

О Концепции реформирования российской науки на период 1998-2000 годов

Постановление · № 453 · от 18.05.1998 · Правительство Российской Федерации · Действует без изменений

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 18 мая 1998 г. N 453

г. Москва

О Концепции реформирования российской науки

на период 1998-2000 годов

Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Одобрить Концепцию реформирования российской науки на период 1998-2000 годов

(прилагается).

2. Министерству науки и технологий Российской Федерации, Министерству экономики Российской Федерации, Министерству общего и профессионального образования Российской Федерации, Российской академии наук и отраслевым академиям наук, имеющим государственный статус, организовать работу по реализации Концепции реформирования российской науки на период 1998-2000 годов.

Председатель Правительства

Российской Федерации С.Кириенко

ОДОБРЕНА

постановлением Правительства

Российской Федерации

от 18 мая 1998 г.

N 453

К О Н Ц Е П Ц И Я

реформирования российской науки на период 1998-2000 годов

1. Наука - важнейший ресурс экономического и духовного

обновления России

К концу XX века человечество пришло с большими научными и технологическими достижениями, коренным образом изменившими уклад жизни. Именно в этом веке освоены источники энергии, сопоставимые по мощности с природными явлениями, созданы вычислительные машины, позволяющие расширить интеллектуальные возможности людей, осуществлено искусственное воспроизводство биологических особей, созданы системы связи и транспорта, сблизившие людей и континенты, начато освоение внеземного пространства.

Мы являемся свидетелями и участниками бурного развития науки и техники. Новые технологические возможности реально влияют на ход эволюционного развития Земли. Это накладывает на человечество огромную ответственность, связанную с опасностью усиления негативного антропогенного воздействия на природу. Однако данное обстоятельство неспособно остановить или замедлить научно-технический прогресс: наука стала мощной производительной силой, а научно-технический потенциал - решающим фактором конкурентоспособности стран на мировом рынке. Сложились качественно новые политические, социальные и экономические механизмы, стимулирующие инновационное, поступательное развитие общества, его гармоничное взаимодействие с природой. Именно поэтому эффективное и целенаправленное использование научных разработок является важнейшим фактором устойчивого развития человечества в третьем тысячелетии. Тем самым в повестке дня - разработка и реализация курса на превращение отечественной науки в важнейший фактор обновления и развития России, укрепления и

наращивания ее интеллектуального, социально-экономического потенциала, обеспечения национальной безопасности.

Обладая исключительно высокой экономической результативностью, современные научные исследования становятся все более дорогими. И это объективный процесс, так как уровень и сложность решаемых научных проблем постоянно повышаются. Высокая стоимость научных исследований заставляет все индустриальные страны самым внимательным образом относиться к выбору научных приоритетов и механизмов их реализации. С одной стороны, в области фундаментальных наук быстро расширяется международная кооперация, а с другой - прикладные разработки становятся все более закрытыми и их результаты рассматриваются как национальное достояние, имеющее стратегическое значение.

Наука в СССР занимала весьма привилегированное положение и достаточно хорошо финансировалась. В целях обеспечения военной и технологической безопасности страны исследования велись по всем направлениям фундаментальных и прикладных наук и дали немало выдающихся открытий. Вместе с тем стремление сохранить паритет с другими странами по всем направлениям научно-технического развития реализовывалось путем образования большого числа научных учреждений, не всегда имевших нужный кадровый и технический потенциал и в силу этого не достигших мирового уровня исследований.

Недостаточное внимание к использованию лучших научных достижений в гражданских областях и неэффективность механизма внедрения технологий в практику привели к тому, что, имея мощный научно-образовательный потенциал, СССР в последнее десятилетие своего существования утратил передовые позиции по ряду важных для развития страны направлений.

В России реформирование научной сферы пришлось на исключительно сложный период перехода к рыночной экономике. Наука оказалась одной из тех областей деятельности, для которых последствия перехода к рынку носили наиболее деструктивный характер. Так, ассигнования на науку из федерального бюджета в течение 1991-1996 годов реально сократились в 6 раз, а среднемесячная заработная плата - почти в 3 раза. Численность занятых в науке уменьшилась за этот период в 2 раза. В том, что в нынешних тяжелых условиях российская наука еще достаточно активно функционирует, главную роль играет преданность своему делу большинства ученых старшего и среднего возраста.

Значительное уменьшение объемов финансирования создало ситуацию, при которой реформирование науки сочетается с решением проблем выживания и сохранения активной части научно-технического потенциала страны. В этой сложной ситуации предпринятые государственными органами управления меры позволили в определенной степени смягчить последствия кризиса, сохранить существенную часть накопленного научно-технического потенциала, а также остаться на передовых позициях по ряду важных направлений развития современной науки и техники. Следует признать, что, хотя кризисные явления в научно-технической сфере весьма остры, налицо и первые успешные примеры адаптации научных учреждений к новым условиям хозяйствования. Российская наука стала более открытой и демократичной, расширилось участие российских ученых, а также научных организаций в различных международных программах и проектах, исчезли идеологические ограничения и жесткий административный контроль.

Естественным шагом явилось развитие в России механизмов функционирования научной сферы, характерных для рыночной экономики. К ним относятся, прежде всего, финансирование исследований и разработок на конкурсной основе через бюджетные и внебюджетные фонды, формирование и реализация целевых программ.

С учетом исторической специфики российской науки были предприняты меры по сохранению ведущих научных школ и преодолению разобщенности науки, образования и производства.

Однако научно-техническая сфера до сих пор не стала базовым элементом социально-экономического прогресса российского общества, как это определено Федеральным законом "О

науке и государственной научно-технической политике" и указами Президента Российской Федерации от 1 апреля 1996 г. N 440 "О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию", от 13 июня 1996 г. N 884 "О доктрине развития российской науки", от 15 апреля 1996 г. N 558 "О мерах по развитию фундаментальной науки в Российской Федерации и статусе Российской академии наук". Одновременно предстоит реализовать провозглашенную в этих основополагающих документах поддержку развития науки в качестве приоритетной задачи государства.

Формирование динамично развивающегося научно-технического потенциала, отвечающего современным требованиям и ресурсным возможностям страны, повышение эффективности его использования в целях обеспечения духовного и физического здоровья нации, конкурентоспособности экономики и обороны государства являются стратегическими целями реформирования научно-технической сферы.

Основная задача ближайших лет - создание необходимых условий для сохранения и развития наиболее перспективной части российской науки и системы подготовки научных кадров, определение приоритетных направлений в научно-технической сфере и концентрация на этих направлениях имеющихся ресурсов, реформирование научно-технического комплекса, создание технологической базы перехода на путь экономического роста и повышения благосостояния населения.

На основе данной Концепции должна быть сформирована государственная программа реформирования науки, содержащая план действий на каждый год. 2. Активизация государственной научно-технической политики

Разработка новых приоритетов в развитии науки будет базироваться на современных общенациональных социально-экономических целях развития страны с учетом мировых тенденций, историко-культурных и научных традиций России. При этом особое внимание следует уделить согласованности научной, образовательной, промышленной и оборонной концепций развития страны.

Определение стратегических направлений фундаментальной науки должно проводиться исходя из оценки возможности получения новых знаний и наличия в стране ученых, способных решать поставленные проблемы. Прикладная наука призвана ориентироваться на практическую реализацию новых знаний в целях повышения уровня жизни населения, обеспечения конкурентоспособности экономики, охраны окружающей среды и укрепления оборонного потенциала страны.

Формирование государственного заказа науке, определяемого стратегией развития общества, составляет главное звено проводимой научной политики и системы ее реализации. Основным механизмом при этом является конкурсный отбор предложений ученых, товаропроизводителей и потребителей продукции.

Конкурсный отбор производится открыто, на основе государственной экспертизы, определяющей обоснованность предложений и их соответствие следующим критериям: перспективность исследований, обеспечение экономической и оборонной безопасности, развитие интеллектуального потенциала общества, эффективность использования бюджетных ассигнований, потребности рынка и др. В области прикладных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ основным должен быть принцип межотраслевого решения задач в рамках проектов, ориентированных на использование результатов исследований в экономике.

В рамках государственной программы реформирования науки следует предусмотреть выделение целевых бюджетных ассигнований на реструктуризацию научно-технической сферы и развитие ее рыночной инфраструктуры, обновление технической базы научных организаций, а также на поддержку ведущих научных школ, содержание уникальных научных установок. Срочного решения требуют вопросы строительства и ремонта объектов научной сферы.

Учитывая общемировоззренческую роль фундаментальной науки и ее значение как базиса для прикладных исследований и разработок, следует сделать особый акцент на государственной

поддержке фундаментальных исследований. Это важно не только в целях создания задела на будущее, но и для сохранения уникальной научной культуры России, являющейся мировым достоянием.

В области фундаментальных исследований выбор направлений определяется как потребностями общества, так и закономерностями развития самой науки. Поэтому с учетом социальных мотивов использования научных результатов, ориентируясь на стратегические цели, следует обеспечивать свободу научного поиска, сохранять завоеванные научные позиции, соразмерять объемы естественно-научных и гуманитарных исследований, стремиться к сбалансированному развитию смежных научных направлений.

Особую роль в решении этих задач призван сыграть академический сектор науки, и в первую очередь - Российская академия наук, которая является общепризнанным лидером в проведении фундаментальных исследований. Важный вклад в развитие соответствующих областей знаний должны внести отраслевые академии, имеющие государственный статус. Инициатива научного сообщества в развитии научно-исследовательской сферы будет проявляться, в частности, в деятельности наряду с государственным негосударственного сектора науки, включающего академии, научные общества, ассоциации и т. д.

Новый импульс следует придать развитию системы государственных научных центров, объединяющих основной научно-технический потенциал страны в области прикладных исследований. Необходимо более жестко связать объемы их государственного финансирования с уровнем и объемом выполняемых по государственному заказу работ. Огромная экспериментальная база, сосредоточенная в государственных научных центрах, должна при поддержке государства стать полигоном для активной инновационной деятельности, способным привлекать соизмеримые с государственными внебюджетные средства.

Основным инструментом реализации приоритетов научно-технического развития является программно-целевой метод. Его стержень составляют научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, выполняемые в рамках федеральных целевых программ.

Министерство науки и технологий Российской Федерации при разработке проектов федерального бюджета на предстоящий период должно совместно с координационными советами по приоритетным направлениям развития науки и техники обеспечить концентрацию средств на наиболее актуальных и близких к завершению темах, исключить дублирование проектов, поддерживаемых научными фондами, и на этой основе определить объемы финансирования фундаментальных исследований, разработки перспективных технологий и приоритетных направлений научно-технического прогресса.

В ходе реформы необходимо усилить процесс интеграции науки и образования, превращения вузов в мощные центры научно-инновационного развития. Ориентиром могут стать вузы, в которых ведущие научные сотрудники научно-исследовательских институтов участвуют в подготовке научных кадров, а преподаватели и студенты активно работают над современными научными проблемами в академических и отраслевых лабораториях, в научно-исследовательских институтах при вузах.

Реализацию президентской программы "Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки на 1997-2000 годы" следует рассматривать как важный шаг в этом направлении.

Действенным механизмом реализации государственного заказа науке будет являться федеральная контрактная система в сфере научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Она основана на системе публичных конкурсов, предметом которых станет право заключения контракта на выполнение работ по заданию заказчика. Реализация этой системы будет способствовать решению задач использования результатов исследований в интересах общества, защиты интеллектуальной собственности, отработки механизма привлечения внебюджетных средств для финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ на долевой основе.

Перестройка российских вооруженных сил должна способствовать распространению в гражданском секторе технологий двойного назначения. Вместе с тем многие гражданские исследования и разработки могут найти достойное применение в оборонном комплексе. Следует ликвидировать наметившийся в последнее время разрыв между гражданским и оборонным научно-техническим комплексом и активизировать процессы интеграции усилий научно-исследовательских организаций гражданской и военной науки в области проведения фундаментальных и прикладных научно-исследовательских работ, разработки перспективных технологий, в том числе двойного назначения. В обозримой перспективе военно-техническая сфера останется одним из ключевых факторов присутствия России на мировых рынках наукоемкой продукции.

Специфика развития общественных наук в России определяется особенностями перехода на новые экономические и социальные отношения. Необходимо изучение общих законов рыночной экономики с учетом специфики России как страны с высоким интеллектуально-технологическим потенциалом и богатыми природными ресурсами, изучение проблем федерализма и укрепления российской государственности, развития демократических начал, поддержки и защиты прав человека.

Следует сосредоточить усилия на таких вопросах, как способы формирования менталитета гражданского общества в условиях российской действительности, научные основы борьбы с преступностью, в первую очередь с организованной, борьбы с пороками современного общества - алкоголизмом, наркоманией и проституцией, проблемы формирования морали и нравственности, гражданской позиции и причастности к судьбе отечества.

Выработка, реализация и корректировка научно-технической политики должны проводиться с широким участием всех заинтересованных сторон - государственных структур, крупных промышленных формирований, банковского капитала, представителей малого бизнеса, различных слоев общества. Свою роль здесь призваны сыграть научные союзы и ассоциации, в том числе общественные академии.

3. Укрепление взаимосвязи науки и общества

Тенденцией исторического развития человечества является повышение общественной значимости науки. Будучи неотъемлемой составляющей общественного воспроизводства, наука должна рассматриваться как полноправная часть экономики. Вместе с тем следует учитывать, что научные знания непосредственно воздействуют на общественную, духовную и политическую жизнь страны. В постиндустриальном обществе наука, сохранив эту важную роль, усилит свое воздействие на систему государственного управления. Уже сейчас успех политических, управленческих и организационных решений во многом зависит от того, насколько они опираются на научную методологию и экономический расчет.

Формирование стратегии развития общества должно исходить из научно обоснованного прогноза, позволяющего на системной основе обеспечивать интеграцию научно-технической и промышленной политики, определять общенациональные технологические приоритеты, учитывающие национальные особенности и глобальные тенденции. В условиях современной кризисной ситуации в экономике России составление научного прогноза является исключительно сложной задачей, которая может быть решена только при участии широкого круга ученых, занятых как фундаментальными, так и прикладными исследованиями. Организация этой деятельности должна стать одной из важных функций Министерства науки и технологий Российской Федерации. Постоянно увеличивающийся разрыв в уровне образования разных слоев общества может стать дестабилизирующим фактором развития нашей страны. Образовательная и просветительская функции науки в условиях ускоряющегося научно-технического прогресса должны непременно расширяться. Происходящее сейчас беспрецедентное распространение паранауки и мистицизма - свидетельство неблагополучия в деле формирования научного мировоззрения.

Наша наука обязана в доступной форме популяризировать свои достижения в средствах массовой информации, показывая обществу эффективность проведенных научных исследований и

соответствующих затрат, а также те выгоды, которые общество получит при реализации результатов этих исследований.

Министерству науки и технологий Российской Федерации совместно с Российской академией наук, отраслевыми академиями и федеральными органами исполнительной власти, ответственными за формирование и реализацию государственной научно-технической политики, следует выработать систему согласованных действий по пропаганде научно-технических знаний и достижений отечественной и мировой науки.

4. Реструктуризация сети научных организаций

Принципиальной основой организации научной деятельности в стране должен стать учет новых экономических отношений. Одной из важнейших задач новой государственной политики в научно-технической сфере является формирование государственного сектора науки с учетом имеющихся финансовых и кадровых возможностей.

Государственный сектор должен объединить научно-исследовательские организации, имеющие крупные научные достижения и способные по своему оснащению и кадровому потенциалу обеспечить их продвижение на отечественный и мировой рынок научно-технической продукции. Такие научные организации могли бы стать не только основным исполнителем, но и координатором фундаментальных и поисковых исследований, а также научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в рамках федеральных целевых программ, крупных межрегиональных и межгосударственных проектов.

Ограниченность бюджетных средств требует пересмотра приоритетов финансирования, ликвидации организаций, утративших свой научный потенциал. При этом простое сокращение количества научных организаций и численности исследователей до уровня, обеспечиваемого бюджетными ассигнованиями, является недопустимым, фактически лишает Россию перспектив развития. Задача преобразований состоит в том, чтобы добиться повышения эффективности научных исследований и привлечения на этой основе средств из новых финансовых источников. Целесообразно рассмотреть возможность объединения в межотраслевые центры государственных научных организаций, занимающихся схожими исследованиями, требующими дорогостоящей экспериментальной и испытательной базы. Следует возложить на них ответственность за проведение работ по важнейшим направлениям исследований и практическое использование полученных результатов. Формирование интеграционных научно-образовательных комплексов должно стать одним из важных направлений реализации взаимосвязей между наукой и высшим образованием, рационализации их структуры, функционирования и взаимодействия.

Эффективным инструментом, позволяющим осуществлять скоординированную научно-техническую политику по отношению к государственному и негосударственному секторам научно-технического комплекса страны, призвана стать государственная аккредитация, предоставляющая научной организации независимо от формы собственности установленные законодательством льготы и проводимая на добровольной основе.

Реструктуризация сети научных организаций будет основываться на анализе и оценке их деятельности, проводимой федеральными органами исполнительной власти. По ее итогам эти органы принимают решение о сохранении и месте научной организации в государственном секторе. Реструктуризация государственного сектора науки может осуществляться путем передачи части организаций, находящихся в федеральной собственности, в собственность субъектов Российской Федерации. В последнем случае представляется перспективным объединение научных организаций с финансово-промышленными группами, все более нуждающимися в ускорении инновационных процессов.

В реформировании нуждается академическая наука. Учитывая специфику фундаментальных исследований, традиции творческого поиска, сложность формирования государственных приоритетов в этой области, в основу преобразований научных организаций Российской академии

наук и отраслевых академий, имеющих государственный статус, следует положить тщательно взвешенные и учитывающие позицию научной общественности критерии оценки качества и уровня научных работ. Необходимо детально изучить и распространить опыт институтов и отдельных научных коллективов, успешно работающих в современных условиях.

Важно иметь в виду, что реструктуризация сети научных организаций потребует средств на их реорганизацию и возможную ликвидацию. Процесс реструктуризации должен сочетаться с мероприятиями по социальной защите высвобождаемых научно-технических кадров, их переподготовке, трудоустройству и достойному пенсионному обеспечению, что должно быть отражено в государственной программе реформирования науки.

Залогом успеха реструктуризации сети научных организаций является стабильное и своевременное выполнение государством финансовых обязательств. 5. Кадровое обеспечение и социальная политика в научной сфере

Хорошо развитая система подготовки научных кадров - основа воспроизводства научно-технического потенциала нашей страны. Однако наблюдающийся в последние годы отток молодежи из научной сферы серьезно изменил кадровый состав российской науки и привел к его заметному старению. Необходимым условием улучшения кадровой ситуации является восстановление в обществе престижности научного труда и соответствующая его оплата. Только решив данную проблему, можно привлечь в науку талантливую молодежь и способствовать возвращению в Россию уехавших за рубеж ученых. Как показывает опыт многих стран, в том числе и России, этот аспект имеет исключительно важное значение для повышения эффективности научных исследований в новых экономических условиях.

В качестве первоочередных мер, способных смягчить кадровые проблемы, следует считать активизацию процесса интеграции вузов и организаций академической и прикладной науки, введение бронирования от призыва в армию молодых специалистов научных организаций, получивших государственную аккредитацию, строительство жилья для молодых специалистов.

Существенное значение для закрепления в науке молодежи имеют программа поддержки ведущих научных школ и гранты Президента Российской Федерации для поддержки научных исследований молодых ученых - докторов наук. Необходимо восстановить в полном объеме их финансирование, уменьшенное в результате секвестра федерального бюджета в 1997 году.

Существование научных школ является уникальной особенностью российской науки, в силу чего они должны стать самостоятельным объектом кадровой политики. При этом будут обеспечиваться преемственность поколений в науке, развиваться такие важные элементы научного потенциала, как традиции, нормы, неформальные знания и т. д. Таким образом, появится возможность сохранения научной интеллектуальной среды в условиях реформирования научной сферы.

Действенным механизмом кадровой политики призвана стать контрактная система, введение которой целесообразно начинать с молодых специалистов. Она позволит отбирать для конкретной научной работы наиболее подходящих кандидатов и повышать мобильность научных кадров. Система подготовки научных кадров должна быть согласована с потребностями и приоритетами развития научно-технической сферы. Большое внимание следует уделить подготовке научных кадров высшей квалификации в аспирантурах и докторантурах высшей школы, а также академических институтов и государственных научных центров, включая разработку единой программы подготовки кадров высшей квалификации. Кроме того, необходимо расширить подготовку специалистов, владеющих новыми социальными и экономическими технологиями, а также управленческого персонала для сферы науки.

Ядром научных коллективов являются специалисты высшей квалификации - доктора наук, профессора, возглавляющие научные школы или имеющие перспективных учеников. Поэтому при распределении базового финансирования между организациями следует учитывать долю этих категорий сотрудников. Одновременно следует принимать во внимание наличие в организациях

талантливой молодежи. В условиях дефицита ресурсов резко возрастает роль аттестации научных кадров, которая призвана содействовать выявлению наиболее продуктивных исследователей. Особой заботой государства и общества должна стать систематическая работа со школьниками в целях выявления и подготовки к творческой работе одаренных подростков. Следует возродить практику создания профильных школ, научных обществ учащихся, разветвленной системы конкурсов научных проектов, олимпиад всех уровней и организации научно-популярных лекций ведущих ученых для учителей и школьников. Большая часть этих мероприятий должна быть выполнена Министерством общего и профессионального образования Российской Федерации, Российской академией наук, Российской академией образования и обществом "Знание" России.

6. Улучшение финансовой ситуации и рационализация использования ресурсов

Первоочередная задача совершенствования системы финансирования науки в условиях реформирования научно-технической сферы заключается в обеспечении ее реструктуризации и развития в условиях ограниченных денежных ресурсов. Бюджетная политика должна быть ориентирована на максимальное удовлетворение потребностей государства и общества в этой сфере. В целях повышения эффективности использования бюджетных средств необходимо отойти от постатейного финансирования науки.

Значительного улучшения финансовой ситуации в науке можно добиться путем перераспределения и концентрации бюджетных средств на приоритетных направлениях, селективной поддержки ведущих отраслевых научных организаций, а также привлечения средств внебюджетных источников и частного капитала.

Для реализации поставленной цели необходимо при разработке проектов федерального бюджета на 1999 год и 2000 год руководствоваться уровнем государственного финансирования научно-технической сферы, определенным Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике". При этом требуется обеспечить стабильность выделения средств и безусловное исполнение плановых назначений. В дальнейшем, по мере развития экономики, следует довести долю расходов на науку в валовом внутреннем продукте до уровня развитых стран.

В условиях ограниченности бюджетных средств необходимо рационализировать их распределение между федеральными органами исполнительной власти с учетом изменения количества научных организаций и численности работающих, а также общей ситуации в экономике страны. В частности, это перераспределение должно учитывать такие факторы, как резкое сокращение государственного оборонного заказа, существенно возросшую зависимость спроса на научные исследования и разработки от конъюнктуры на мировых рынках высоких технологий, изменение места российской науки в международном разделении труда и усиление конкуренции в этой сфере.

Следует разработать и внедрить в практику механизмы финансирования прикладных исследований на возвратной основе. С этой целью необходимо в законодательном порядке разрешить финансировать из федерального бюджета расходы на выполнение высокоэффективных прикладных исследований и разработок, имеющих коммерческое значение, на условиях частичного или полного возврата, а также определить размер средств, направляемых на эти цели.

Для прикладной науки исключительно важное значение имеют отраслевые и межотраслевые внебюджетные фонды научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Именно они могут и должны стать стимуляторами развития внутреннего рынка технологий, и поэтому необходимо принять меры по их целенаправленному формированию.

В условиях недостатка средств на закупку оборудования и приборов необходимо обеспечить функционирование действенного механизма передачи высвобождаемого в процессе реорганизации научно-технической сферы научного, технологического, испытательного оборудования и приборов в заинтересованные научно-исследовательские организации.

Хорошо зарекомендовала себя введенная несколько лет назад конкурсная система финансирования

научных проектов через Российский фонд фундаментальных исследований, Российский гуманитарный научный фонд, Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, Фонд технологического развития, ряд специализированных и региональных фондов. Эта важная форма поддержки конкурсных начал в распределении финансов для проведения научных исследований и разработок должна развиваться наряду с государственной финансовой поддержкой научных организаций. Следует обеспечить максимальную объективность при проведении конкурсных отборов проектов в фондах путем привлечения независимых экспертов, их периодическую ротацию, совершенствование методики экспертизы.

Наряду с прямой государственной поддержкой науки и инноваций необходимо разработать комплекс косвенных методов стимулирования, включающий налоговые льготы, механизмы ускоренной амортизации, льготные тарифы и т. д. Из широкого арсенала мер, выработанных в этой области мировой практикой, нужно выбрать наиболее адекватные нынешней ситуации и российской специфике, с тем чтобы способствовать углублению взаимодействия науки с частным сектором, росту масштабов финансовых поступлений в науку за счет оплаты исследований и разработок коммерческими структурами.

В условиях достигнутой в стране финансовой и экономической стабилизации необходимо искать новые источники и формы внебюджетной финансовой поддержки исследований и разработок. В частности, следует активнее переходить от прямого кредитования инновационных проектов к практике компенсации ставки банковских кредитов и предоставления гарантийных обязательств. Эти меры позволят в рамках выделяемых средств поддержать большее число проектов путем привлечения частных инвестиций, которые могут стать основой для развертывания сети венчурных фондов поддержки науки и инноваций.

Перспективным является совместное финансирование важнейших научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ государственным и негосударственным секторами экономики, позволяющее приводить в соответствие общественные и частные интересы, объединять государственные приоритеты с предпринимательской инициативой.

Вся система государственного финансирования научно-исследовательских разработок и расходования организациями выделенных ассигнований должна быть "прозрачной", для того чтобы исключить злоупотребления и обеспечить эффективность использования бюджетных средств.

7. Укрепление научно-технического потенциала регионов

Неотъемлемой частью государственной научно-технической политики должно являться содействие укреплению научно-технического потенциала регионов, который по целому ряду объективных причин оказался более жизнестойким, чем в научных мегаполисах. Решение общих вопросов науки находится в совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации. Между тем, за исключением нескольких положительных примеров (г. Москва, Республика Саха (Якутия), Республика Башкортостан и др.), доля бюджетов субъектов Российской Федерации, направляемая на науку и технику, редко превышает десятые доли процента. Предстоит разработать четкий механизм взаимодействия органов государственной власти на федеральном уровне и на уровне субъектов Российской Федерации с целью согласования общенациональных и региональных интересов в области научно-технического развития.

В рамках реализации региональной составляющей государственной научно-технической политики на ближайшую перспективу особое внимание будет уделено решению проблем наукоградов, академгородков, развитию информационной сети на базе телекоммуникаций и созданию инфраструктуры инновационной деятельности, в первую очередь в регионах с высокой концентрацией научно-технического потенциала.

Решение проблемы наукоградов потребует соответствующего законодательного обеспечения, отработки форм и методов государственной поддержки, а также механизмов бездотационного развития градообразующих научно-производственных комплексов.

Следует учитывать особые условия создания и функционирования наукоградов как уникальных образований с исключительно высоким научным и инновационным потенциалом. Определенную часть нагрузки по финансированию исследований и разработок в наукоградах должны нести субъекты Российской Федерации, на территориях которых они расположены, особенно в отношении работ, выполняемых в интересах самих субъектов Российской Федерации. При этом важным катализатором может стать реформирование системы местного налогообложения и самоуправления, наделяющее значительными правами ученых и научные организации.

В основу развития инновационной инфраструктуры будет положено создание в регионах научных и технологических парков, инновационно-технологических центров с последующим объединением их в сеть, обеспечивающую сопровождение инновационной деятельности на всей территории России. Важную роль в активизации этой деятельности могут и должны сыграть вузы.

В ходе реструктуризации сети научных организаций предполагается совместно с органами государственной власти субъектов Российской Федерации рассмотреть вопрос о возможной передаче части организаций, находящихся в федеральной собственности, в собственность субъектов Российской Федерации.

При долевым финансировании научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, выполняемых в рамках федеральных целевых программ и региональных научно-технических программ, направленных на решение важнейших проблем субъектов Российской Федерации, особое внимание будет уделено усилению конкурсных начал при отборе проектов и использованию контрактной системы как основного организационного механизма их выполнения.

Необходимо в полной мере использовать потенциал вузовской науки с целью усиления ее влияния на процессы преобразования в экономической и социальной сфере субъектов Российской Федерации.

8. Повышение инновационной активности

Проблема повышения эффективности использования научных разработок - важный аспект государственной политики всех индустриальных стран. Для России она имеет особое значение, поскольку наиболее слабым звеном является взаимодействие фундаментальной науки со сферой прикладных исследований и разработок, а также внедрение их результатов в производство.

В условиях дефицита собственных денежных средств у предприятий, а также ограниченности государственной поддержки важнейшим условием активизации инновационной деятельности выступает привлечение финансов из негосударственных источников для целей коммерциализации технологий. Отечественный научно-технический потенциал обладает большими возможностями для разработки коммерчески ценных технологий и при создании благоприятной организационно-экономической среды может стать для инвесторов выгодной сферой вложения средств. Большие перспективы привлечения частного капитала в научно-техническую сферу открывает формирование отечественной системы венчурного и лизингового финансирования технологических проектов. Для снижения рисков частных инвесторов необходимо предусмотреть участие государства в венчурных фондах и соответствующие государственные гарантии.

Как показывает мировой опыт, решающее значение для активизации инновационной деятельности приобретает создание разветвленной инновационной инфраструктуры. Наиболее эффективный путь внедрения научных разработок лежит через сеть малых и средних инновационных фирм, способных в короткие сроки и с минимальными затратами разрабатывать конкурентоспособную наукоемкую продукцию. Широкое развитие инновационного предпринимательства в России позволит вовлечь в процесс рыночных преобразований и оживления отечественной экономики большой научно-технический потенциал.

К числу очередных задач относятся также развитие системы подготовки специалистов в области инновационного менеджмента, создание специализированных учебных центров на базе вузов, технопарков, бизнес-инкубаторов.

Необходима координация деятельности федеральных органов исполнительной власти и

организаций, в том числе зарубежных партнеров, осуществляющих в регионах поддержку малого инновационного предпринимательства.

Развитие инновационной деятельности невозможно без постоянного совершенствования нормативно-правовой базы по охране и защите интеллектуальной собственности, введения ее в хозяйственный оборот, приведения норм, стандартов и систем сертификации продукции в соответствие с мировыми подходами в этой области. Значительная часть этих вопросов решается в рамках межведомственной и отраслевых программ активизации инновационной деятельности в научно-технической сфере.

Стратегическим направлением государственной политики должно стать формирование и защита отечественного рынка научно-технической продукции. Подавляющее большинство российских производств связывает свое будущее с развитием новых технологий и выпуском конкурентоспособной продукции. Этот огромный рынок может стать мощнейшим двигателем прогресса как в отечественной научно-технической и образовательной сферах, так и во всей экономике Российской Федерации. Незамедлительная разработка национальных приоритетов технологической политики и концентрация средств и ресурсов, направленных на обеспечение качества продукции, не уступающего мировым стандартам, в сочетании с государственным протекционизмом в отношении российской продукции - важнейшие факторы для подъема отечественного высокотехнологичного производства.

Государству необходимо незамедлительно принять действенные меры по защите своего патентного пространства и поддержке за рубежом отечественных патентообладателей.

Мероприятия по активизации разработок и производства высококачественной, экономической продукции должны быть дополнены системой мер государственного стимулирования ее применения, включая поощрение лизинга, с тем чтобы обеспечить действенную обратную связь, при которой доходы от производства отечественной продукции и ее применения позволят финансировать инновационные разработки и освоение производства новой продукции.

9. Развитие информационного обеспечения

Интенсивное использование информационных технологий в различных сферах жизнедеятельности существенно изменили представление о месте и роли информации в современном обществе. Все отчетливее проявляется новая экономическая категория - национальные информационные ресурсы, которые становятся одним из важных факторов развития постиндустриального мира. Эффективность научной деятельности в решающей степени определяется возможностью доступа к научно-технической информации. Развитие процессов разделения научного труда привело к резкой интенсификации информационного обмена, превратило научно-информационную деятельность в один из важнейших элементов научной инфраструктуры.

Значение этой сферы для российских ученых сейчас стало особенно важным. Это связано с возросшей открытостью нашего общества, бурным развитием информационных телекоммуникационных технологий, качественно изменивших скорость и характер информационного обмена. Современные глобальные информационные сети и включенные в них базы данных представляют своим пользователям широчайшие возможности. Однако затянувшийся экономический кризис и вызванные им финансовые ограничения не позволяют реализовать новые возможности в полной мере. Более того, существовавшая прежде система информационного обеспечения науки по целому ряду причин попала в крайне тяжелое положение, многие научные библиотеки лишились поступлений зарубежных изданий, сократилось число отечественных научных публикаций. Необходимо принять меры по восстановлению притока отечественных и зарубежных научных изданий в научно-технические библиотеки, выделять в государственном заказе на науку средства на приобретение необходимой научной литературы. Важно предусмотреть специальный комплекс мероприятий для поддержки ведущих российских научных журналов и увеличения их доли в международных потоках научно-технической информации.

При реализации государственной научно-информационной политики основное внимание должно быть уделено созданию телекоммуникационной инфраструктуры для обмена информацией, поддержке существующих информационных сетей и их совместимости с глобальными сетями, обеспечению доступа российских ученых к мировому богатству научных знаний.

Следует всемерно поддерживать новые формы научной деятельности, предусматривающие использование современных информационных технологий, - электронные журналы, дистанционный доступ к базам данных, телеконференции и т. д. Это создаст новые предпосылки для структурной перестройки научных организаций, совершенствования методологии проведения исследований и разработок.

Внедрение новых информационных технологий позволит организовать непрерывный мониторинг научно-технического потенциала, включая такие его аспекты, как статистика науки и инноваций, реструктуризация системы научных организаций, финансирование науки, интеграция высшего образования и науки, оценка результатов реформ как на федеральном, так и на региональном уровнях.

Использование информационных технологий в науке должно, с одной стороны, развиваться в рамках информатизации страны, а с другой - обеспечивать более тесное взаимодействие между наукой, образованием, промышленностью и социальной сферой, повысить качество и ускорить реализацию наукоемких инвестиционных проектов.

10. Международное научно-техническое сотрудничество

Следует признать, что международные связи российской науки, несмотря на их кажущуюся обширность, недостаточно эффективны.

Предстоит выработать государственную политику в области международного научно-технического сотрудничества в полном соответствии с национальными интересами и реальной геополитической ситуацией в мире, ориентируясь прежде всего на совместные конкурентоспособные разработки и продвижение российской высокотехнологичной продукции на мировой рынок. В условиях расширения научно-технических связей с ведущими государствами и международными организациями следует ускорить процесс кооперации с новыми индустриальными странами. Значительную роль должно играть сотрудничество со странами СНГ, налаживание научных связей и кооперации в области наукоемких технологий с целью обеспечения единого научного и экономического пространства СНГ.

При осуществлении государственного регулирования международного научно-технического сотрудничества необходимо максимально учитывать интересы научного сообщества, обеспечивая свободу выбора партнеров, направлений и форм кооперации, общения с зарубежными коллегами и т. п. Предстоящие годы будут характеризоваться переходом от преимущественно чисто гуманитарных программ международной помощи российской науке к проектам, приносящим обоюдную выгоду, в том числе на базе использования уникальных отечественных научных установок. Следует способствовать созданию у нас в стране совместных научных организаций и одновременно с этим активизировать присутствие России в международных организациях, выделить на эти цели необходимые средства и обеспечить их эффективное использование.

Важным аспектом международного сотрудничества является информационная деятельность. Ряд научных проектов по своей сути глобальны и требуют активного сотрудничества ученых разных стран. При этом на повестку дня в международных организациях и на двустороннем уровне выходят вопросы использования полученных результатов и распределения прав на интеллектуальную собственность.

Реформирование международного научно-технического сотрудничества должно содействовать дальнейшей интеграции России в мировую систему разделения труда в сфере науки и техники и возрастанию ее роли в решении проблем современной цивилизации.

11. Совершенствование нормативно-правовой базы науки

Разработка и принятие доктрины развития российской науки, Федерального закона "О науке и государственной научно-технической политике" и постановления Правительства Российской Федерации от 7 мая 1997 г. N 543 "О неотложных мерах по усилению государственной поддержки науки в Российской Федерации" обозначили основные ориентиры для совершенствования научной сферы страны. При этом вполне естественно, что развитие социально-политической и экономической ситуации в России требует корректировки нормативно-правовой базы науки.

Основная задача совершенствования законодательства в области научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ - обеспечение адаптации науки (с учетом ее специфики и общественной значимости) к развивающимся рыночным отношениям. Нормативно-правовая база должна способствовать созданию необходимых условий существования и развития науки, в том числе путем превращения ее в привлекательный объект для инвесторов.

В качестве основных шагов в этом направлении следует назвать подготовку и принятие в установленном порядке нормативно-правовых документов, позволяющих определять: конкретные меры государственного протекционизма в отношении разработки, освоения производства и применения (в том числе посредством лизинга) высококачественной, экономичной отечественной наукоемкой продукции;

специфику финансирования научной и научно-технической деятельности за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и внебюджетных источников; порядок владения, пользования и распоряжения имуществом научных организаций;

сохранение и эффективное функционирование наукоградов и академгородков;

порядок реализации прав научных сотрудников на результаты своего труда и получение доходов от их практического использования;

порядок введения результатов научно-технической деятельности в хозяйственный оборот;

права интеллектуальной собственности, в том числе вопросы вовлечения интеллектуальной собственности в хозяйственный оборот;

условия владения, пользования и распоряжения результатами научно-технической деятельности;

формы поддержки государством инновационной деятельности;

участие научных организаций в международном научно-техническом сотрудничестве и внешнеэкономической деятельности;

особенности деятельности на территории Российской Федерации международных научных центров;

условия для привлечения инвестиций в научно-техническую и инновационную сферы;

порядок пенсионного обеспечения и предоставления социальных льгот научным работникам.

Перечисленные направления реформирования научной сферы являются наиболее существенными.

Их реализация способна значительно усилить роль науки в обществе и активно содействовать переходу страны в фазу устойчивого экономического развития.