

## ПРОБЛЕМЫ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ИСТОРИИ

### PROBLEMS OF HISTORY OF RUSSIA

Научная статья

УДК 37; 378.09; 378.3; 378.11

doi: 10.17223/19988613/80/1

#### Разработка проектов реформирования научно-технической сферы и результаты их реализации в контексте перехода РФ к рынку

Елена Владимировна Бодрова

*МИРЭА – Российский технологический университет, Москва, Россия, evbodrova@mail.ru*

**Аннотация.** Исследованы основные концептуальные подходы к реформированию научно-технического комплекса в контексте перехода РФ к рыночной модели экономики в условиях развивающегося кризиса и деиндустриализации страны. Формулируются выводы о том, что в целом государственная научно-техническая политика в 90-е гг. ХХ в. носила непоследовательный, научно не обоснованный характер. Осуществлялись отдельные мероприятия, в которых задача модернизации страны даже не декларировалась, речь шла о спасении лишь небольшой части научно-технического комплекса страны и сферы образования.

**Ключевые слова:** научно-техническая сфера, концепция, проекты, деиндустриализация

**Для цитирования:** Бодрова Е.В. Разработка проектов реформирования научно-технической сферы и результаты их реализации в контексте перехода РФ к рынку // Вестник Томского государственного университета. История. 2022. № 80. С. 5–15. doi: 10.17223/19988613/80/1

Original article

#### Development of projects of reforming of the scientific and technical sphere and results of their realization in the context of transition of the Russian Federation to the market

Elena V. Bodrova

*Moscow Technological University, Moscow, Russian Federation, aae@list.ru*

**Abstract.** The aim of the article is to identify the main conceptual approaches to reforming of scientific and technological complex in Russia after the dissolution of the USSR and their significant results under crisis circumstances and transition to market economy. The study is based on published and unpublished documents, including an array of the approved government documents and documents which nowadays are stored in the State archive of the Russian Federation and Archive of the State Duma of Federal Assembly of Russia. The most interesting among the materials are cover letters and notes of the management of the Ministry of science, High school and technical policy of the Russian Federation, the directive of the Government, the materials of parliamentary hearings, the commissions of the State Duma, and the results of Audit Chamber control. No less important for the compilation of a more objective picture of the situation in the scientific and technical sphere of the country in the 1990s were the appeals of heads of enterprises, scientific organizations, large scientists to the authorities, which contained both concrete proposals and thinking about the future of science in the case of a government-adopted course.

The analysis of documents and materials allowed to affirm that the principle of selective support of scientific schools of world importance, «getting rid of ballast» was defined as the main tasks of the reformers. The recommendations of the scientific community were qualified as extremely conservative, and on this basis were ignored. It was staked on "plurality" of sources of financing; appearance of effective managers during the forced privatization; compulsory adaptation of the scientific and technical spheres and education system to "a real social and economic situation"; carrying out policy of "emergency crisis response measures with initial preparation for expansion of the market sphere" assuming: restriction of economic growth on a number of branches, curtailment of investments, credit mechanism, liberalization of the prices, oppressive tough tax policy, liquidation of the unprofitable and remunerative enterprises and organizations, etc.

The measures taken, designed by the reformists to accelerate the transition to the post-industrial world and to integrate successfully into the global economy, in fact allowed only to survive certain segments of the scientific and technological complex, but not to develop. The created funds, the state scientific centers, science and technology parks haven't developed

in unified national innovative system. Moreover, pilot productions and branch science have broken up, many scientific schools have disappeared, process of "leakage of minds" has assumed a dangerous scale, the innovative activity of the enterprises has sharply gone down.

The article formulates conclusions that the reform of the scientific and technical complex in the 1990s was not aimed at acceleration of modernization processes, but only its «adaptation to the format of the market model of functioning of the public system», and was characterized by scientific unreasonableness, borrowing, declaring, inconsistency. It resulted in considerable social expenses, resource, personnel and spiritual and moral losses. The processes of industrialization and modernization of the country have unfolded.

**Keywords:** scientific and technical sphere, concept, projects, deindustrialization

**For citation:** Bodrova, E.V. (2022) Development of projects of reforming of the scientific and technical sphere and results of their realization in the context of transition of the Russian Federation to the market. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Istorya – Tomsk State University Journal of History.* 80. pp. 5–15. doi: 10.17223/19988613/80/1

На новом этапе российской модернизации и критической значимости для России технологического рынка полагаем важным и актуальным переосмысление процесса разработки проектов по реформированию научно-технической сферы РФ и результатов их реализации в так называемый «переходный период» к рыночной модели экономики.

В целом исследование эволюции государственной научно-технической политики РФ можно охарактеризовать как весьма противоречивый процесс. На фоне явного спада интереса к данной проблематике отдельные сюжеты, связанные с интересующей нас темой, рассматривались в контексте трансформационных изменений, происходивших в России в последнее десятилетие ХХ в. [1]. Значительный интерес в ходе исследования представила монография В.В. Калинова, однако вопросы разработки проектов реформ научно-технической сферы, анализ ее состояния в начале 1990-х гг. не нашли своего освещения и в данной работе [2]. Между тем изучение проектов концепции реформы, характеристика попыток их реализации и достигнутых результатов представляются чрезвычайно важными для разработки наиболее оптимальной стратегии развития страны.

Изученный нами значительный массив опубликованных и ранее не опубликованных документов начала 1992 г. свидетельствует о кризисной ситуации, сложившейся в научно-техническом комплексе (НТК) после распада СССР. В полной мере это продемонстрировали материалы слушаний на тему «Наука и образование в условиях либерализации цен», проведенных 11 февраля 1992 г. Заслушав доклады и оценки экспертов и депутатов, Комитет по науке и народному образованию принял обращение к Президенту и Правительству с просьбой «в кратчайшие сроки выпустить соответствующие нормативные акты на основе разрабатываемых Министерством науки, высшей школы и технической политики Российской Федерации проектов Указа “О неотложных мерах по сохранению научно-технического потенциала России”...» [3. Л. 201–202].

При этом Миннауки оценивало положение как критическое. На тот момент организации и предприятия Российской Федерации, осуществлявшие научно-технические работы, составляли более 60% от всех организаций и предприятий, находящихся на территории бывшего СССР. В оборонной и академической науке эта доля составляла 70–80%. За 1991 г. численность

ученых, работающих в научных организациях России, уменьшилась на 265,6 тыс. чел. и на 1 января 1992 г. составила 1 678 тыс. чел., в том числе 16,3 тыс. докторов и 119,2 тыс. кандидатов наук. Финансирование резко сократилось. В 1992 г. централизованные закупки иностранной научной литературы практически прекратились [4. Л. 143]. Кризис в науке в годы, предшествовавшие распаду СССР, привел к тому, что в ряде новейших областей не было создано серьезных научно-технических заделов. В результате наблюдалось медленное обновление производственного аппарата, продолжающееся воспроизводство устаревших технологических укладов, нарастание диспропорций в экономике.

В «переходный период» негативные тенденции лишь усугубились. Резко сократился спрос производства на научно-техническую продукцию, обвальное сокращение заказов создало драматическую ситуацию в оборонной науке. Заметно нарастал отток ученых и специалистов из НИИ и КБ. Либерализация цен вызвала резкий рост материальных затрат на обслуживание НИОКР. Фактически было прекращено создание новых объектов науки, объем незавершенного строительства в научно-технической сфере России составлял 1,5 млрд руб. (в ценах 1991 г.). Отсутствовало стабильное финансирование науки, что не давало возможности проводить серьезные комплексные исследования и обновлять экспериментальную базу. На первое полугодие 1992 г. было предусмотрено выделить на гражданские НИОКР из республиканского бюджета лишь 32% от минимально необходимого, по оценкам Миннауки России, объема финансирования [Там же. Л. 154–155]. Эксперты справедливо предупреждали правительство: «Недостаток средств на науку в 1992 г. создает реальную угрозу невосполнимого разрушения научно-технического потенциала. Это означало бы переход России в разряд государств, неспособных на независимое развитие». [Там же. Л. 155].

В этой ситуации Министерством науки, высшей школы и технической политики Российской Федерации была предложена концепция реформирования научно-технического потенциала страны, суть которой сводилась к следующим положениям: «отказ от лозунга спасения науки вообще», принцип избирательности в отношении поддержки как исследований, так и научных организаций должен стать одним из основополагающих; сохранение лучших российских научных школ в области фундаментальных исследований, для

чего необходимо поддержание их стабильного бюджетного финансирования; демилитаризация и конверсия сферы НИОКР; разгосударствление сферы НИОКР и ее адаптация к рыночным принципам хозяйствования; переход от финансирования научных организаций к финансированию целевых проектов и программ; обеспечение множественности источников финансирования; создание региональных фондов поддержки научно-технического развития, формируемых преимущественно за счет средств местных бюджетов при относительно небольшой федеральной поддержке; обеспечение социальной защиты научно-технических кадров путем индексирования заработной платы, формирования организационной и информационной инфраструктуры трудоустройства и переподготовки высвобождаемых научных работников, создания специальных внебюджетных фондов [4. Л. 155].

В качестве неотложных мер по сохранению научно-технического потенциала России разработчиками предлагались в 1992–1993 гг. радикальное изменение организационной структуры и механизмов функционирования науки, переход от «ведомственной, предельно милитаризованной, закрытой сферы НИОКР» к модели, которая «соединяла бы достоинства лучших традиций российских научных школ с эффективным и жестким механизмом конкуренции в рыночной экономике» [Там же].

Решение этих задач требовало, с точки зрения авторов, осуществления ряда чрезвычайных мер (частью конкретно обозначенных, а частью – точно совершенено не прописанных и декларативных). В частности, планировались: создание фондов фундаментальных исследований и технологического развития, фонда для выплаты стипендий талантливым молодым ученым; предотвращение выхода из состава НИИ опытных производств (впоследствии был принят соответствующий указ, но несколько запоздавший); формирование пакета законов и нормативных актов, регулирующих деятельность научных организаций и отношения в сфере интеллектуальной собственности (было осуществлено лишь частично); определение отдельных налоговых льгот для научной и инновационной деятельности (до сих пор их явно недостаточно).

Подобные меры в сфере НИОКР, полагали разработчики концепции, создавали бы «...предпосылки для предотвращения необратимого разрушения научного потенциала России». Одновременно ими признавалось, что в целом он «...будет временно ослаблен», но в этом случае сохранится возможность минимизации потерь и создания базы «для будущего технологического возрождения России» [Там же. Л. 155–156]. Читать это сейчас горько, но, вероятно, реформаторы были полны оптимизма и, может быть, верили, что нужно пережить лишь 2–3 трудных года. Необходимым им представлялось, «как бы трудно и болезненно это ни было, обеспечить концентрацию материальных и финансовых ресурсов на таких направлениях, где у нас имеются достижения мирового уровня, авторитетные и призванные мировым сообществом научные и инженерные школы, устойчивые традиции и самостоятельное место в мировом потоке научно-техни-

ческих разработок (авиакосмическая техника и технология, перспективные материалы, биоинженерия и др.). Во всех остальных сферах необходимо идти по пути совместных разработок, либо ограничиться чистым заимствованием» [5. Л. 31–32].

Существовали и иные концептуальные подходы к разработке государственной научно-технической политики. Так, заместитель председателя Комитета по высшей школе В.М. Жураковский 23 марта 1992 г. направил письмо первому заместителю министра науки, высшей школы и технической политики Российской Федерации А.Г. Фонотову, в котором критиковал авторов проекта за «традиционный» подход, предполагающий выделение приоритетных направлений, полагая нецелесообразным «предварительно осуществить "финансовую накачку" в жизненно необходимые для России отрасли, потом доведение технологии на производствах до мирового уровня продукции, а лишь затем – осуществление дальнейшей продажи этих производств с торгов... Широкомасштабные инвестиции в государственный сектор производств, – полагал В.М. Жураковский, – малоЭффективны с позиции подъема как научно-технического, так и экономического уровня предприятий» [4. Л. 263]. В «переходный период» автором письма рекомендовалось осуществление управления и регулирования научно-технической и промышленной сферами одновременно с проведением политики «чрезвычайных антикризисных мер» и начальной подготовкой к развертыванию рыночной сферы», предполагающей ограничение экономического роста по ряду отраслей, свертывание инвестиций, кредитного механизма, либерализацию цен, жесткую налоговую политику, регулирование доходов и заработной платы, минимизацию бюджетного дефицита, ликвидацию убыточных и малорентабельных предприятий, организаций и производств, свертывание деятельности слабых в профессиональном отношении вузов, малопродуктивной тематики НИР [Там же. Л. 263–264]. На этом этапе предлагались, в частности, следующие меры: «ликвидация или сокращение малопродуктивных организаций», «освобождение научно-технической сферы от балласта», в том числе с помощью таких систем и методов оценки, как рейтинговая система, аттестация научно-технических организаций и вузов с помощью независимых экспертных комиссий с участием соответствующих зарубежных организаций и экспертов. Заключительный этап реформирования («где-то после 1995–1996 гг.») проектировался как период «наиболее высоких темпов экономического роста, интенсивного, эффективного развития машиностроения и внедрения новых технологий, роста цен на новую технику, рентабельности и накоплений преимущественно за счет научно-технического прогресса». Автор был убежден, что основным экономическим двигателем НТП и прикладной науки явится «адекватная рыночной экономике мотивация формирования, распределения и использования дополнительной прибыли от научно-технических нововведений». Именно поэтому в этот период должны были включиться хозрасчетно-рыночные методы научно-технической политики: активное самофинансирование

прикладной науки, высокий спрос на НИОКР, рост государственных накоплений, венчурного капитала и заработной платы научно-технических работников. Наряду с этим ему виделось эффективное функционирование и развитие рынка научно-технической продукции, активное взаимодействие его с зарубежными рынками, определение значительного места российской науки, включая ее вузовский сектор, в международном разделении труда в сфере науки и техники [4. Л. 265].

30 марта 1992 г. Е.Т. Гайдаром Министру науки, высшей школы и технической политики Российской Федерации Б.Г. Салтыкову было направлено письмо за № 0335п-П23, определившее главное направление реформирования науки и образования в переходный период. Оно содержало всего два пункта: «1. Прошу в месячный срок представить в Правительство программу реформы организации и финансирования научных исследований, с тем чтобы сконцентрировать ограниченные финансовые ресурсы государства на обеспечении ключевых научно-технических разработок и свернуть финансовую поддержку бесплодных, малоэффективных научных организаций. 2. Прошу также в месячный срок представить программу перестройки системы организации и финансирования высшего образования, обеспечивающую ее ориентацию на реальные финансовые возможности и приоритетные нужды Российской Федерации, развитие коммерческих начал в этой сфере деятельности». Уже 8 мая 1992 г. Министром Б.Г. Салтыковым были переданы Е.Т. Гайдару предложения «О перестройке системы организации и финансирования научных исследований и высшего образования», подготовленные по поручению Правительства. Их разработчики исходили из того, что в условиях ограниченности финансовых ресурсов государства первоочередной задачей являлось «...не столько развитие исследований и разработок, сколько сбережение самого ценного в научно-техническом потенциале... Принцип избирательности в отношении поддержки как исследований, так и научных организаций должен стать одним из основополагающих в проводимой государственной научно-технической политике» [6. Л. 33]. Одновременно предполагалось осуществление «гибкой корректировки высшего образования с учетом особенностей реальной социально-экономической ситуации», подразумевающей: выделение группы вузов приоритетной государственной поддержки; формирование сети негосударственных высших учебных заведений; развитие форм и методов коммерциализации вузовского сектора науки, превращение его в самоуправляемую подсистему вневедомственного научно-технического комплекса; реализацию комплекса мер, направленных на стимулирование самофинансирования высшей школы и др. [Там же. Л. 46–55].

Руководство Миннауки предоставляло Правительству, на наш взгляд, достаточно точные сведения о складывающейся на тот момент ситуации в научно-техническом комплексе страны: производство подвергалось, по определению экспертов ведомства, «технологической инфляции», которая сопровождалась снижением технического уровня производства вследствие ориен-

тации только на простейшие и коммерчески беспрогнозные технологии. Падал престиж традиционных сфер науки и образования, рос интерес только к тому, что было необходимо для утилитарного применения в рыночных структурах. Ухудшилось обновление материальной и приборной базы науки и образования. Серьезный ущерб развитию науки и техники наносило нарушение сложившихся связей и взаимодействия в научно-технической деятельности между организациями и предприятиями, расположенными на территории вновь возникших государств. Отсутствие валюты заметно снизило масштабы международного сотрудничества, лишило возможности закупать приборы, оборудование, лицензии, научную литературу. Начавшаяся либерализация цен, не подкрепленная компенсирующими процессами приватизации и демонополизации, вызвала резкий рост материальных затрат, стоимости энергоносителей и т.п., что привело к многократному росту (в 15 раз) накладных расходов, связанных с обслуживанием НИОКР. Столь значительный рост сопутствующих затрат практически не давал никаких возможностей для вложения средств в обновление экспериментальной базы науки [4. Л. 159]. Недостаток средств вызывал распад всей социальной инфраструктуры науки (опытных производств, жилого фонда, сети детских дошкольных учреждений, системы медицинского обслуживания и т.д.).

Помесячное выделение ассигнований на науку не давало возможности спланировать и провести исследования. Мощный налоговый пресс, прежде всего на прибыль и добавленную стоимость, земельный налог, который, например, в Москве составлял сотни тысяч рублей за один гектар в год, не позволял предприятиям и научным организациям накапливать средства на reinвестиции. Массовый характер начинал принимать выход опытных производств из состава научно-исследовательских и учебных организаций ради получения коммерческой выгоды, что вело к разрушению технологического цикла исследований и в итоге – к фактическому сворачиванию работ [Там же].

Президент Российской союза промышленников и предпринимателей А.И. Вольский в этой ситуации предлагал Президенту РФ «спасти отраслевую науку от самих ее руководителей». Согласно его данным, на 1 июля 1989 г. в РСФСР в составе 4,6 тыс. НПО, НИИ, КБ функционировало 1 819 опытных заводов и опытных производств, объем производства которых составлял 1,212 млрд руб. при общей численности работающих около 362 тыс. человек. Однако, писал он в 1992 г., «сложившийся и оправдавший себя механизм творческого взаимодействия и сотрудничества между научными работниками и конструкторами НПО, НИИ и КБ, с одной стороны, и специалистами производства, опытных заводов, с другой стороны, в последнее время стал разрушаться, что не может не вызывать тревоги и беспокойства за судьбу отраслевой науки» [3. Л. 49]. Самое опасное, с его точки зрения, заключалось в том, что «имели место неоднократные случаи несогласованного выхода опытных заводов из структур научно-исследовательских организаций и перепрофилирование опытного производства на вы-

пуск высокоприбыльной продукции. Подобные действия инициировались, как правило, руководителями опытных заводов, находящихся на самостоятельном балансе и обладающих правами юридического лица». Принимая во внимание, что право юридического лица и наличие самостоятельного баланса у опытного завода, согласно действующему тогда законодательству Российской Федерации о предприятии, придавали подобным действиям руководителей опытных заводов правомерный характер, и учитывая, что из общего количества опытных заводов и опытных производств владели правами юридического лица и самостоятельным балансом 654, или одна треть, всех опытных производств, автор письма считал необходимым, «во избежание ущербных для отраслевой науки последствий принять незамедлительные меры по приостановлению этого опасного явления и одновременно по разработке законодательного акта, регулирующего деятельность прикладной науки в условиях рыночных отношений» [3. Л. 49].

Между тем положение действительно становилось угрожающим. Так, например, коллектив руководителей и ведущих научных сотрудников НПО «Биотехника», созданного в 1986 г. и имеющего в своем составе Ефремовский опытно-механический завод, экспериментальную базу института «Московский опытный завод» и головную организацию – институт «Биотехника», не смог выполнить Постановление Правительства РСФСР от 26 декабря 1991 г. «О неотложных мерах по обеспечения населения и учреждений здравоохранения РСФСР лекарственными средствами в 1992 году» из-за того, что в январе 1992 г. была объявлена бессрочная забастовка обслуживающего персонала опытно-экспериментальной базы, пожелавшего обрести статус юридического лица и выйти из состава объединения. Справедливо полагая, что опытный завод – продукт многолетней работы всего НПО, авторы обращения к вице-премьеру Правительства РСФСР Г.З. Бурбулису 14 февраля 1992 г. писали: «Требование хозяйственной самостоятельности, выдвинутое забастовщиками втайне от сотрудников института и без учета их интересов и интересов дела в условиях развертывающейся в стране приватизации, воспринимается коллективом института как попытка присвоения государственной собственности, к тому же с неизбежным последующим изменением профиля опытного завода и выхода его из системы Минздрава РСФСР» [4. Л. 120]. Подобные примеры не были единичными и влекли за собой разрушение налаженного процесса создания опытных образцов нового технологического оборудования, сокращение объемов производства средств технологического оснащения для машиностроительных предприятий, снижение валютных поступлений по контрактам с зарубежными фирмами, невыполнение договорных обязательств.

В начале 1992 г. к Президенту Российской Федерации Б.Н. Ельцину, в Правительство обращались руководители предприятий, институтов с призывом не только поддержать конкретную организацию, но и подумать о будущем промышленного потенциала, науки и в целом о стране. Колossalное количество таких обращений

хранится ныне в архивах. Так, коллектив Ассоциации проектных организаций г. Новокузнецка, объединяющей 18 проектных и изыскательских институтов, работающих для различных отраслей промышленности Сибири и Дальнего Востока, крайне обеспокоенный «нынешним состоянием проектного дела в России», в подобном обращении надеялся на поддержку со стороны Правительства и понимание опасности раз渲ала сложившейся в России структуры проектного дела: «Разорение проектных институтов сегодня неизбежно приведет страну к зависимости от иностранных фирм, которые будут предлагать свои услуги по цене на несколько порядков выше. Считаем своевременным рассмотреть положение с состоянием проектного дела в стране и принять государственную программу, в которой бы нашли отражение поднятые нами вопросы ценообразования, обеспечения институтов современной техникой, а также сохранения и укрепления системы научно-технической информации, подготовки инженерных кадров, приватизации проектно-изыскательских организаций с учетом интеллектуальной собственности» [6. Л. 89–90].

Письмо о невозможном финансовом положении направили в адрес Правительства и сотрудники Все-союзного научно-исследовательского тепловозного института: «Финансирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ... из бюджета прекращено и осуществляется только по хозяйственным договорам с заводами отрасли и другими заказчиками, которые не заинтересованы в финансировании перспективных работ, что ставит коллективы научно-исследовательских организаций, в том числе и нашего института, в крайне тяжелое положение: из-за недостатка средств производится массовое сокращение кадров, приходит в упадок экспериментальная база института. Зарплата научного работника со степенью равна или ниже зарплаты уборщиц и дворников в городских организациях... Научные сотрудники, на подготовку которых ушли десятки лет, уходят рабочими в кооперативы и на государственные предприятия с более высокой оплатой труда» [7. Л. 87]. Одновременно авторы указывали на еще одну серьезнейшую проблему тех лет: на отраслевую науку распространился весь арсенал налоговой системы, в том числе налог на добавленную стоимость, плата за землю. Те льготы, которые действовали ранее, были отменены. Напоминая власти о распространенной в мировой практике государственной поддержке НИОКР, предусматривающей специальные налоговые и амортизационные льготы, отечественные ученые полагали, что предоставление подобных налоговых льгот для НИИ в РФ могло бы спасти отраслевую науку, а общество – преодолеть «техническую отсталость» [Там же. Л. 88].

В апреле 1992 г. группа сотрудников Московской медицинской академии еще с надеждой обращалась к Президенту РФ, уверенная в том, что он, «судя по докладу на съезде (Съезде народных депутатов Российской Федерации. – Е.Б.), вероятно, недостаточно информирован о настоящем положении дел» – разрушении научных коллективов, научных школ, целых институтов: «Многие научные направления, где наша

страна еще совсем недавно имела приоритет в мире, перестали существовать. Происходит интенсивный отток научных кадров за границу, в коммерческие структуры. Так, например, в некоторых лабораториях авторитетнейшего учреждения – Института проблем механики бывшей АН СССР осталось всего 10% ученых, остальные эмигрировали. В столичных вузах опустели студенческие научные кружки. Перспектива быть ученым-нищим не привлекает молодежь» [7. Л. 78]. Авторами письма назывались две причины: «Первая – унизительнейшая зарплата: младший научный сотрудник – 500 руб., старший, кандидат наук – 760, профессор – 1 200. Так что обещанное Вами повышение зарплаты на 160–180% ситуации не изменит. Сознание, что оплата самого квалифицированного труда не дотягивает даже до зарплаты уборщицы, – непереносимо. Это унизительно, не говоря уж о том, что на такую зарплату просто нельзя жить. Ужасает и то, что ученых ждет к тому же и нищенская пенсия, которая будет исчисляться из мизерной зарплаты. Самообеспечение науки на настоящем этапе нереально. Даже в прикладных отраслях, связанных с производством, заключение договоров крайне ограничено. Что касается фундаментальных исследований, медицинской науки, то ни в одной стране они сами себя не содержат. Рассчитывать на то, что бедственное положение этих отраслей привлечет внимание наших молодых предпринимателей, при отсутствии налоговых льгот на подобные инвестиции вряд ли возможно» [Там же. Л. 78–79]. В качестве второй причины в обращении была названа невозможность продолжать исследования из-за резкого сокращения материальной базы. Особого внимания заслуживает заключение ученых: «Судя по всему, программы правительства в отношении развития науки в России нет. Вероятно, ее состояние сегодня не кажется ему критическим. Это заблуждение. Уже сегодня восстановить утраченное очень сложно. Пройдет еще немного времени, и восстанавливать будет нечего. Для создания научных школ нужны годы, десятилетия, целая жизнь. Привлечь внимание к состоянию науки с помощью массовых акций ученые вряд ли способны. Остается лишь надеяться на дальновидность Вашей политики. В противном случае российская наука тихо умрет, что она и делает» [Там же. Л. 79].

Между тем надежды реформаторов на появление множественных источников финансирования науки не оправдались: в этом не пожелали принимать участие рыночные структуры (банки, биржи, торговые дома, страховые компании и т.п.). Резкое удешевление (до 50–70%) кредитных ресурсов заставляло НИИ отказываться от новых кредитов, что также вело к сворачиванию исследований. Продолжалось неуклонное снижение социального статуса ученого, падал престиж традиционных сфер науки и образования. В результате за два первых месяца 1992 г. численность работающих в сфере науки и техники только по Москве снизилась на 120 тыс. чел., или на 14,4% [4. Л. 159]. Но руководство Миннауки полагало, что сокращение численности в сфере науки нельзя рассматривать как отрицательное явление – «наука требовала освобождения от “балласта”». Впрочем, и чиновников не могло не настороживать, что из-

за финансовых трудностей из научных организаций уходили в коммерческие структуры или уезжали за рубеж наиболее квалифицированные специалисты и молодые люди. Нарастающий процесс «утечки умов» привел к существенному ослаблению ряда научных школ (теоретическая физика, генетика, математика). Хотя в большей степени, судя по всему, беспокоило другое: «Основная масса работников, даже при сознательном ухудшении материальных условий, продолжала оставаться на местах». А это означало, по их мнению, продолжение «...проедания огромных финансовых ресурсов фактически бесплодными НИИ» [Там же. Л. 160].

Пытаясь спасти оставшееся, в марте 1992 г. глава администрации Томской области В. Кресс обращался к первому заместителю председателя правительства РФ Г.Э. Бурбулису с предложением использовать инновационный потенциал региона по развитию комплексных научно-технических программ «Томск – Россия». На тот момент Томск имел признанные научные школы с мировой известностью, 9 академических институтов, в составе которых были лаборатории, уникальные объекты фундаментальной науки (ядерный реактор, например). На базе научно-технологического парка вузов, научно-производственных предприятий и объединений сложились новые эффективные структуры и формы интеграции образования, науки, производства, предпринимательства: межвузовские научно-производственные комплексы, способные определить дальнейшее позитивное социально-экономическое развитие региона. В учебно-научном комплексе работали более 500 академиков, членов-корреспондентов, профессоров, докторов наук и более 4 тыс. кандидатов наук, доцентов. Все это могло активно работать, с точки зрения автора письма, лишь если бы обеспечивалось «нормальное финансирование научно-исследовательских программ» [Там же. Л. 76]. Ответ правительства был достаточно лаконичным: «В связи с тяжелейшим экономическим положением страны и трудностями в исполнении республиканского бюджета России выделение дополнительных средств на эти цели из бюджета в условиях острого его дефицита в настоящее время не представляется возможным» [Там же. Л. 89].

Подобные документы свидетельствуют не только о бедственном финансовом положении страны в то время, но и об иных приоритетах правительства.

Уже в самом начале «переходного периода» в особенно тяжелом положении оказалась отраслевая наука: исчезли отраслевые фонды и единые фонды развития науки и техники; произошло значительное сокращение хоздоговорных работ со стороны промышленности. Большая часть малых инновационных предприятий, научно-технических кооперативов и центров, созданных для развития инновационной деятельности, были заняты торгово-закупочной, посреднической и иной коммерческой деятельностью, часто используя при этом ситуацию «бесхозности» научно-технических разработок из-за нерешенности проблемы разделения имущественных прав на научно-технические фонды.

Известные деятели науки и образования, крайне обеспокоенные ростом негативных процессов в научно-технической сфере, также обращались в Правитель-

ство РФ, Государственную Думу, непосредственно к Президенту РФ. Так, в письме Председателя РФФИ академика В.Е. Фортова в Государственную Думу сокращение финансирования фундаментальной науки оценивалось как катастрофическое. В частности, академик вынужден был констатировать: «...Большинство научно-исследовательских институтов практически не функционирует. Происходят распад инфраструктуры науки, развал научных школ и даже приоритетных направлений, “утечка мозгов” за пределы страны и в бизнес... Еще несколько лет – и мы окончательно потеряем нашу науку. На восстановление ее понадобятся десятилетия... Мы действительно подошли к черте, за которой нас ждут коматозные обвальные явления и гибель науки в России. Чтобы предотвратить это, необходимо увеличить средства, выделяемые на финансирование науки, по крайней мере, до 2,5% ВНП. Выделение этих средств не затронет, в силу их скромности, основных статей бюджета, но, безусловно, радикальным образом улучшит ситуацию с наукой в нашей стране» [8. Л. 204]. В письмах академика С.В. Восновского, адресованных Б.Н. Ельцину в декабре 1991 г. и в январе 1992 г., помимо описания драматической ситуации, сложившейся в АН СССР, предлагалось стимулировать научную деятельность, подняв зарплату территориальных отделений РАН до уровня намечаемой зарплаты профессоров высшей школы. Академик писал о «полном пренебрежении руководства России к нуждам науки», о, по его мнению, «вопиющей дискриминации, которая сложилась сегодня в существенном различии оплаты труда сотрудников РАН и работников высшей школы» [9. Л. 229–232].

В этом же 1992 г. на имя Президента РФ Б.Н. Ельцина было направлено письмо руководителями ряда ведущих НИИ, в котором, на наш взгляд, весьма реалистично характеризовалась ситуация, сложившаяся в научно-технической сфере сразу после распада СССР: «Мы, директора ведущих институтов строительного комплекса, озабоченные возможностью раз渲ла и прекращения деятельности научных учреждений, вынуждены обратиться к Вам по жизненно важному вопросу. В условиях либерализации цен, многократного удорожания сырья, материалов, топлива, электроэнергии, услуг, безудержной инфляции, сокращения капитального строительства и ограниченного бюджетного финансирования научных разработок, по нашим расчетам, научно-исследовательские институты строительного комплекса прекратят свое существование уже во втором квартале 1992 г.». В числе причин назывались высокие налоги, вынужденные сокращения сотрудников, очень низкая заработка плата. У институтов не было «средств ни на повышение минимальной заработной платы низкооплачиваемым категориям работающих, ни на выплату пособийуволенным работникам, ни на обеспечение питания сотрудников, которые не могли позволить себе ходить в столовые, ни на компенсацию их транспортных расходов» [3. Л. 39–40]. Кроме того, НИИ стали заложниками банков, которые с декабря 1991 г. потребовали иметь на три месяца вперед прибыль для выплаты заработной платы, несмотря на то что она включалась в себестоимость ра-

бот. В случае если этой прибыли не было, ежемесячно НИИ должны были представлять балансы, а это приводило к задержке выплат заработной платы даже при наличии средств на расчетных счетах. Авторы письма, утверждая, что «...ликвидация отраслевой науки нанесет невосполнимый ущерб строительному комплексу России, а на восстановление имеющегося сейчас научного потенциала в строительной отрасли понадобятся десятилетия», просили не о выделении дополнительных ассигнований на содержание отраслевых институтов, «понимая, что у государства на это средств нет», а об отмене налога на добавленную стоимость как по бюджетной, так и по хоздоговорной тематике, о снижении размера налога на прибыль с 32 до 12%, открытии к февралю текущего года бюджетного финансирования утвержденных программ по фундаментальным исследованиям, предусмотрев индексацию выделяемых средств, об освобождении от налогов на внерализационную прибыль при условии, что институты использовали бы ее на покрытие дополнительных расходов от удорожания электроэнергии, теплоснабжения, топлива, бумаги, телеграфных услуг и т.д., а также о направлении этой прибыли на поисковую научную тематику, что дало бы возможность готовить кадры молодых ученых и создавать задел на будущее. Далее предлагалось «разрешить поэтапную приватизацию институтов, но при этом 50% стоимости основных средств передать в безвозмездную собственность коллективов» [Там же. Л. 41].

Призывы были услышаны, и в результате были приняты законодательные акты об освобождении НИОКР, выполняемых за счет государственного бюджета, от уплаты налога на добавленную стоимость. Были разрешены формирование и использование внебюджетных фондов для финансирования отраслевых и межотраслевых НИОКР и мероприятий по освоению новых видов продукции. 26 февраля 1992 г. был учрежден внебюджетный Российский Фонд технологического развития, а в марте 1992 г. приняты к исполнению утвержденные законом Российской Федерации от 24 января 1992 г. «О бюджетной системе Российской Федерации на I квартал 1992 года» ассигнования на финансирование фундаментальных научных исследований и государственных научно-технических программ. Однако Миннауки вынуждено было признать, что «средств для их реализации оказалось недостаточно» [4. Л. 54–55]. В Указе Президента РФ от 27 апреля 1992 г. № 426 «О неотложных мерах по сохранению научно-технического потенциала Российской Федерации» [10] предусматривалось через конкурсные механизмы распределить крайне ограниченные бюджетные средства. Этот документ лег в основу становления многоканальной системы финансирования (бюджетные и внебюджетные фонды). Научные организации освобождались от уплаты налога на землю и имущество, предприятиям, закзывающим НИОКР, представлялись льготы по налогу на прибыль, запрещалась приватизация опытных производств.

В отчетах Миннауки, направляемых в Правительство в 1992 г., трудности, переживаемые научным сообществом, объяснялись тем, что в значительной сте-

пени «наука в своей сущности является весьма консервативной социальной системой, это предопределяет ее низкие адаптационные возможности во время кризисов». «Вот и сегодня, – поясняло руководство министерства, – в России организационные структуры и привычные механизмы функционирования науки не успевают приспособиться к резко меняющимся условиям социально-экономической среды. Структура фронта исследований, распределения научных кадров, сложившиеся “веса” отраслевых и проблемных заделов... абсолютно не соответствует структуре спроса на НИОКР. В целом сегодня можно констатировать наличие глубокого структурного кризиса российской науки» [4. Л. 160–161]. Решение проблемы виделось в скорейшей приватизации сферы НИОКР, которую предполагалось реализовывать по специальной программе, предусматривающей основные направления реорганизации НИИ и КБ, их интеграцию с промышленными предприятиями и становление фирменной науки, создание национальных научных центров, научно-учебных центров контрактных исследований, технополисов, технопарков и иных новых научно-инновационных структур.

Свое отношение к приватизации, к планам правительства в целом и свое собственное видение выхода из кризиса обозначили в своем письме, датированном 26 ноября 1991 г. и направленном заместителю председателя Правительства РСФСР А.Н. Шохину, Генеральный директор ПО «ЗИЛ» Е.А. Браков, Заместитель Генерального директора ПО «Москвич» В.Н. Соколов и еще целый ряд руководителей столь же крупных предприятий. В нем говорилось и о недооценке реформаторами роли материального производства, и об устаревшем оборудовании, которое не позволяло выпускать современную, конкурентоспособную продукцию (в стране лишь около 8% выпускаемых металлообрабатывающих станков соответствовало мировому уровню) [3. Л. 102]. Авторам письма правомерно представлялось, что происходящие изменения в экономике и сфере управления «...мobilизуют лишь незначительную долю возможностей в достижении реального роста производительности труда, а именно – социальный фактор производителя, связанный с приватизацией средств производства». По их оценке, подобным образом можно было добиться увеличения производительности труда и товарной массы продукта лишь в 1,4–1,7 раза. Между тем использование достижений научно-технического прогресса позволило бы на порядок и более увеличить объемы производства товарной массы при меньших трудовых и материальных затратах. Руководители предприятий весьма точно прогнозировали, что переход экономики России на рыночные отношения с зарубежными фирмами, имеющими высокий научно-технический и производственный потенциал, «отрицательно скажется на выживаемости отечественной промышленности и науки, затормозит технический прогресс и может превратить страну в ресурсопоставляющий придаток развитых в промышленном отношении стран» [Там же. Л. 103]. Но каких предупреждения, так и предупреждения научного сообщества властью были проигнорированы.

Результаты не замедлили сказаться. Резко сократившееся финансирование исследований повлекло за собой стремительное сокращение кадрового потенциала науки. Только за 1991–1993 гг. численность работников научной сферы, занятых в государственных организациях, уменьшилась почти на 40%. Если в 1989 г. на 10 тыс. чел. экономически активного населения в России приходилось 130 исследователей, то к 1995 г. этот показатель упал до 60 [11. С. 118]. Большинство НИИ, особенно отраслевых, лишилось более 70% своих сотрудников [12. С. 37]. Гигантские разрушительные процессы произошли в сфере научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. За 1991 и 1992 гг. количество научных организаций, работавших на хозяйство и экономику страны, сократилось по разным отраслям на 60–70% [13]. В 1992 г. показатель инновационной активности, представляющий удельный вес организаций, осуществляющих разработку и использование нововведений, по данным Л.В. Журавлевой, составлял в целом по промышленности 16,3%, а в 1995 г. – уже 5,6% [14. С. 17]. В 1990–1993 гг. инновационная сфера была представлена малыми предприятиями, но их функционированию препятствовал ряд серьезных факторов: прежде всего, отсутствие господдержки, высокие цены на энергоносители и отсутствие льготного налогообложения. Просуществовав не более двух лет, они прекратили свою деятельность [15]. В середине 1990-х гг. наибольшую инновационную активность проявили крупные государственные и арендные предприятия, причем основным источником финансирования являлись их собственные средства. Использовались на эти цели также кредиты и заемные средства, а роль бюджета была крайне незначительной – только около 8% предприятий смогли воспользоваться государственными инвестициями. В соответствии с федеральными целевыми программами осваивали выпуск новой продукции лишь 2% предприятий. Иностранные инвестиции использовали только 2% производств. В 1995 г., как и в 1994 г., доля НИОКР, проводимых по заказу федеральных органов исполнительной власти «промышленного блока» (Госкомпрома России, Госкомоборонпрома России, Роскоммаша, Роскомметаллургии, Роскомхимнефтепрома) составила около 30% от общегосударственных расходов на науку. Сохранилась тенденция финансирования прежде всего прикладных НИОКР [16. С. 658].

В функционировании научно-технического комплекса страны во второй половине 1990-х гг. и на рубеже XX–XXI вв. возможно выделить две расходящиеся траектории развития: с одной стороны, продолжалось формирование концептуальных основ государственной научно-технической политики (соответствующих проектов и программ) в контексте общемировых приоритетов, с другой стороны, углублялась кризисная ситуация в фундаментальной и отраслевой науке, деградировала отечественная промышленность, прежде всего высокотехнологичные отрасли производства; значительно сократился технологический базис отечественной экономики.

Казалось бы, в «Основных направлениях промышленной политики Российской Федерации на 1995–1997 го-

ды», подготовленных Госкомпромом РФ, содержался специальный раздел «Инновационная и научно-технологическая политика в промышленности», в котором были обозначены ее основные цели: создание условий для формирования прогрессивной структуры производства, распространения новых технологических укладов как основы реализации инновационного варианта развития экономики и повышения конкурентоспособности отечественных товаропроизводителей, прежде всего за счет снижения производственных издержек; модернизация и развитие потенциала прикладной науки и поддержка инновационной деятельности в России. Планировалось, что «...обеспечение единства инновационной и научно-технологической политики будет способствовать повышению восприимчивости промышленного производства к научно-техническим достижениям, росту заинтересованности предприятий в инновациях и освоении прогрессивных технологий, привлечению свободного капитала к финансированию проектов технологического перевооружения промышленности» [17. С. 10]. И предложенные меры относительно создания национальной инновационной системы были частично реализованы. Еще в первой половине 1990-х гг. было создано 4 государственных фонда поддержки науки и инноваций, государственные научные центры и их Ассоциация [18. С. 15]. Предпринимались попытки разработки правовых основ национальной инновационной политики РФ. На правительственноном уровне были предложены меры по материальному стимулированию труда ученых, выделению и поддержанию приоритетных научных направлений и школ, созданию 61 государственных научных центров, сдерживанию миграции научных и научно-технических кадров [19. Л. 170; 10. Л. 1–3]. Но эти программы позволяли лишь выживать отдельным звеньям НТК (как и было запланировано), но не развиваться.

В 1990-е гг. распались уникальные научно-исследовательские коллективы, выдающиеся научные школы. За период с 1990 по 2003 г. значительно уменьшилось количество проектных организаций (в 7,8 раза), конструкторских бюро (в 3,6 раза), научно-технических подразделений на промышленных предприятиях (в 1,8 раза). Доля внутрифирменной науки в общем объеме затрат на НИР составила всего 6%. За 1990–2002 гг. число вузов, занятых НИР, уменьшилось с 458 до 390, или на 14%. Затраты на научную деятельность выделялись только в 40% вузов [21. Л. 47].

Одновременно данные и выводы о форсированной властью приватизации, содержащиеся в письме Генерального прокурора РФ Ю.И. Скуратова на имя Председателя Государственной Думы Федерального Собрания России Г.Н. Селезнева, отправленном им в декабре 1996 г., впечатляют и в настоящее время [22]. В частности, Генеральный прокурор писал, что «оцененная по остаточной стоимости интеллектуальная собственность, плоды творческих усилий научных коллективов оказались в руках лиц, скупивших за бесценок акции высокотехнологичных, наукоемких производств, в основном сосредоточенных на предприятиях военно-промышленного комплекса. Такое же положение сложилось и в других отраслях... Явно заниженная оценка

стоимости интеллектуальной собственности, включавшейся в уставные фонды, а затем проданной за бесценок, привела к неполучению бюджетом средств, во много раз превосходящих сумму, полученную от приватизации» [23. Л. 3]. Этот вывод подтверждался и в многогранном отчете, подготовленном специальной комиссией, созданной Государственной Думой: «В целом Запад приобрел в России столь большой объем новых технологий, что НАТО создало для их обработки специальную программу.... По этой программе организовывались приглашения российских специалистов для классификации совместимости с евростандартами полученных из России технологий и формирования предложений по их применению [24. Л. 154 об.]. Комиссия вынуждена была констатировать, что приватизация не привела ни к активизации инвестиционной деятельности, ни к появлению эффективного собственника, а «потеря от разрушения экономики превысила более чем в 20 раз суммарные доходы российского бюджета за 1986 г. и в 2,5 раза – потери нашей страны в годы Великой Отечественной войны» [Там же. Л. 16].

3 декабря 1998 г. в письме, направленном Председателю Правительства Российской Федерации Е.М. Примакову, Счетная палата ГД РФ сообщала о результатах проведенной в феврале–августе 1998 г. проверки состояния и эффективности использования потенциала научных организаций, обеспечения развития базовых технологий и уникальных производств в Российской Федерации. Аудиторы вынуждены были констатировать, что «в результате неэффективного управления научной и научно-технической деятельностью, бесконтрольной приватизации, действующей финансово-кредитной, налоговой и ценовой политики, недостаточной государственной поддержки, запаздывания с проведением структурных преобразований российская фундаментальная и особенно прикладная наука приведена в состояние глубокого кризиса, безвозвратно теряет накопленный потенциал, что в конечном счете ведет к утрате наукоемкого сектора экономики России, наносит невосполнимый ущерб ее национальной безопасности» [25. Л. 102]. В этой связи Правительству Российской Федерации предлагалось принять ряд конкретных мер, направленных на стабилизацию положения в научном комплексе России. Сообщалось также и о том, что никаких планов конкретных мероприятий по исправлению ситуации в полученном Счетной Палатой ответе за подписью заместителя Председателя Правительства Российской Федерации В.Б. Булгака от 26 октября 1998 г. правительством разработано не было.

Таким образом, изученные нами документы и материалы, часть из которых нуждается лишь в цитировании, так как в полной мере дает возможность представить критическое положение, сложившееся в научно-технической сфере после распада СССР, позволяют сформулировать вывод о том, что в целом государственная научно-техническая политика в 1990-е гг. носила декларативный, непоследовательный, научно не обоснованный характер. Осуществлялись отдельные мероприятия из разрабатываемых тогда и во многом заимствованных программ. Задача модернизации

страны в них даже не декларировалась, речь шла о спасении лишь небольшой части НТК, об избавлении от «балласта», о необходимости обучения молодого поколения на уровне, необходимом рынку и «отверточному производству», но не технологическому рынку. Ставка делалась на скачок в постиндустриальное общество, а на самом деле – на разоряющую налоговую политику, форсированную приватизацию, включая производство, научно-техническую сферу, систему образования. Одновременно высшая школа должна была заниматься внедрением в сознание студентов «общечеловеческих ценностей», успокоением, обеспечением социального оптимизма и выживанием за счет платного обучения. Никакой концепции, ориентирующей на обеспечение национальной безопасности страны и сохранение самоидентичности, вековых традиций, на консолидацию общества, не предлагалось.

Реформирование научно-технического комплекса «с целью его адаптации к формату рыночной модели функционирования общественной системы» обернулось значительными социальными издержками, ресурсными, кадровыми и духовно-нравственными потерями.

Научно-технический потенциал страны был, по существу, отключен от решения важнейших задач развития страны и рассматривался скорее как помеха, нежели позитивный фактор в их решении. Трудно не согласиться с исследователями, которые утверждают, что опыт встраивания страны в 1990-е гг. в глобальную экономику в результате либеральных реформ имел результатом уничтожение перерабатывающей промышленности в ее научной части, рост «сырьевых» отраслей, а также производств, отличающихся высокой энерго- и водоемкостью, токсичными выбросами [26. С. 73–74]. Значительно упала инновационная активность в промышленности и других отраслях материального производства, принимаемые решения мало коррелировали с провозглашенным инновационным курсом, были направлены на решение сиюминутных задач. Утвержденные программы не реализовывались из-за финансовой необеспеченности, промышленного спада, криминальной приватизации, нежелания новых собственников вкладывать средства в технологическую модернизацию предприятий и поддерживать исследовательский сектор, а в целом – из-за провала выбранного либеральными реформаторами курса.

#### **Список источников**

1. Кодин М.И. Теоретико-методологические проблемы социально-экономических и социально-политических преобразований в России в конце XX в. 1990–2000 гг. М. : Наука, 2002. 212 с.
2. Калинов В.В. Государственная научно-техническая политика (1985–2011 гг.). М. : Моск. гуманитарный ун-т, 2011. 458 с.
3. Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ). Ф. 10265. Оп. 1. Д. 53.
4. ГАРФ Ф. 10265. Оп. 1. Д. 55.
5. ГАРФ Ф. 10265. Оп. 1. Д. 59.
6. ГАРФ Ф. 10265. Оп. 1. Д. 57.
7. ГАРФ Ф. 10265. Оп. 1. Д. 56.
8. Архив Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации (Архив ГД ФС РФ). Ф. 10100. Оп. 2. Д. 704.
9. ГАРФ. Ф. 10265. Оп. 1. Д. 58.
10. Свод законов РФ. 1992. № 18. Ст. 1026.
11. Дежина И.Г., Киселева В.В. Государство, наука и бизнес в инновационной системе России. М. : ИЭПП, 2008. 225 с.
12. Цапенко И.П., Юревич А.В. Наука «убывающая» // Мировая экономика и международные отношения. 1995. № 2. С. 37–44.
13. Данные Центра сравнительных структурных исследований Института международных экономических и политических исследований РАН // Независимая газета. 1996. 1 фев.
14. Журавлева Л.В. Кадровое обеспечение научно-технической и инновационной деятельности : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05. М., 2005. 26 с.
15. Речкина Л.А., Акутина А.Ю. Проблемы становления национальной инновационной системы в России // Инновационные технологии научных исследований социально-экономических процессов. URL: myhist.narod.ru/publikatsii/sots-ekonom.doc (дата обращения: 19.02.2017).
16. Бодрова Е.В., Калинов В.В., Гусарова М.Н. Эволюция государственной промышленной политики в СССР и Российской Федерации. М. : РЕГЕНС, 2014. 939 с.
17. Об основных направлениях промышленной политики Российской Федерации на 1995–1997 гг. / Гос. комитет Рос. Фед. по промышленной политике. М. : ПАИМС, 1995.
18. Семенов Е.В. Концептуальные основы государственной научной политики в постсоветской России // Вестник международных организаций. 2008. № 1. С. 12–37.
19. Архив ГД ФС РФ. Ф. 10100. Оп. 2. Д. 704.
20. Архив ГД ФС РФ. Ф. 10100. Оп. 2. Д. 703.
21. Архив ГД ФС РФ. Ф. 10100. Оп. 15п-IV. Д. 77.
22. Бодрова Е.В. Российская приватизация: «время разбрасывать камни ...» // Власть. 2014. № 2. С. 5–9.
23. Архив ГД ФС РФ. Ф. 10100. Оп. 14. Д. 3432.
24. Архив ГД ФС РФ. Ф. 10100. Оп. 14. Д. 5598.
25. ГАРФ. Ф. 10265. Оп. 1. Д. 736. Л. 102.
26. Сухорукова С.М., Погорелый А.М., Самороков А.В. Влияние международного технологического разделения труда на экологическую и промышленную безопасность // Российский технологический журнал. 2016. Т. 4, № 4 (13). С. 71–77.

#### **References**

1. Kodin, M.I. (2002) *Teoretiko-metodologicheskie problemy sotsial'no-ekonomicheskikh i sotsial'no-politicheskikh preobrazovaniy v Rossii v kontse XX v. 1990–2000 gg.* [Theoretical and methodological problems of socio-economic and socio-political transformations in Russia at the late 20th century. 1990–2000]. Moscow: Nauka.
2. Kalinov, V.V. (2011) *Gosudarstvennaya nauchno-tehnicheskaya politika (1985–2011 gg.)* [The state science and technology policy (1985–2011)]. Moscow: Moscow University for the Humanities.
3. The State Archive of the Russian Federation (GARF). Fund 10265. List 1. File 53.
4. The State Archive of the Russian Federation (GARF). Fund 10265. List 1. File 55.

5. The State Archive of the Russian Federation (GARF). Fund 10265. List 1. File 59.
6. The State Archive of the Russian Federation (GARF). Fund 10265. List 1. File 57.
7. The State Archive of the Russian Federation (GARF). Fund 10265. List 1. File 56.
8. The Archive of the State Duma of the Federal Assembly of the Russian Federation. Fund 10100. List 2. File 704.
9. The State Archive of the Russian Federation (GARF). Fund 10265. List 1. File 58.
10. Russian Federation. (1992) *Svod zakonov RF* [Code of Laws of the Russian Federation]. 18. Art. 1026.
11. Dezhina, I.G. & Kiseleva, V.V. (2008) *Gosudarstvo, nauka i biznes v innovatsionnoy sisteme Rossii* [State, science and business in the innovation system of Russia]. Moscow: IEPP.
12. Tsapenko, I.P. & Yurevich, A.V. (1995) Nauka "ubyvayushchaya" [The "decreasing" science]. *Mirovaya ekonomika i mezdunarodnye otnosheniya – World Economy and International Relations*. 2. pp. 37–44.
13. The Russian Academy of Sciences. (1996) Dannye Tsentral'nnykh strukturnykh issledovanii Instituta mezdunarodnykh ekonomicheskikh i politicheskikh issledovanii RAN [Data of the Center for Comparative Structural Studies of the Institute for International Economic and Political Studies of the Russian Academy of Sciences]. *Nezavisimaya gazeta*. 1st February.
14. Zhuravleva, L.V. (2005) *Kadrovoe obespechenie nauchno-tehnicheskoy i innovatsionnoy deyatelnosti* [Staffing of scientific, technical and innovative activities]. Abstract of Economy Cand. Diss. Moscow.
15. Rechkina, L.A. & Akutina, A.Yu. (n.d.) Problemy stanoleniya natsional'noy innovatsionnoy sistemy v Rossii [Problems of formation of the national innovation system in Russia]. In: *Innovatsionnye tekhnologii nauchnykh issledovanii sotsial'no-ekonomicheskikh protsessov* [Innovative technologies for scientific research of socio-economic processes]. [Online] Available from: myhist.narod.ru/publikatsii/sots-ekonom.doc (Accessed: 19th February 2017).
16. Bodrova, E.V., Kalinov, V.V. & Gusalova, M.N. (2014) *Evolutsiya gosudarstvennoy promyshlennoy politiki v SSSR i Rossiyskoy Federatsii* [The evolution of the state industrial policy in the USSR and the Russian Federation]. Moscow: REGENS.
17. The State Committee of the Russian Federation on Industrial Policy. (1995) *Ob osnovnykh napravleniyakh promyshlennoy politiki Rossiyskoy Federatsii na 1995–1997 gg.* [On the main directions of the industrial policy of the Russian Federation for 1995–1997]. Moscow: PAIMS.
18. Semenov, E.V. (2008) Kontseptual'nye osnovy gosudarstvennoy nauchnoy politiki v postsovetskoy Rossii [Conceptual foundations of state scientific policy in post-Soviet Russia]. *Vestnik mezdunarodnykh organizatsiy*. 1. pp. 12–37.
19. The Archive of the State Duma of the Federal Assembly of the Russian Federation. Fund 10100. List 2. File 704.
20. The Archive of the State Duma of the Federal Assembly of the Russian Federation. Fund 10100. List 2. File 703.
21. The Archive of the State Duma of the Federal Assembly of the Russian Federation. Fund 10100. List 15p-IV. File 77.
22. Bodrova, E.V. (2014) Rossiyskaya privatizatsiya: "vremya razbrasyvat' kamni ..." [Russian privatization: "time to scatter stones..."]. *Vlast'*. 2. pp. 5–9.
23. The Archive of the State Duma of the Federal Assembly of the Russian Federation. Fund 10100. List 14. File 3432.
24. The Archive of the State Duma of the Federal Assembly of the Russian Federation. Fund 10100. List 14. File 5598.
25. The State Archive of the Russian Federation (GARF). Fund 10265. List 1. File 736. p. 102.
26. Sukhorukova, S.M., Pogorelyy, A.M. & Samorokov, A.V. (2016) Effect of international technological differentiation of labour on ecological and industrial safety. *Rossiyskiy tekhnologicheskiy zhurnal – Russian Technological Journal*. 4(13). pp. 71–77. (In Russian). DOI: 10.32362/2500-316X-2016-4-4-71-77

**Сведения об авторе:**

**Бодрова Елена Владимировна** – доктор исторических наук, профессор, заведующая кафедрой социальных и гуманитарных дисциплин Института технологий управления МИРЭА – Российского технологического университета (Москва, Россия). E-mail: evbodrova@mail.ru

**Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.**

**Information about the author:**

**Bodrova Elena V.** – Doctor of Historical Sciences, Professor, Head of the Department of Social and Humanitarian Disciplines of the Institute of Management Technologies of MIREA – Russian Technological University (Moscow, Russian Federation). E-mail: evbodrova@mail.ru

**The author declares no conflicts of interests.**

Статья поступила в редакцию 25.09.2017; принята к публикации 11.11.2022

The article was submitted 25.09.2017; accepted for publication 11.11.2022