

О федеральной целевой научно-технической программе "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники" на 2002 - 2006 годы

Постановление Правительства Российской Федерации · № 605 · от 21.08.2001 · Правительство Российской Федерации · Действует с изменениями

Постановление Правительства Российской Федерации от 21.08.2001 г. № 605 (Собрание законодательства Российской Федерации от 2001 г., № 36, ст. 3564)

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 21 августа 2001 г. № 605

МОСКВА

О федеральной целевой научно-технической программе "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники" на 2002 - 2006 годы

Правительство Российской Федерации постановляет:

Утвердить прилагаемую федеральную целевую научно-техническую программу "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники" на 2002 - 2006 годы. Министерству экономического развития и торговли Российской Федерации, Министерству финансов Российской Федерации и Министерству образования и науки Российской Федерации ежегодно уточнять объемы ассигнований, выделяемых на реализацию указанной программы, с учетом возможностей федерального бюджета.

Председатель Правительства
Российской Федерации М.Касьянов

УТВЕРЖДЕНА
постановлением Правительства
Российской Федерации
от 21 августа 2001 г. № 605

ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЦЕЛЕВАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА "ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ" НА 2002 - 2006 ГОДЫ

ПАСПОРТ

федеральной целевой научно-технической программы "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники" на 2002 - 2006 годы

Наименование Программы

-

федеральная целевая научно-техническая программа "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники" на 2002 - 2006 годы

Основание для разработки Программы

-

распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 января 2001 г. № 105-р

Государственный заказчик Программы

-

Министерство промышленности, науки и технологий Российской Федерации

Основной разработчик Программы

-
Министерство промышленности, науки и технологий Российской Федерации

Цели и основные задачи Программы

-
получение новых знаний и обеспечение опережающего развития фундаментальной науки, важнейших прикладных исследований и разработок;
научно-техническое обеспечение перехода отраслей экономики на качественно новые технологические уровни; создание научно-технологической базы федеральных целевых программ, обеспечивающих инновационный рост экономики страны, выход на внутренний и мировой рынки высокотехнологичной продукции; развитие научно-технического и интеллектуального потенциала России, сохранение ведущих научных школ и коллективов; сохранение приоритетных направлений развития науки, технологий и техники Российской Федерации, включая космические и авиационные технологии;
сохранение и развитие научно-технического и производственного потенциала в области создания современных научных приборов и оборудования; создание основ государственной научно-технической политики, системы приоритетов науки и техники и механизма их реализации за счет средств федерального бюджета; активизация деятельности по обмену знаниями и технологиями между оборонным и гражданским секторами экономики, развитие технологий двойного применения и расширение их использования. (Позиция дополнена - Постановление Правительства Российской Федерации от 14.11.2002 № 825)

Основная задача Программы - сконцентрировать ресурсы на проектах, имеющих наибольшее значение для повышения качества жизни населения, конкурентоспособности экономики и безопасности страны, развития высокотехнологичных и наукоемких производств

Сроки и этапы реализации - Программы

2002 - 2006 годы, в том числе: I этап - 2002 - 2004 годы; II этап - 2005 - 2006 годы

Разделы Программы

-
фундаментальные исследования в области физических наук; научное приборостроение; информационно-телекоммуникационные технологии и электроника;
новые материалы и химические технологии;
технологии живых систем; производственные технологии; новые транспортные технологии; энергосберегающие технологии;
экология и рациональное природопользование; социально-экономические технологии; исследования и разработки, выполняемые государственными научными центрами Российской Федерации

Исполнители основных мероприятий Программы

-
научные организации, высшие учебные заведения

Объемы и источники финансирования Программы

-
всего 19814,82 млн. рублей, в том числе: средства федерального бюджета - 14898,48 млн. рублей из них на: научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы - 13973,9 млн. рублей капитальные вложения - 924,58 млн. рублей; внебюджетные средства и средства бюджетов субъектов Российской Федерации - 4916,34 млн. рублей из них на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы - 4916,34 млн. рублей. Объемы финансирования уточняются ежегодно при формировании федерального бюджета

Ожидаемые результаты реализации Программы

-
получение новых знаний в области физических, химических, биологических, информационных наук,

наук о Земле; выявление перспективных областей и направлений научно-технического прогресса на среднесрочную и долгосрочную перспективу, создание научного задела для их развития, ориентированного на инновационный рост экономики; разработка новых информационных и телекоммуникационных технологических принципов решения проблем, научных основ дальнейшей информатизации промышленности и научно-технической сферы; разработка научных основ дальнейшего развития биотехнологий для применения в здравоохранении, медицинской, пищевой промышленности, агротехническом комплексе и других отраслях; создание научно-технологических основ комплексной системы защиты от патогенов; разработка научных основ системы обеспечения безопасности и защиты от аварий и катастроф, а также методов средне- и долгосрочного прогнозирования погоды с учетом роли Мирового океана и полярных областей; разработка новых технологий оценки запасов рудных и нерудных полезных ископаемых, биопродуктивности океанов и морей; разработка рекомендаций по реагированию на изменения природной среды и климата и адаптации отраслей экономики к новым природным и климатическим условиям; разработка научных основ новых технологических укладов реального сектора экономики; разработка технологических решений по снижению ресурсоемкости основных производственных процессов на 15 - 20 процентов, получению образцов новых материалов; подготовка предложений по уточнению приоритетных направлений развития науки и техники и критических технологий федерального уровня; оценка перспектив научно-технического и социального развития страны на основе использования современных средств моделирования сложных систем; разработка научного оборудования для оснащения им научно-исследовательских организаций и центров коллективного пользования, выполняющих фундаментальные и прикладные исследования; информационное обеспечение реализации Программы. Наиболее значимые результаты исследований Программы получают свое развитие в федеральных целевых программах, цель которых - создание промышленных технологий, являющихся базой развития наукоемких отраслей экономики

Система организации контроля за исполнением Программы

-

контроль за исполнением Программы осуществляет Министерство промышленности, науки и технологий Российской Федерации совместно с координационными советами. Ход выполнения Программы рассматривается на заседаниях коллегии Министерства промышленности, науки и технологий Российской Федерации и его научно-технического совета. Координационные советы ежегодно рассматривают ход работ по соответствующим разделам Программы. Министерство промышленности, науки и технологий Российской Федерации ежегодно с учетом предложений координационных советов уточняет показатели Программы, затраты на выполнение программных мероприятий, механизм реализации Программы, состав исполнителей. Министерство промышленности, науки и технологий Российской Федерации как государственный заказчик Программы представляет в Государственный комитет Российской Федерации по статистике статистическую отчетность о реализации Программы, ежегодно представляет в установленном порядке доклад о ходе работ по Программе и эффективности использования выделенных на ее реализацию финансовых средств

ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ, СРОКИ И ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Главным условием реализации целей и задач, изложенных в паспорте Программы, является разработка научно-технологических решений, обеспечивающих ускоренное развитие смежных, в том числе социально ориентированных, базовых технологий, которые наряду с увеличением объемов производства конкурентоспособной продукции обеспечивают:

повышение качества жизни населения;
технологическую безопасность страны;
энергоресурсоэффективность;

снижение антропогенной нагрузки на окружающую среду;
предупреждение техногенных и снижение ущерба от природных катастроф;
эффективную переработку сырья;
экономически обоснованное обеспечение страны топливно-энергетическими ресурсами;
высокий экспортный и импортозамещающий потенциал;
создание эффективных информационных и коммуникационных систем в научно-технологической и производственной сферах;
развитие машиностроения и транспорта;
сохранение за Россией передовых позиций в мире по тем направлениям развития науки и техники, по которым она их занимает;
развитие социально-экономических технологий.

Программа реализуется в два этапа: I этап - 2002 - 2004 годы и II этап - 2005 - 2006 годы.

СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

Проекты Программы сгруппированы по разделам (указаны в паспорте), которые объединены в два блока: "Ориентированные фундаментальные исследования" и "Поисково-прикладные исследования и разработки". Кроме этого, выделен раздел "Исследования и разработки, выполняемые государственными научными центрами Российской Федерации".

Блок I. Ориентированные фундаментальные исследования

Программные мероприятия блока включают исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники, ориентированные на дальнейшее развитие фундаментальных исследований, выполненных Российской академией наук, отраслевыми академиями наук, государственными научными центрами Российской Федерации и вузовскими центрами, Российским фондом фундаментальных исследований и Российским гуманитарным научным фондом. Указанные исследования послужат основой для развития современных информационных технологий, биотехнологий, создания новых материалов с уникальными свойствами, позволят разработать принципиально новое оборудование, уникальные приборы для научных исследований, медицины, элементную базу для микроэлектроники и вычислительной техники, будут стимулировать развитие новых направлений в физике, космических исследованиях, микромеханике, машиностроении, медицине, биологии, геофизике, связи и т. д.

1. Раздел "Фундаментальные исследования в области физических наук" состоит из двенадцати комплексных научных проблем, представляющих собой наиболее актуальные и бурно развивающиеся направления современной физики:
наземные и внеатмосферные исследования эволюции, структуры и свойств Вселенной и астрогеодинамика;
развитие научно-технической базы и проведение исследований в области физики частиц высоких энергий;
разработка исследовательских комплексов и проведение экспериментов в области ядерной физики;
исследования физических процессов взаимодействия синхротронного излучения, ионизирующих и лазерного излучений с конденсированными и газовыми средами и биологическими объектами;
разработка методов генерации и удержания высокотемпературной плазмы в экспериментальных термоядерных установках;
исследования и разработка новых принципов высокоточных измерений физических величин для научного и практического использования;
разработка научных основ физического материаловедения и развитие новых методов исследования конструкционных и сверхпроводящих материалов и структур, синтезируемых в экстремальных условиях;

создание физических основ новых квантовых и нелинейно-волновых технологий;
физика твердотельных наноструктур;
разработка методов генерации, приема и анализа микроволнового излучения и их применение в фундаментальных и прикладных исследованиях;
формирование и исследование плазмы сложного состава в условиях интенсивных радиационных и электромагнитных полей и ударно-волновых нагрузок;
механика.

Итогом реализации этого раздела будет формирование новых направлений исследований и прикладных разработок на основе полученных знаний о фундаментальных свойствах материи.

2. Цель раздела "Научное приборостроение" - дальнейшее развитие экспериментальной научной базы на основании результатов, полученных в рамках межотраслевой научно-технической программы "Научное приборостроение", разработка научного оборудования для оснащения им научно-исследовательских и учебных организаций, проводящих фундаментальные и прикладные исследования и разработки.

Реализация этого раздела позволит:

повысить эффективность исследований путем создания научного оборудования и оснащения им научно-исследовательских организаций и центров коллективного пользования для обеспечения проведения фундаментальных и прикладных исследований;
сохранить и развить научно-технический и производственный потенциал отечественных производителей современных научных приборов и оборудования.

Основные направления исследований и разработок раздела:

современные методы измерений и диагностики;
уникальные исследовательские приборы и комплексы;
аналитические приборы и комплексы;
приборы учебно-научного назначения;
элементная база приборов для научных исследований.

3. Целью реализации раздела "Информационно-телекоммуникационные технологии и электроника" этого блока является создание научных основ и обеспечение задела для разработки наукоемких информационных технологий, технологий микроэлектроники и наноэлектроники, средств связи и телекоммуникаций для их последующей реализации в основных сферах жизни общества как фундаментальной основы информатизации страны.

Работы по данному разделу предусматривают:

проведение исследований по теоретическим проблемам создания информационно-телекоммуникационных систем и интеллектуальных компьютерных систем для решения прикладных задач;
развитие методов исследования управляемых систем с хаотическим поведением, разработка методов решения задач распознавания образов и анализа изображений;
изучение актуальных вопросов проектирования телекоммуникационных сетей, разработку методов обеспечения информационной безопасности;
исследование методов информационного взаимодействия в живых системах;
исследование процессов распространения и взаимодействия возбуждений в твердотельных структурах;
проведение исследований по созданию методов, обеспечивающих реализацию технологии с атомным разрешением;
исследование фундаментальных проблем квантовой информатики и квантовых компьютеров;
проведение исследований в области металлической и сверхпроводниковой наноэлектроники и оптоэлектроники и т. д.

4. Выполнение ориентированных фундаментальных исследований раздела "Новые материалы и

химические технологии" обеспечит прогрессивные сдвиги в химической индустрии, энергетике, транспорте и связи, оборонном комплексе, медицине и здравоохранении, при производстве продовольствия, в других отраслях промышленности, в научных исследованиях.

Результаты этих исследований обеспечат развитие критических технологий федерального уровня и послужат основой реализации таких направлений, как каталитические технологии, мембранные технологии с использованием микро- и нанопористых структур, технологии оптической памяти, создание полимерных материалов с заданными свойствами; химия фуллеренов и высокореакционных интермедиантов, направленный органический синтез материалов с предсказуемыми свойствами, технологии утилизации и т. д.

5. Ориентированные фундаментальные исследования раздела "Технологии живых систем" должны обеспечить научную базу для прорыва по важнейшим проблемам биологии, медицины и сельского хозяйства.

К основным направлениям ориентированных фундаментальных исследований в области наук о жизни относятся:

разработка генно-инженерных основ лечения болезней человека;

разработка новых подходов к созданию лекарственных средств;

структурно-функциональное изучение геномов и протеомов микроорганизмов, растений, животных (геномика, протеомика, структурная геномика) и человека, исследование механизмов генетического контроля важнейших явлений жизни, включая компьютерное моделирование;

разработка методов бесклеточной биотехнологии, пептидной и белковой инженерии;

разработка теоретических основ мониторинга и сохранения биологического разнообразия (видового и экосистемного), а также генофондов человека, животных, растений и микроорганизмов;

исследования молекулярных основ патогенеза болезней человека, иммунного ответа и физиологии адаптации к экстремальным условиям;

разработка новых методов диагностики и защиты сельскохозяйственных растений и животных и т. д.

Важным направлением является разработка эффективных средств защиты от возбудителей опасных инфекционных болезней человека и животных, а также от биологических агентов, вызывающих повреждение физических объектов.

6. Ориентированные фундаментальные исследования раздела "Экология и рациональное природопользование" направлены на всестороннее исследование глобальных изменений, происходящих в природной среде - в земных оболочках, в биосфере, в социальной и экономической сферах под воздействием как естественных, природных факторов различного временного масштаба, так и в результате развития техносферы и деятельности человека.

К основным направлениям ориентированных фундаментальных исследований в области экологии, рационального природопользования и наук о Земле относятся:

создание основ теории процессов минералообразования в земной коре методами наноминералогии;

исследование предстоящих изменений климата полярных регионов Российской Арктики;

разработка методов прогнозирования, оценки рисков и предупреждения опасных природных процессов и т. д.

Результаты, получаемые при выполнении проектов этого раздела, крайне важны для определения Российской Федерацией своих обязательств по экономически значимым международным соглашениям.

7. Важным разделом блока являются "Социально-экономические технологии". Значимость этого раздела объясняется тем, что Правительство Российской Федерации основной целью развития страны на период до 2010 года определило достижение радикального повышения уровня жизни населения, восстановление экономической и политической роли России в мировом сообществе. Программные мероприятия раздела направлены на решение таких важнейших вопросов государственной научно-технической политики, как определение приоритетов в науке и технике и

механизма их реализации за счет средств федерального бюджета, снижение рисков в финансово-экономической сфере, оптимизация процессов управления в промышленности и развития инновационных предприятий, новых социально-экономических технологий в области здравоохранения, градостроительства и жилищных проблем, подготовки кадров в научно-технической сфере, обеспечения информационно-технологической и национальной безопасности России и т. д.

Блок II. Поисково-прикладные исследования и разработки

Программные мероприятия блока включают исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники Российской Федерации, ориентированные на создание новых перспективных технологий, опытных образцов и т. д. в сфере развития критических технологий федерального уровня.

При формировании указанных программных мероприятий учитываются потребности отраслей экономики в принципиально новых технологических решениях.

1. Основные задачи поисково-прикладных исследований и разработок раздела "Информационно-телекоммуникационные технологии и электроника" состоят в разработке научных и технологических основ, в обеспечении научно-технического задела по созданию новых и развитию существующих базовых информационных технологий, технологий в сфере микроэлектроники, высокопроизводительных вычислительных систем, наноэлектроники, средств связи и телекоммуникаций, по формированию и использованию информационных ресурсов, электронных библиотек, навигационных систем государственной системы научно-технической информации. Исследования и разработки раздела направлены на решение проблем в области информатики и вычислительной техники, математических методов и моделей, алгоритмов и программ, интеллектуальных систем, а также на разработку технических решений создания вычислительных средств, нового оборудования, диагностических систем, технологических основ микро- и наноэлектроники, опытных устройств, систем связи и т. д.

2. Поисково-прикладные исследования и разработки, предусмотренные в разделе "Производственные технологии", основываются на достижениях физических, химических и биологических наук, а также достижениях в области новых материалов, мехатронных, прецизионных и нанометрических, лазерных и электронно-ионно-плазменных технологий, микросистемной техники. Реализация научно-технологических разработок обеспечит развитие таких наукоемких научно-производственных комплексов страны, как машиностроительный, горно-металлургический и строительный.

Основными целями проводимых исследований и разработок являются:

создание научной базы для перехода высокотехнологичных отраслей реального сектора экономики на качественно новый технологический уклад производительных сил;

оценка, комплексное освоение месторождений и глубокая переработка стратегически важного сырья;

разработка новых технологических решений по реализации производственных процессов с высокой производительностью и гарантированным качеством продукции;

разработка новых технических принципов создания машин и производств будущего.

Новые технологические решения будут разработаны преимущественно в следующих областях:

физические, химические и биологические процессы обработки материалов;

информационные технологии управления процессами обработки материалов и управления производством продукции;

электронно-ионно-плазменные и лазерные методы обработки материалов;

мехатронные, оптоэлектронные и микромеханические наукоемкие компоненты технологических машин;

прецизионные и нанометрические технологии обработки, сборки и контроля изделий машиностроения;
природоохранные технологии, переработка и утилизация техногенных образований и отходов;
технологические совмещаемые модули для металлургических минипроизводств;
ресурсо- и энергосберегающие, экологически безопасные технологии;
экологически безопасные материалы;
быстрое возведение и трансформация жилья.

(Пункт в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 14.11.2002 № 825)

3. Результаты поисково-прикладных исследований и разработок раздела "Новые материалы и химические технологии" являются важными для обеспечения прогрессивных сдвигов в различных отраслях промышленности, энергетике, транспорте и связи, оборонном комплексе, медицине и здравоохранении, при производстве продовольствия, в научных исследованиях.

Кроме того, проведение поисково-прикладных исследований и реализация разработок раздела также позволит:

создать технологические основы, позволяющие минимизировать затраты при очистке и утилизации отходов, при снабжении населения качественной питьевой водой;

разработать широкую гамму образцов катализаторов новых поколений со снижением капитальных затрат на создание соответствующих производств, уменьшением расходов энергоресурсов и сырья, обеспечением экологической безопасности;

получить образцы новых полимерных материалов, эластомеров, композиционных материалов, сверхпрочных волокон и нитей, жаростойких многослойных систем, разработать технологические основы производства сверхтвердых материалов, фуллеренов, углеродных нанотрубок;

создать новые типы мембранных материалов;

создать образцы гибких автоматизированных производств;

разработать экологически безопасные и ресурсосберегающие технологии производства продукции для социального сектора;

осуществить моделирование химических инцидентов и физико-химической оценки безопасности объектов химической промышленности;

разработать технологические основы производства керамических, композиционных и стекломатериалов, металлов и сплавов со специальными свойствами;

доработать технологические решения производства материалов для волоконно-оптических линий связи и вычислительной техники и т. д.

4. Поисково-прикладные исследования и разработки раздела "Технологии живых систем"

направлены на решение важнейших научных проблем прикладной биологии, здравоохранения, систем жизнеобеспечения и защиты человека и агропромышленного комплекса.

Разработка эффективных методов и средств профилактики, диагностики и лечения позволит снизить заболеваемость населения России наиболее распространенными болезнями, улучшить физическое и духовное здоровье людей. Будут разработаны образцы материалов и изделий для защиты человека в экстремальных условиях, а также для адаптации к условиям среды.

Будут совершенствоваться методы создания новых сортов растений и пород животных, борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений и животных, безопасности и контроля качества сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов. Получат развитие производство и переработка сельскохозяйственного сырья, синтез лекарственных средств и пищевых добавок, биологические средства защиты растений и животных, методы мониторинга окружающей среды для уменьшения влияния антропогенных факторов на экологическое равновесие и на биологическое разнообразие.

Будут разработаны технологии биоинженерии извлечения металлов, повышения нефтеотдачи пластов, основы расширенного производства наукоемкой продукции и т. д.

5. В рамках раздела "Новые транспортные технологии" предусматривается проведение поисково-прикладных исследований и разработок, направленных на:
научно-техническое обеспечение формирования современного транспортного комплекса России, способного интегрироваться в международную транспортную сеть;
получение научно-технических результатов, обеспечивающих решение транспортных проблем путем совершенствования традиционных видов транспорта, поиск научно-технических решений для создания перспективных транспортных технологий в том числе экологически чистого и высокоскоростного транспорта;
создание научно-технического задела для разработки технологий высокоточной навигации и управления движением, обеспечение безопасности движения, управления транспортом, внедрения интермодальных перевозок и логистических систем, разработка транспортных и судостроительных технологий освоения пространств и ресурсов Мирового океана.

Реализация в 2002 - 2006 годах поисково-прикладных исследований и разработок раздела "Новые транспортные технологии" также позволит:

разработать научные основы создания высокоскоростных железнодорожных магистралей, соответствующих зарубежным аналогам;
разработать технологические решения для создания международных транспортных коридоров;
улучшить экологическое состояние окружающей среды за счет разработки нового поколения транспортных средств и технологий;
разработать образцы перспективных летательных аппаратов.

6. В рамках раздела "Энергосберегающие технологии" предусматривается проведение поисково-прикладных исследований, разработка технологических решений, направленных преимущественно на:

повышение энергоресурсоэффективности на этапах поиска, добычи и переработки нефти и газа, добычи и переработки угля;
энергосбережение;
производство электрической и тепловой энергии с использованием органического топлива, снижение негативного воздействия на окружающую среду;
развитие децентрализованного энергоснабжения на базе нетрадиционных возобновляемых экологически чистых источников энергии и новых методов ее преобразования и аккумулирования;
создание технологических основ повышения безопасности и надежности атомной энергетики, обращения с радиоактивными отходами и облученным ядерным топливом.

(Пункт в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 14.11.2002 № 825)

7. Поисково-прикладные исследования и разработки раздела "Экология и рациональное природопользование" направлены на создание конкретных технических решений по предотвращению загрязнения природной среды, разработку безопасных производств, поиск способов практического перехода на возобновляемые источники энергии, обоснование стратегических решений в сфере рационального использования природных ресурсов России, разработку рекомендаций по развитию регионов, ресурсодобывающих отраслей экономики, рыболовства, лесного хозяйства, лесоперерабатывающего комплекса и т. д.

Раздел "Исследования и разработки, выполняемые государственными научными центрами Российской Федерации"

Исследования и разработки, выполняемые исполнителями проектов данного раздела - государственными научными центрами Российской Федерации, ориентированы на проведение комплексных научно-исследовательских работ в тех областях, формирование научно-технологического задела в которых поручено Правительством Российской Федерации. Проекты, предусмотренные планами научно-исследовательских работ и программами важнейших

прикладных научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ государственных научных центров Российской Федерации, которые утверждаются Министерством промышленности, науки и технологий Российской Федерации, составляют систему программных мероприятий данного раздела. Указанные проекты определяются на основе отбора, проводимого в каждом государственном научном центре Российской Федерации независимыми экспертными комиссиями, создаваемыми Министерством промышленности, науки и технологий Российской Федерации, в состав которых входят представители министерств (ведомств), ведущие ученые и специалисты Российской академии наук, государственных и общественных академий наук, отраслевых институтов и промышленности.

РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Объемы финансирования Программы на 2002 - 2006 годы будут определяться при составлении бюджетных заявок с учетом соответствующих дефляторов и прогнозируемых доходов федерального бюджета на среднесрочную перспективу.

Финансирование научных исследований и опытно-конструкторских работ, выполняемых в рамках Программы, осуществляется Министерством промышленности, науки и технологий Российской Федерации за счет средств федерального бюджета, выделяемых ему как государственному заказчику Программы. Оплата работы исполнителей производится в соответствии с условиями заключенных с ними государственных контрактов.

Объекты капитального строительства для включения в раздел "Наука" федеральной адресной инвестиционной программы ежегодно отбираются Министерством промышленности, науки и технологий Российской Федерации исходя из возможностей федерального бюджета на основе критериев, сформулированных Министерством экономического развития и торговли Российской Федерации. Перечень объектов и объемы финансирования конкретизируются при формировании федеральной инвестиционной программы на текущий год.

Соотношение бюджетного финансирования и привлеченных исполнителями внебюджетных средств и средств субъектов Российской Федерации запланировано на уровне 30 - 35 процентов, исходя из опыта реализации федеральной целевой научно-технической программы "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники гражданского назначения" 1996 - 2000 года, и обеспечивается соответствующими договорами (соглашениями) о привлечении средств бюджетов субъектов Российской Федерации и внебюджетных средств на реализацию отдельных разделов, проектов и мероприятий Программы.

Таблица (млн. рублей)

Затраты - всего В том числе

2002 год 2003 год 2004 год 2005 год 2006 год

Финансовые средства - всего

19814,822487,622981,423573,294896,885875,61

в том числе из:

федерального бюджета

14898,482016,52416,072894,883443,064127,97

внебюджетных средств и средств субъектов Российской Федерации (оценка)

4916,34471,12565,35678,411453,821747,64

Капитальные вложения - всего

924,58132154,67181,24212,35244,32

в том числе из федерального бюджета

924,58132154,67181,24212,35244,32

НИОКР - всего

18890,242355,622826,753392,054684,535631,29

в том числе из:

федерального бюджета

13973,91884,52261,42713,643230,713883,65

внебюджетных средств и средств субъектов Российской Федерации (оценка)

4916,34471,12565,35678,411453,821747,64

Ежегодные объемы финансирования должны уточняться в соответствии с расходами федерального бюджета на планируемый год.

МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ. ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММОЙ И КОНТРОЛЬ ЗА ХОДОМ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

Реализация Программы обеспечивается государственным заказчиком - Министерством промышленности, науки и технологий Российской Федерации.

Конкретные проекты, сроки их реализации определяются в программных мероприятиях,

утверждаемых Министерством промышленности, науки и технологий Российской Федерации.

Основные принципы отбора проектов блока I "Ориентированные фундаментальные исследования" следующие:

соответствие приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники Российской Федерации;

научно-технический уровень разработки (исследования);

новизна разработки (исследования);

масштабность сферы применения результатов;

планируемая стоимость работы;

сроки реализации.

При отборе проектов блока II "Поисково-прикладные исследования и разработки" кроме принципов, предусмотренных для блока I, использовались следующие:

соответствие основным тенденциям развития науки и технологий;

прикладное значение результата исследования;

реальность достижения целей.

Исполнители проектов блоков отбираются на конкурсной основе.

Система управления реализацией Программы предусматривает научное и организационно-методическое управление.

Научное управление осуществляют Министерство промышленности, науки и технологий Российской Федерации и созданные им координационные советы, в состав которых включаются авторитетные ученые, представители заинтересованных министерств и ведомств, промышленности, академической, отраслевой и вузовской науки.

Координационные советы участвуют в выборе конкретных научно-технических направлений исследований, оценке полноты и комплексности программных мероприятий, распределении средств по научно-техническим направлениям исследований и разработок, приемке завершенных работ и подготовке рекомендаций о дальнейшем использовании результатов этих работ.

Организационно-методическое управление осуществляет Министерство промышленности, науки и технологий Российской Федерации.

Министерство промышленности, науки и технологий Российской Федерации с учетом предложений координационных советов:

определяет конечные и промежуточные цели научно-исследовательских работ, сроки их достижения;

производит оценку объемов финансовых ресурсов, необходимых для реализации Программы в целом и ее отдельных проектов;

в соответствии с объемами выделенных бюджетных средств распределяет их по исполнителям проектов;

осуществляет регулярный контроль за целевым и эффективным использованием выделенных бюджетных средств;

организует в установленном порядке проведение конкурсов и соответствующую экспертизу;

организует приемку работ по Программе и подготовку рекомендаций о дальнейшем использовании результатов этих работ.

Текущее управление реализацией Программы осуществляется дирекцией, создаваемой в установленном порядке в форме государственного учреждения государственным заказчиком.

Дирекция Программы осуществляет:

методическое и организационно-техническое обеспечение подготовки и реализации государственных контрактов на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по Программе;

ведение реестра государственных контрактов на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по Программе;

анализ результатов выполнения указанных контрактов;

информационно-аналитическое обеспечение реализации Программы;

консультацию исполнителей Программы, сбор информации о ходе выполнения проектов, подготовку материалов для сводных отчетов;

подготовку предложений по изысканию и использованию внебюджетных источников финансирования программных мероприятий.

Финансирование деятельности дирекции Программы осуществляется в установленном порядке по смете, утверждаемой Министерством промышленности, науки и технологий Российской Федерации, за счет средств, выделяемых из федерального бюджета на реализацию Программы по разделу НИОКР, исходя из следующих планируемых затрат: в 2002 году - 7,46 млн. рублей, в 2003 году - 8,94 млн. рублей, в 2004 году - 10,72 млн. рублей, в 2005 году - 14,69 млн. рублей, в 2006 году - 17,63 млн. рублей.

(Абзац заменен текстом - Постановление Правительства Российской Федерации от 14.11.2002 № 825)
Реализация Программы осуществляется на основе государственных контрактов, заключаемых Министерством промышленности, науки и технологий Российской Федерации с исполнителями, как правило, на один год.

НИОКР, относящиеся к программным мероприятиям, регистрируются во Всероссийском научно-техническом информационном центре.

Ход выполнения Программы периодически рассматривается на заседаниях коллегии Министерства промышленности, науки и технологий Российской Федерации и его научно-технического совета.

Координационные советы ежегодно рассматривают ход работ по соответствующим разделам Программы. Министерство промышленности, науки и технологий Российской Федерации уточняет показатели Программы, затраты по программным мероприятиям, механизм реализации Программы, состав исполнителей.

Министерство промышленности, науки и технологий Российской Федерации, как государственный заказчик Программы, представляет в Государственный комитет Российской Федерации по статистике статистическую отчетность о реализации Программы, ежегодно представляет в установленном порядке доклад о ходе работ по Программе и эффективности использования выделенных на ее реализацию финансовых средств.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Социально-экономические последствия реализации Программы в существенной мере зависят от прогнозируемого роста отечественного производства, его ориентации на техническое перевооружение, а также мер Правительства Российской Федерации по инновационному развитию экономики.

В силу указанных факторов в 2002 - 2006 годах повысится востребованность производством результатов НИОКР и возрастут требования к научно-техническому заделу, на создание которого ориентированы проекты Программы.

Следствием реализации Программы будет создание научно-технической базы для обеспечения роста экономики страны, выхода на внутренний и мировой рынки высокотехнологичной продукции, сохранение приоритета страны в ряде важных областей науки, техники и технологий.

В реализации Программы планируется участие более 1000 научных организаций страны, отбираемых на конкурсной основе. Программа будет способствовать сохранению ведущих научных школ мирового уровня, снизит социальную напряженность в научно-технической сфере, возникшую на переходных этапах развития экономики, сохранит около 50 тыс. рабочих мест в 60 регионах России. На основе контрактной системы реализации проектов будет повышена ответственность научных организаций за выполнение программных мероприятий.

В результате реализации Программы будут:

- получены новые знания в области физических, химических, биологических, информационных наук, наук о Земле. На их основе будут выявлены перспективные направления научно-технического прогресса на среднесрочную и долгосрочную перспективу, создан научный задел для их развития, ориентированный на инновационный рост экономики;

- разработаны новые информационные и телекоммуникационные технологические решения, научные и технологические основы дальнейшей информатизации промышленности и научно-технической сферы;

- разработаны технологические основы инноваций, создающих условия для дальнейшего развития биотехнологий, практического освоения ее достижений;

- разработаны научно-технологические основы комплексной системы защиты от патогенов;

- созданы технологические решения, предназначенные для использования в медицине и в различных сферах деятельности организаций и предприятий медицинской, пищевой, агротехнической отраслей промышленности;

- разработаны научные основы системы снижения риска и уменьшения последствий природных и техногенных катастроф, обеспечения безопасности и защиты от аварий и катастроф, разработаны методы средне- и долгосрочного прогнозирования погоды с учетом роли Мирового океана и полярных областей;

- получены новые технологии оценки запасов рудных и нерудных полезных ископаемых, биопродуктивности океанов и морей, сохранения и восстановления нарушенных земель, ландшафтов и биоразнообразия, разработаны стратегические рекомендации по реагированию на изменения природной среды и климата и адаптации основных отраслей экономики к новым природным и климатическим условиям;

- разработаны научные основы технологий реального сектора экономики, характеризующихся индивидуализацией производства и потребления, повышением гибкости производства, преодолением экологических ограничений по энерго- и материалоемкости технологических процессов, совершенствованием общественной структуры на основе телекоммуникационных технологий, перспективных транспортных комплексов и распределенных производственных систем; разработаны инновационные технологические подходы к снижению ресурсоемкости основных производственных процессов на 15 - 20 процентов, увеличению энергоэффективности экономики на 20 - 30 процентов, получению образцов новых материалов, применение которых должно обновить до 50 процентов техники;

снижены нагрузки на экосистемы за счет использования каталитических и мембранных систем очистки, разделения смесей и селективного окисления загрязнений;

созданы научные основы проектирования робототехнических комплексов, что обеспечит создание индустриальных систем по выпуску наукоемкой конкурентоспособной высокотехнологической продукции;

создано научное оборудование для обеспечения фундаментальных и прикладных исследований и оснащены им научно-исследовательские организации и центры коллективного пользования.

Все это позволит обеспечить дальнейший научно-технический прогресс и развитие материального производства в стране, ее равноправное участие в международном разделении труда, укрепить безопасность страны, улучшить качество среды обитания человека, повысить благосостояние населения.