал в Харьков – 700 рублей, перебрался в Минск – стал получать 1800 рублей [34]. В то же время проведенный анализ показал, что экономическое стимулирование научных и производственных коллективов, а также отдельных ученых в создании, выпуске и внедрении новых, более прогрессивных видов продукции являлось важной сферой управления наукой и НТП [35]. Ситуация в корне изменилась на рубеже 1980-х – 1990-х гг., когда наряду с государственными организациями российская наука начала финансироваться общественными и благотворительными фондами. В конце 1989 года Дж. Сорос вместе с российскими благотворительными организациями, материальный вклад которых был чисто символическим, создали в Москве фонд «Культурная инициатива», поддерживавший переход СССР к рынку [36]. Фонд оказывал мощную финансовую поддержку той части российской научной интеллигенции, которая требовала немедленного введения рыночных отношений и критиковала правительственные программы реформ. В целом деятельность фонда способствовала отвлечению части научно-технических

кадров от работы в государственном секторе. Процессы общественно-политического и экономического реформирования страны оказали самое непосредственное влияние на развитие российской науки. К 1995 году ассигнования на научные исследования уменьшились в 10–15 раз [37]. В условиях экономического кризиса уходили в коммерцию и уезжали из страны самые активные и перспективные ученые и инженеры, в итоге погибли многие научные школы, результаты работы которых находили применение в ВПК, почти не осталось математиков мирового уровня. К 1995 году из России выехала большая часть крупнейших специалистов в области теоретической физики, математики, вычислительной техники (академики А. Абрикосов, Р. Сагдеев, И. Гельфанд и др.). Сокращение численности научно-технической интеллигенции, ее переход в другие сферы деятельности противоречил мировой тенденции повышения значимости интеллектуального труда.

Основная проблема состояла в отсутствии постоянной государственной поддержки развития большой науки, хотя в развитых странах Запада, по образцу которых проводились российские рыночные реформы, государство покрывало примерно от 30 до 45 процентов всех расходов на науку [38]. К концу 1990-х годов на фундаментальные исследования в России тратилось средств бюджета в 10 раз меньше, чем в 1980-е гг. В развитии науки и народного образования 1990-х годов появилось существенное отставание Российской Федерации от развитых стран Запада. Например, в 1994 г. США продали 444 тыс. патентов и лицензий, Германия – 160, Япония -129, Англия – 97, Россия же – только 4 тысячи. Согласно статистическим данным экономический эффект от внедрения научных открытий и изобретений в России сократился по сравнению с 1991 г. в 6 раз [39]. Значительно ухудшилась материально-техническая и информационная оснащенность российской науки. Среднестатистический российский ученый был обеспечен необходимым для проведения исследований оборудованием в 80 раз, а информацией – в 100 раз хуже американского [40].

Правительство не до конца распространило рыночные отношения на научно-техническую сферу. Оказались не подготовленными правовые основы



адаптации научно-технической сферы к условиям рыночной экономики. Поспешность приватизации в научно-технической сфере привела к разрыву единых научно-технических структур. Положение дел в научно-технической политике значительно ухудшилось в связи с расчленением единого научного пространства, существовавшего в СССР, что привело к разрушению цикла научно-технического и экономического развития, разрыву научных связей, ограничению притока научных кадров и обострению социальных проблем. В подобных условиях единичные меры власти, например, принятие 17 апреля 1995 года Постановления Правительства РФ «О государственной поддержке развития науки и научно-технических разработок» исправить критическое положение не могли [41].

Наука и образование в 1990-ые годы находились в тесной диалектической взаимосвязи, поскольку профессионализм кадров высшей квалификации определял уровень развития новых технологий, прежде всего информационных, которые, в свою очередь, находили применение в сфере образования. В советский период вопросы образования и науки находились в числе приоритетных. Благодаря осуществленной в стране культурной революции были обеспечены всеобщая грамотность, всеобщее среднее образование и создана система высшего образования, насчитывающая более тысячи высших учебных заведений и около 1800 научных учреждений [42]. Наукой и преподаванием в вузах занимались несколько миллионов человек. Благодаря высокому уровню образования и современному научному потенциалу были созданы надежная индустриально-промышленная база и военно-промышленный комплекс. Советская наука и образовательная система справедливо признавались лучшими в мире. Это не означало, что в сфере подготовки научных кадров все было благополучно. Дело в том, что КПСС разрабатывала образовательную концепцию, исходя не только из социальных потребностей, и из политических задач. В середине 1980-х гг., ощущая стремительные изменения в мире, власть пыталась приспособиться к новым условиям, создать кадровый потенциал информационного общества будущего. Все предложенные мероприятия лишь усовершенствовали работу системы подготовки кадров, оставляя в стороне, вопросы коренного реформирования

содержания образования, научно-педагогического и материально-технического его оснащения. В итоге, начатая в 1984 году образовательная реформа не до конца выполнила свое предназначение, главным образом, из-за отсутствия решительных мер по ее обеспечению. Научно-техническая интеллигенция была озабочена состоянием подготовки специалистов высшей квалификации, открыто говорила о пробелах в знаниях подрастающего поколения. Это понимали и в высших эшелонах власти: «Обозначилась тенденция к замедлению развития сферы образования в сравнении с мировым уровнем, и не переломить ее в короткий срок – значит со временем погрузиться в самое опасное для общества отставание, выход из которого потребует десятилетия» [43]. Стремление к новому уровню оформилось документально на XXVII съезде КПСС, который поставил задачу углубления реализации образовательной реформы [44]. Вопреки этому на рубеже 1980–1990-х гг. ряд проблем в подготовке научных кадров только обострился.

В пространстве реформ, которые длились в Российской Федерации с 1991 года, значительное место занимало снижение уровня профессиональной подготовки научно-технических кадров. К 1993 году общее количество обучающихся в России сократилось на одну треть. Доля вовлеченного в сферу образования населения сократилось с 40% в 1985 г. до 25% в 1992 г. Повышение квалификации сократилось до 72%, переподготовка кадров уменьшилась на 44%. В меньшей степени было поражено кризисом высшее образование (сократилось на 9%, среднее специальное – на 17%, профтехническое – на 11%, аспирантура – на 12%) [45]. В середине 1990-х гг. многим отечественным вузам угрожал финансовый крах, а сокращение студентов на 20–30% открыло простор для приватизации имущества высшей школы через процесс ее разгосударствления и механизмы банкротства. Как результат заметно сократился научный потенциал высшей школы. Недостаточное государственное финансирование, а также увеличение количества студентов на одного преподавателя вуза привели к снижению качества обучения и слабой подготовке специалистов [46].

Известный спор «лириков и физиков» был окончательно решен государством в пользу последних. Значительные объемы государственного финансирования научных разработок способствовали укреплению социального статуса ученых и их особому положению в советском обществе. В советский период наиболее квалифицированная рабочая сила концентрировалась в так называемых «ящиках» – закрытых предприятиях, связанных с военно-промышленным комплексом (но обеспечивавших не только военные нужды). За лучшие условия труда рабочий вынужден был расплачиваться ограничениями в свободе перехода на другое рабочее место, а часто и более интенсивным трудом. Модель отношений власти и научно-технической интеллигенции принципиально изменилась в 1990-е гг., когда исчезли идеологические преграды, но появились новые в виде экономических препятствий. По данным Центра исследований и статистики науки РФ среднемесячная заработная плата в отрасли «Наука и научное обслуживание» составляла в 1992 г. – 3859 руб., в 1993 г. – 39645, в 1994 г. – 171720, 1995 г. – 365833, в 1996 г. – 724310 руб. Анализ приведенных материалов показывает, что к уровню зарплаты в промышленности и строительстве она так и не приблизилась, хотя в 1994 г. заработная плата достигла высшего соотношения – 77% и 60,6% соответственно, после чего вновь сократилась и составила в 1996 г. 73,1% к уровню зарплаты в промышленности и 60,9% в строительстве [47]. Результатом отсутствия продуманной научно-технической политики правительства стала интенсивная «утечка умов» из российской науки за рубеж и в иные сферы деятельности. Ежегодно страну покидали 5–6 тыс. ученых. Большое число ученых было вынуждено уйти в бизнес, либо подрабатывать. Высокотехнологичный сектор отечественной промышленности был почти разрушен, причем отрасли радиоэлектроники – до основания. Остались отдельные предприятия, как-то выживающие за счет экспорта некоторых видов вооружений и военной техники. Заметно сократилась торговля российским оружием, наша страна потеряла многие зарубежные рынки. Следовательно, было свернуто и соответствующее производство, хотя именно за счет выручки от экспорта можно было осуществить реструктуризацию и конверсию оборонной промышленности, а

также сохранить необходимые для обороноспособности страны производственные мощности мобилизационных ресурсов. Но такие возможности были утрачены. Заметный вклад в развал высокотехнологичного сектора внесла приватизация предприятий и распродажа многих стратегически значимых производств. В результате страна лишилась многих видов сложной наукоемкой продукции, необходимой, в том числе, и для ее безопасности [48]. Почти полностью была уничтожена микроэлектронная элементная база, без которой невозможно производство интеллектуальной техники, в частности, высокоточного оружия. Не состоялась и масштабная конверсия, причем не только из-за отсутствия финансовых средств. Для проведения конверсии и реорганизации производства оборонных предприятий нужно было определить необходимую армии номенклатуру военной техники и вооружений. А это зависело от новой военной доктрины, которая долгое время отсутствовала. Поэтому несколько тысяч предприятий бывшего ВПК были вынуждены совершенно необоснованно содержать громадные прежние мобилизационные ресурсы, причем в основном за свой счет.

В целом, в результате экономических реформ научный потенциал страны оказался существенно подорван. Ученые неоднократно призывали власть принять срочные меры по спасению науки, однако в условиях системного кризиса 1990-х гг. эта проблема так и не была решена.

### *Список литературы*

1. Малов В.И. Деятельность Коммунистической партии по руководству научно-исследовательскими организациями в Центральных районах РСФСР. – М., 1984.
2. Грановская О.Н. Наука и техника в СССР. – Свердловск, 1985.
3. Сергеев К.В. Связь науки и производства. – М., 1986. – 214 с.
4. Возможности науки и будущее человечества: Сб. статей. М., 1986.
5. Гурченко В.Н. Научно-техническая революция и революция в образовании. М., 1987.
6. Развитие системы образования на современном этапе и формирование научно-технических кадров: Сб. статей. – М.: АПН СССР, 1987.

7. Научно-технические и философские аспекты экологии. – Минск, 1989.
8. Лейбин В.М. Глобальная проблематика: научные исследования и дискуссии. – М., 1991.
9. Рейсмерс Н.Ф. Надежды на выживание человечества. Концептуальная экология. – М., 1992.
10. Евланов В.В. Экологическая проблема в СССР. Поиск путей ее решения. – М., 1993.
11. Бобкова П.В. Социальная экология в России: история, современные проблемы, прогнозы (80–90-е годы). – М.: Союз, 1994.
12. Закономерности цикличной динамики и генетики науки, образования и культуры. – М., 1993. – С. 44.
13. Тайт М. Многовариантный анализ систем высшего образования западных стран // Науковедение. – 1994. – №4.
14. Кара-Мурза А.А. Духовно-идеологическая ситуация в современной России / А.А. Кара-Мурза, А.С. Панарин, И.К. Пантин // Полис. – 1995. – №4
15. Лукин В.П., Уткин А.И. Россия и Запад: общность или отчуждение? – М., 1995.
16. Чемберс Э. Мировое сообщество выиграет, если поддержит российскую науку // Финансовые известия. – 1996. – С. 113.
17. Сачко Г.В. Путь России: с Западом или Востоком (По программным док. соврем. партий и движений) // Уржумка. – Челябинск. – 1995. – №1.
18. Туровский Р.Я. Русская геополитическая традиция // Вестн. Моск. Унта. Сер. 12. Полит. науки. – М., 1996. – №5.
19. Цаненко И.П. Мифы о науке // Вопросы философии. – 1996. – №9.
20. Ахияров К.Ш. Состояние и проблемы российской науки / К.Ш. Ахияров, В.Е. Фортов // Российская наука: состояние и проблемы развития. – Обнинск, 1997.
21. Тагиров К.К. Национальная система общего образования как условие повышения эффективности обучения и воспитания школьников. – Уфа, 1999.

22. Моторыгин Б.Д. Механизм регулирования НТП в условиях рыночной экономики // Наука в условиях рынка. – М., 1992.
23. Совет по грантам Президента Российской Федерации. – М., 1997.
24. Сударенков В.В. Законодательное обеспечение науки на современном этапе // Российская наука: состояние и проблемы развития. – Обнинск. 1997.
25. Машковская Т.О. Государственная политика СССР и Российской Федерации в сфере науки и научно-технического прогресса (1955–1997): Дис. ... д-ра ист. наук. – М., 2000.
26. ГАРФ. Ф. 4372. Оп. 66. Д. 1805. Л. 34–68, 119, 137.
27. История Коммунистической партии Советского Союза. – М., 1984. – С. 576.
28. КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК. – 1-е изд. – Т. 13. – М., 1984. – С. 143, 312.
29. Машковская Т.О. Государственная политика СССР и Российской Федерации в сфере науки и научно-технического прогресса (1955–1997): Дис. ... д-ра ист. наук. – М., 2000. – С. 120.
30. Наука и технический прогресс в СССР. – М., 1987. – С. 4.
31. Народное образование, наука и культура в СССР: Сб. ст. – М., 1977. – С. 299.
32. Народное хозяйство СССР в 1980 г. Стат. ежегодник. – М., 1981. – С. 97.
33. Актуальные проблемы совершенствования плановых политических рычагов управления народным хозяйством // Тезисы докладов всесоюзной научно-практической конференции. – М., 1985. – С. 33.
34. РГАНИ. Ф. 2. Оп. 1. Д. 148. Л. 83.
35. Наука в экономической структуре народного хозяйства. – М., 1990. – С. 105.
36. Карпухина Е. Международный фонд «Культурная инициатива»: обновление стратегии и политики. Год планеты. Экономика. Политика. Бизнес. Культура / Е. Карпухина, М. Грачев. – 1993. – С. 312–316.
37. Независимая газета. – 1995. – 25 февраля. – С. 1.

38. Наука о России: состояние, трудности, перспективы (материалы круглого стола) // Вопросы философии. – М., 1994. – №11. – С. 29.
39. Российская наука: состояние и перспективы развития. – Обнинск, 1997. – С. 57.
40. Юревич А.В. Мифы о науке / А.В. Юревич, И.П. Цапенко // Вопросы философии. – 1996. – №9. – С. 43.
41. Постановление Правительства РФ «О государственной поддержке развития науки и научно-технических разработок» от 17 апреля 1995 г. – М., 1995.
42. Информационные технологии и образование. – М., 1996. – С. 8.
43. РГАНИ. Ф. 2. Оп. 5. Д. 100. Л. 11.
44. Материалы XXVII съезда КПСС. – М., 1986. – С. 48–49.
45. Закономерности циклической динамики и генетики науки, образования и культуры. – М., 1993. – С. 44.
46. Научный потенциал вузов и организаций Минобразования России: Стат. сб. – М., 1997. – С. 48.
47. Наука России в цифрах. 1996: Краткий стат. сб. – М., 1996. – С. 52.
48. Советская Россия. – 15 апреля. – 1998.