

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

П о с т а н о в л е н и е

от 23 октября 1995 г. N 1030
г. Москва

О федеральной целевой программе "Обращение с радиоактивными отходами и отработавшими ядерными материалами, их утилизация и захоронение на 1996-2005 годы"

В целях комплексного решения проблем обращения с радиоактивными отходами и отработавшими ядерными материалами Правительство Российской Федерации п о с т а н о в л я е т:

1. Утвердить прилагаемую федеральную целевую программу "Обращение с радиоактивными отходами и отработавшими ядерными материалами, их утилизация и захоронение на 1996-2005 годы" (далее именуется - Программа).

2. Утвердить Министерство Российской Федерации по атомной энергии государственным заказчиком Программы.

3. Министерству экономики Российской Федерации и Министерству финансов Российской Федерации включить Программу в перечень федеральных целевых программ, подлежащих финансированию за счет средств федерального бюджета, и предусматривать при разработке прогнозов социально-экономического развития Российской Федерации и проектов федерального бюджета на 1996 год и последующие годы выделение средств для реализации Программы, имея в виду, что объемы и источники финансирования работ по Программе определяются ежегодно в порядке, установленном для федеральных целевых программ.

4. Министерству иностранных дел Российской Федерации рассмотреть возможность привлечения финансовых средств зарубежных стран и международных организаций для проведения работ в области обращения с радиоактивными отходами.

5. Рекомендовать органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации оказывать содействие федеральным органам исполнительной власти в реализации Программы.

6. Возложить контроль за выполнением Программы на Правительственную комиссию по комплексному решению проблем ядерного оружия.

Председатель Правительства
Российской Федерации

В. Черномырдин

П А С П О Р Т

федеральной целевой программы "Обращение с радиоактивными отходами и отработавшими ядерными материалами, их утилизация и захоронение на 1996-2005 годы"

Дата принятия решения о разработке Программы, дата ее утверждения (наименование и номер соответствующего нормативного акта)	- постановление Правительства Российской Федерации от 18 мая 1994 г. N 496 "О плане действий Правительства Российской Федерации по охране окружающей среды на 1994-1995 годы"
---	---

Государственный заказчик	- Министерство Российской Федерации по атомной энергии
--------------------------	--

Основные разработчики Программы	- Министерство Российской Федерации по атомной энергии и рабочая группа, образованная поручением Правительства Российской Федерации от 14 марта 1995 г. N ОС-П7-07578
---------------------------------	---

Цели и задачи Программы, важнейшие целевые показатели	<ul style="list-style-type: none"> - комплексное решение проблем обращения с радиоактивными отходами и отработавшими ядерными материалами, включая формирование современной нормативно-правовой базы, регламентирующей вопросы безопасного обращения с радиоактивными отходами, разработка технологий и изготовление технических средств для обеспечения сбора, переработки, временного хранения, утилизации и транспортирования радиоактивных отходов и отработавших ядерных материалов, а также создание сооружений для их надежной изоляции от биосферы при длительном хранении и (или) захоронении
Сроки реализации Программы	<ul style="list-style-type: none"> - 1996-2005 годы
Перечень подпрограмм и основных мероприятий	<ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовое и информационное обеспечение работ в области обращения с радиоактивными отходами и отработавшими ядерными материалами; - обращение с радиоактивными отходами на предприятиях по добыче и переработке урановых руд, изотопному обогащению урана, изготовлению ядерного топлива; - обращение с радиоактивными отходами атомных электростанций; - обращение с отработавшим ядерным топливом; - обращение с радиоактивными отходами, накопленными при производстве оружейных ядерных материалов; - обращение с радиоактивными отходами, образующимися при эксплуатации и утилизации кораблей и судов с транспортными ядерными энергетическими установками; - обращение с радиоактивными отходами и отработавшими ядерными материалами в научных организациях; - обращение с радиоактивными отходами на специализированных комбинатах "Радон"; - обеспечение экологической безопасности в районах проведения подземных ядерных взрывов в народно-хозяйственных целях; - создание системы пунктов захоронения и хранилищ радиоактивных отходов и отработавшего ядерного топлива; - разработка новых технологий и проведение исследований в области обращения с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом. <p>Совершенствование нормативного, методического, научно-технического обеспечения радиационной и экологической безопасности при обращении с радиоактивными отходами и</p>

отработавшими ядерными материалами;
разработка технологий и создание
технических средств для переработки и
транспортирования радиоактивных
отходов, отработавших ядерных
материалов и ядерного топлива; создание
региональных хранилищ и пунктов
захоронения радиоактивных отходов,
систем радиационного контроля и
экологического мониторинга; развитие
учебно-методического и информационного
обеспечения по вопросам обращения с
радиоактивными отходами и отработавшими
ядерными материалами

Исполнители
подпрограмм и
основных мероприятий

– Министерство Российской Федерации по
атомной энергии,
Министерство охраны окружающей среды
и природных ресурсов Российской
Федерации,
Министерство транспорта Российской
Федерации,
Министерство обороны Российской
Федерации,
Министерство строительства Российской
Федерации,
Министерство топлива и энергетики
Российской Федерации,
Министерство здравоохранения и
медицинской промышленности Российской
Федерации,
Министерство путей сообщения Российской
Федерации,
Государственный комитет Российской
Федерации по оборонным отраслям
промышленности,
Государственный комитет
санитарно-эпидемиологического надзора
Российской Федерации,
Комитет Российской Федерации по
геологии и использованию недр,
Федеральный надзор России по ядерной и
радиационной безопасности,
Федеральная служба России по
гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды,
Федеральный горный и промышленный
надзор России,
органы исполнительной власти субъектов
Российской Федерации,
Российская академия наук,
Российский научный центр "Курчатовский
институт",
специализированные комбинаты "Радон"

Объемы и источники
финансирования

– 8729,4 млрд. рублей
в том числе:

из средств 4731,2 млрд. рублей
федерального
бюджета

из средств 3998,2 млрд. рублей
предприятий

по статьям
затрат:

научно-исследова- 1626,6 млрд. рублей
тельские и
опытно-конструк-
торские работы

	капитальные вложения	7102,8 млрд. рублей
Ожидаемые конечные результаты реализации Программы	<ul style="list-style-type: none"> - создание промышленных комплексов по переработке и утилизации радиоактивных отходов и отработавших ядерных материалов, сооружений для их хранения и захоронения, систем радиационного контроля и экологического мониторинга; - создание нормативно-правовой базы для безопасного ведения работ в области обращения с радиоактивными отходами; - снижение риска возникновения радиационных аварий, радиоактивного загрязнения окружающей среды, переоблучения населения и персонала организаций и предприятий, деятельность которых связана с использованием атомной энергии и радиоактивных материалов 	
Система контроля за исполнением Программы	<ul style="list-style-type: none"> - экспертные проверки хода реализации Программы Министерством экономики Российской Федерации с участием Министерства финансов Российской Федерации и государственного заказчика; - общий контроль за выполнением Программы осуществляет Правительственная комиссия по комплексному решению проблем ядерного оружия. 	

УТВЕРЖДЕНА
постановлением Правительства
Российской Федерации
от 23 октября 1995 г.
N 1030

ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЦЕЛЕВАЯ ПРОГРАММА

"Обращение с радиоактивными отходами и отработавшими
ядерными материалами, их утилизация и захоронение
на 1996-2005 годы"

Федеральная целевая программа "Обращение с радиоактивными отходами и отработавшими ядерными материалами, их утилизация и захоронение на 1996-2005 годы" (далее именуется - Программа) разработана во исполнение постановления Правительства Российской Федерации от 18 мая 1994 г. N 496 "О плане действий Правительства Российской Федерации по охране окружающей среды на 1994-1995 годы".

Радиоактивные отходы, рассматриваемые как не подлежащие дальнейшему использованию вещества (в любом агрегатном состоянии), материалы, изделия, оборудование, объекты биологического происхождения, в которых содержание радионуклидов превышает уровни, установленные нормативными актами, образуются:

при добыче и переработке радиоактивных руд, изготовлении ядерного топлива;

в процессе производства энергии на атомных электростанциях;

при переработке отработавшего ядерного топлива;

при производстве оружейных ядерных материалов;

в процессе эксплуатации и утилизации кораблей и судов с транспортными ядерными энергетическими установками;
при проведении научно-исследовательских работ с использованием радиоактивных веществ и делящихся материалов;
при использовании радионуклидов в медицине, науке и технике;
при подземных ядерных взрывах.

1. Состояние проблемы

В результате развития атомной промышленности и энергетики, атомного флота на предприятиях различных федеральных органов исполнительной власти накоплено радиоактивных отходов суммарной

9)
активностью около $1,5 \times 10$ Ки и отработавшего ядерного топлива 9)

суммарной активностью около $4,65 \times 10$ Ки. При этом имеющиеся производственные мощности не обеспечивают переработку и надежную изоляцию накопленных и вновь образующихся радиоактивных отходов и отработавших ядерных материалов. Основное количество радиоактивных отходов образуется и хранится на предприятиях и объектах Министерства Российской Федерации по атомной энергии, Министерства обороны Российской Федерации, Министерства транспорта Российской Федерации, Государственного комитета Российской Федерации по оборонным отраслям промышленности. Радиоактивные отходы, образующиеся при использовании радионуклидов в медицине, науке и технике, перерабатываются и хранятся на региональных специализированных комбинатах "Радон".

При добыче и переработке радиоактивных руд, изготовлении ядерного топлива образуются большие объемы низкоактивных отходов в виде отвалов твердых пород и хвостов гидрометаллургической переработки, содержащих природные радионуклиды. Жидкие отходы и пульпы (смесь нерастворимых отходов радиоактивных материалов с жидкостью) размещаются в хвостохранилищах, твердые отходы складировались на специальных площадках. На территории добывающих и перерабатывающих предприятий Министерства Российской Федерации по

8)
атомной энергии накоплено около 1×10 куб. метров таких отходов 5)

общей активностью около $1,8 \times 10$ Ки. Опасность для населения и окружающей среды представляют также выведенные из эксплуатации и незаконсервированные рудники и карьеры.

В настоящее время ни на одной атомной электростанции Российской Федерации нет полного комплекта установок для кондиционирования радиоактивных отходов. На всех атомных электростанциях производится упаривание жидких радиоактивных отходов. Полученный в результате этого концентрат хранится в металлических емкостях или отверждается методом битумирования. Твердые радиоактивные отходы помещаются в специальные хранилища без предварительной подготовки. На трех атомных электростанциях имеются установки прессования, на двух станциях - установки сжигания твердых радиоактивных отходов. На территории атомных

5)
электростанций хранится $2,86 \times 10$ куб. метров радиоактивных 4) 3)

отходов общей активностью около $4,4 \times 10$ Ки, а также $6,1 \times 10$ тонн отработавшего ядерного топлива реакторов типа РБМК-1000 общей 9) 3)

активностью $3,1 \times 10$ Ки и $1,1 \times 10$ тонн отработавшего ядерного топлива реакторов типа ВВЭР-1000 и ВВЭР-440 общей активностью 9)

$0,9 \times 10$ Ки. Хранилища жидких и твердых радиоактивных отходов и отработавшего ядерного топлива близки к предельному заполнению. В специальном хранилище Горно-химического комбината Министерства 3)

Российской Федерации по атомной энергии находится 1×10 тонн отработавшего ядерного топлива реакторов типа ВВЭР-1000 общей 9)

активностью $0,5 \times 10$ Ки.

Переработка отработавшего ядерного топлива для реакторов типа ВВЭР-440, ВВЭР-350, ВВЭР-600 и реакторов транспортных ядерных энергетических установок производится на единственном в Российской Федерации заводе в производственном объединении "Маяк"

Министерства Российской Федерации по атомной энергии. В производственном объединении "Маяк" производится также остекловывание высокоактивных отходов. К январю 1995 г. было

переведено в стеклообразную форму $8,5 \times 10^5$ куб. метров жидких

радиоактивных отходов и получено $1,6 \times 10^3$ тонн стеклоблоков общей

активностью около $2,1 \times 10^8$ Ки. В связи с выработкой проектного срока эксплуатации комплекс по остекловыванию требует реконструкции.

В результате производства оружейных ядерных материалов в производственном объединении "Маяк", на Сибирском химическом комбинате и Горно-химическом комбинате Министерства Российской Федерации по атомной энергии общая активность накопленных

радиоактивных отходов составляет около $1,3 \times 10^4$ Ки. Из них около

$2,5 \times 10^4$ куб. метров жидких радиоактивных отходов активностью

$5,7 \times 10^8$ Ки хранится в специальных емкостях-хранилищах, для большей

части которых уже истек проектный срок эксплуатации, около 4×10^8

куб. метров таких отходов активностью 7×10^8 Ки находится в

открытых водоемах и специальных бассейнах. В приповерхностных хранилищах предприятий находятся загрязненные радионуклидами строительные

конструкции и оборудование общей активностью $1,2 \times 10^7$ Ки. Кроме того, на Сибирском химическом комбинате и Горно-химическом комбинате начиная с 1963 года осуществляется подземное захоронение жидких радиоактивных отходов в подземные пласты-коллекторы, куда

уже удалено $4,6 \times 10^9$ куб. метров этих отходов общей активностью

около $0,8 \times 10^9$ Ки (с учетом радиоактивного распада).

Радиоактивные отходы, образующиеся при эксплуатации и утилизации кораблей и судов с транспортными ядерными энергетическими установками, до ноября 1993 г. в основном сбрасывались на специально выделенных участках морей. Это привело к тому, что на судостроительных и судоремонтных заводах и военно-морских базах не были созданы комплексы по кондиционированию радиоактивных отходов (исключение составляет Ремонтно-технологическое предприятие атомного флота в Мурманской области, где имеется установка по очистке жидких радиоактивных отходов, обеспечивающая потребности гражданского атомного флота). В настоящее время в береговых хранилищах и на плавучих базах Министерства обороны Российской Федерации, Министерства транспорта Российской Федерации и Государственного комитета Российской

Федерации по оборонным отраслям промышленности накоплено $3,28 \times 10^4$ куб. метров жидких и твердых радиоактивных отходов общей

активностью $2,1 \times 10^7$ Ки. Емкости этих хранилищ, построенных 20-30 лет назад как временные, практически заполнены, а техническое состояние многих сооружений близко к аварийному. Особую опасность представляют условия хранения отработавшего ядерного топлива общей

активностью $3,2 \times 10^7$ Ки в береговых хранилищах и на плавучих базах, техническое состояние которых не соответствует нормам безопасности. Требуется решения проблема утилизации реакторных отсеков аварийных реакторов.

В научно-исследовательских организациях, ведущих исследования с использованием радиоактивных веществ и делящихся материалов, начиная с 1946 года было создано 66 исследовательских реакторов и критических стенов, многие из которых уже остановлены. При этом при снятии их с эксплуатации не решены проблемы обращения с радиоактивными отходами. Имеющиеся в этих организациях временные хранилища радиоактивных отходов и отработавших ядерных материалов требуют реконструкции или должны быть ликвидированы. Ситуация обостряется тем, что большинство научно-исследовательских

организаций, в которых велись работы, связанные с образованием радиоактивных отходов, расположены в пределах жилищной застройки крупных городов.

В настоящее время в Российской Федерации в медицинских, научных и технических целях эксплуатируется около 400 тыс. различных радионуклидных источников. Отработавшие ресурс источники направляются на специализированные комбинаты "Радон", на которых они подлежат кондиционированию и захоронению. Эти же специализированные комбинаты принимают на захоронение радиоактивные отходы при дезактивации загрязненных объектов. В хранилищах 16 специализированных комбинатов "Радон" захоронено

5)

2х10 куб. метров радиоактивных отходов общей активностью

6)

2х10 Ки. На большей части специализированных комбинатов исчерпаны или крайне ограничены объемы хранилищ и нет условий для кондиционирования всех видов радиоактивных отходов. Техническое состояние ряда хранилищ близко к аварийному.

К настоящему времени на территории Российской Федерации произведен 81 подземный ядерный взрыв в народно-хозяйственных целях. Основное количество образовавшихся радионуклидов сконцентрировано в центральной зоне взрыва, на глубине от 600 до 2800 метров от земной поверхности в виде остывших расплавов и загрязненных горных пород. При проведении ряда взрывов произошло локальное загрязнение территорий, сооружений и оборудования. Районы, где проводились подземные ядерные взрывы в народно-хозяйственных целях, нуждаются в дополнительном обследовании радиационной обстановки на их территориях, а подземные зоны взрывов - в консервации по окончании их эксплуатации.

Большое количество накопленных некондиционированных радиоактивных отходов, недостаточность технических средств для обеспечения безопасного обращения с этими отходами и отработавшим ядерным топливом, отсутствие надежных хранилищ для их длительного хранения и (или) захоронения повышают риск возникновения радиационных аварий и создают реальную угрозу радиоактивного загрязнения окружающей среды, переоблучения населения и персонала организаций и предприятий, деятельность которых связана с использованием атомной энергии и радиоактивных материалов.

II. Цель Программы

Программа направлена на комплексное решение проблем обращения с радиоактивными отходами и отработавшими ядерными материалами, включая формирование современной нормативно-правовой базы, регламентирующей вопросы безопасного обращения с радиоактивными отходами, разработку технологий и изготовление технических средств для обеспечения сбора, переработки, временного хранения, утилизации и транспортирования радиоактивных отходов и отработавших ядерных материалов, а также создание сооружений для их надежной изоляции от биосферы при длительном хранении и (или) захоронении.

III. Основные направления и ожидаемые результаты реализации Программы

В целях реализации Программы предусматривается осуществить комплекс мероприятий по 11 тематическим направлениям согласно приложению N 1.

Нормативно-правовое и информационное обеспечение работ в области обращения с радиоактивными отходами и отработавшими ядерными материалами

Планируется:

разработать новые и уточнить действующие нормативно-технические документы, регламентирующие вопросы обращения с радиоактивными отходами и отработавшими ядерными материалами, отвечающие современным требованиям обеспечения экологической безопасности;

создать государственный кадастр, содержащий систематизированные данные о радиоактивных отходах и отработавших

ядерных материалах и характеристики мест их хранения и захоронения;

создать систему радиационного контроля на предприятиях, деятельность которых связана с радиоактивными отходами и отработавшими ядерными материалами, и экологического мониторинга на прилегающих к ним территориях;

создать информационный и учебно-методический центр по вопросам обращения с радиоактивными отходами и отработавшими ядерными материалами.

Обращение с радиоактивными отходами на предприятиях по добыче и переработке урановых руд, изотопному обогащению урана, изготовлению ядерного топлива

Предусматривается:

проведение комплексных исследований влияния объектов по добыче урановых руд на окружающую среду и обеспечение консервации и при необходимости захоронения выводимых из эксплуатации карьеров, рудников и хвостохранилищ;

создание установок по очистке жидких и обработке твердых радиоактивных отходов, образующихся при добыче и переработке урановых руд и изготовлении ядерного топлива;

создание установок по переработке отходов производства обогащенного урана, обеспечивающих извлечение полезных элементов и сокращение объемов этих отходов.

Обращение с радиоактивными отходами атомных электростанций

Планируется:

оснастить все атомные электростанции техническими комплексами для кондиционирования всех видов образующихся радиоактивных отходов;

реконструировать и построить на территориях атомных электростанций хранилища твердых и отвержденных отходов, обеспечивающие безопасное хранение радиоактивных отходов в течение всего периода эксплуатации атомных электростанций;

разработать технологии и создать оборудование для кондиционирования радиоактивных отходов, образующихся при снятии с эксплуатации атомных электростанций и ядерных установок;

реконструировать действующие и построить на территориях атомных электростанций новые хранилища, обеспечивающие компактное и безопасное хранение отработавшего ядерного топлива в течение всего срока эксплуатации этих электростанций.

Обращение с отработавшим ядерным топливом

Предусматривается создать:

транспортные упаковочные комплекты, транспортные средства и вспомогательные сооружения для безопасного транспортирования различных видов отработавшего ядерного топлива;

технические средства для утилизации отработавшего ядерного топлива реакторов атомных подводных лодок, не подлежащего переработке в настоящее время;

установки для кондиционирования всех видов радиоактивных отходов, образующихся при переработке отработавшего ядерного топлива;

технологии и оборудование для контейнеризации отработавшего ядерного топлива, подлежащего длительному хранению и (или) захоронению.

Обращение с радиоактивными отходами, накопленными при производстве оружейных ядерных материалов

Планируется:

создать комплексы для кондиционирования всех видов радиоактивных отходов, накопленных на радиохимических производствах Министерства Российской Федерации по атомной энергии;

законсервировать и (или) ликвидировать выводимые из эксплуатации емкости, пульпохранилища, бассейны и водоемы, используемые для временного хранения радиоактивных отходов;

законсервировать выводимые из эксплуатации полигоны

подземного захоронения жидких радиоактивных отходов;
очистить участки пойм рек Енисей и Томь от радиоактивного загрязнения, обусловленного работой промышленных ядерных реакторов;

разработать технологии и создать технические средства для кондиционирования радиоактивных отходов, образующихся при демонтаже и консервации промышленных ядерных реакторов;

произвести дезактивацию загрязненных радионуклидами сооружений, производственных помещений и оборудования.

Обращение с радиоактивными отходами, образующимися при эксплуатации и утилизации кораблей и судов с транспортными ядерными энергетическими установками

Планируется:

реконструировать действующие и создать новые установки для кондиционирования и хранения радиоактивных отходов на Ремонтно-технологическом предприятии атомного флота, судоремонтных заводах Государственного комитета Российской Федерации по оборонным отраслям промышленности и объектах Военно-Морского флота;

создать технические средства для переработки радиоактивных отходов, образующихся при демонтаже и выводе из эксплуатации береговых инженерных сооружений и вспомогательных судов атомного технологического обслуживания, а также обеспечить их утилизацию;

разработать технологии и создать технические средства для утилизации реакторных отсеков атомных подводных лодок и реакторов атомных кораблей и судов;

реконструировать действующие и построить новые хранилища для отработавшего ядерного топлива на объектах Министерства транспорта Российской Федерации и Военно-Морского флота;

завершить ликвидацию последствий ядерной аварии в бухте Чажма.

Обращение с радиоактивными отходами и отработавшими ядерными материалами в научных организациях

Предусматривается:

ликвидировать и законсервировать снимаемые с эксплуатации исследовательские ядерные реакторы, критические сборки и стенды, полигоны подземного захоронения жидких радиоактивных отходов;

создать установки для кондиционирования радиоактивных отходов, реконструировать или при необходимости ликвидировать хранилища для этих отходов;

провести дезактивацию оборудования, производственных помещений, зданий и территорий.

Обращение с радиоактивными отходами на специализированных комбинатах "Радон"

Планируется:

оснастить специализированные комбинаты современными комплексами для кондиционирования радиоактивных отходов и отработавших ресурс источников ионизирующего излучения;

реконструировать действующие и создать новые хранилища радиоактивных отходов и вспомогательные инженерные сооружения;

создать системы автоматизированного учета радиоактивных отходов.

Обеспечение экологической безопасности в районах проведения подземных ядерных взрывов в народно-хозяйственных целях

Предусматривается:

провести обследования мест проведения подземных ядерных взрывов и составить экологические паспорта, характеризующие радиационную обстановку в зонах взрывов и на прилегающих к ним территориях;

законсервировать, а при необходимости ликвидировать технологические сооружения, провести дезактивацию загрязненных территорий и обеспечить изоляцию радиоактивных отходов.

Создание системы пунктов захоронения и хранилищ радиоактивных отходов и отработавшего ядерного топлива

Планируется создать:

опытно-промышленный объект на архипелаге Новая Земля для захоронения радиоактивных отходов, образующихся при эксплуатации и утилизации кораблей и судов с транспортными ядерными энергетическими установками;

пункт захоронения радиоактивных отходов, образующихся в Дальневосточном районе;

региональный центр кондиционирования и захоронения радиоактивных отходов на базе ленинградского специализированного комбината "Радон";

первую очередь пункта захоронения радиоактивных отходов, образующихся на Горно-химическом комбинате Министерства Российской Федерации по атомной энергии;

подземную лабораторию для опытно-промышленного захоронения радиоактивных отходов производственного объединения "Маяк" Министерства Российской Федерации по атомной энергии;

пункты захоронения радиоактивных отходов низкой и средней активности.

Разработка новых технологий и проведение исследований в области обращения с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом

Планируется разработать:

эффективные малоотходные и экологически безопасные методы и технологии кондиционирования и контейнеризации радиоактивных отходов;

научные обоснования перспективных физико-химических методов преобразования радиоактивных отходов и отработавшего ядерного топлива;

методологию выбора мест и прогнозирования последствий подземной изоляции радиоактивных отходов.

IV. Финансирование Программы

Общий объем ассигнований на финансирование Программы составляет 8729,4 млрд. рублей, в том числе 4731,2 млрд. рублей за счет средств федерального бюджета и 3998,2 млрд. рублей за счет средств предприятий. Объем ассигнований на 1996 год составляет 162,3 млрд. рублей, в том числе 80 млрд. рублей за счет средств федерального бюджета и 82,3 млрд. рублей за счет средств предприятий.

По основным направлениям реализации Программы эти средства в 1996-2005 годах будут распределяться следующим образом:

нормативно-правовое и информационное обеспечение работ в области обращения с радиоактивными отходами и отработавшими ядерными материалами - 230,3 млрд. рублей, в том числе 7,2 млрд. рублей в 1996 году;

обращение с радиоактивными отходами на предприятиях по добыче и переработке урановых руд, изотопному обогащению урана, изготовлению ядерного топлива - 298,9 млрд. рублей, в том числе 4 млрд. рублей в 1996 году;

обращение с радиоактивными отходами атомных электростанций - 846,8 млрд. рублей, в том числе 45,9 млрд. рублей в 1996 году;

обращение с отработавшим ядерным топливом - 1685,2 млрд. рублей, в том числе 32,4 млрд. рублей в 1996 году;

обращение с радиоактивными отходами, накопленными при производстве оружейных ядерных материалов, - 765,6 млрд. рублей, в том числе 12,1 млрд. рублей в 1996 году;

обращение с радиоактивными отходами, образующимися при эксплуатации и утилизации кораблей и судов с транспортными ядерными энергетическими установками, - 625,7 млрд. рублей, в том числе 27,4 млрд. рублей в 1996 году;

обращение с радиоактивными отходами и отработавшими ядерными материалами в научных организациях - 376 млрд. рублей, в том числе 10 млрд. рублей в 1996 году;

обращение с радиоактивными отходами на специализированных комбинатах "Радон" - 965,8 млрд. рублей, в том числе 6,5 млрд. рублей в 1996 году;

обеспечение экологической безопасности в районах проведения подземных ядерных взрывов в народно-хозяйственных целях - 182 млрд. рублей, в том числе 1 млрд. рублей в 1996 году;

создание системы пунктов захоронения и хранилищ радиоактивных отходов и отработавшего ядерного топлива - 2482,6 млрд. рублей, в том числе 13,1 млрд. рублей в 1996 году;

разработка новых технологий и проведение исследований в области обращения с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом - 270,5 млрд. рублей, в том числе 2,7 млрд. рублей в 1996 году.

Объемы финансирования по направлениям реализации Программы представлены в приложении N 2.

Ассигнования на 1996 год уточнены исходя из объемов, предусмотренных в проекте федерального бюджета на 1996 год. Объемы и источники финансирования работ по Программе на последующие годы определяются ежегодно при формировании бюджетов в порядке, установленном для федеральных целевых программ.

Средства федерального бюджета, направляемые на реализацию Программы, перечисляются на счет государственного заказчика Программы для финансирования ее исполнителей.

V. Социально-экономическая значимость Программы

Реализация Программы позволит улучшить радиационно-экологическую обстановку в местах образования, переработки и захоронения радиоактивных отходов и отработавших ядерных материалов, повысить радиационную безопасность при обращении с ними, предотвратить загрязнение окружающей среды и обеспечить защиту производственного персонала и населения на уровне индивидуального риска, сопоставимого с уровнем риска стихийных бедствий, что позволит сохранить здоровье нынешнего и будущих поколений и снять социальную напряженность в крупных регионах Российской Федерации. Будут созданы также условия для уменьшения риска возникновения радиационных аварий.

VI. Контроль за выполнением Программы

Исполнители Программы несут ответственность за своевременное и полное выполнение мероприятий по ее реализации, рациональное использование выделенных средств.

Министерство экономики Российской Федерации с участием Министерства финансов Российской Федерации и государственного заказчика организует экспертные проверки хода реализации Программы по срокам реализации программных мероприятий, целевому и эффективному использованию средств, выделенных на ее реализацию.

Общий контроль за выполнением Программы осуществляет Правительственная комиссия по комплексному решению проблем ядерного оружия.

Государственный заказчик представляет в Правительственную комиссию по комплексному решению проблем ядерного оружия к 20 июля и 20 января каждого года доклады о выполнении мероприятий Программы.

Приложение N 1
к федеральной целевой программе "Обращение
с радиоактивными отходами и отработавшими
ядерными материалами, их утилизация
и захоронение на 1996-2005 годы"

М Е Р О П Р И Я Т И Я

по реализации федеральной целевой программы "Обращение с радиоактивными
и отработавшими ядерными материалами, их утилизация и захоронение на 1996

(млрд. рублей в ценах 1996 года)

Мероприятия	Срок испол- нения	Затра- ты - всего	В том числе		
			1996 год	1997- 2000 годы	20 20 гс

Нормативно-правовое и информационное обеспечение работ в области обращения с радиоактивными отходами и отработавшими ядерными материалами

Разработка нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы обращения с радиоактивными отходами и отработавшими ядерными материалами, включая их транспортирование	1996-2005 годы	39,5	3,5	25,7	10
---	-------------------	------	-----	------	----

в том числе:

разработка нормативных правовых актов по регулированию деятельности федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации по обеспечению ядерной и радиационной безопасности и надзору за ней

разработка современных норм, правил и методических документов по обеспечению ядерной, радиационной и экологической безопасности

разработка санитарно-гигиенических норм, правил и методик

разработка норм, правил и технических условий создания, эксплуатации и консервации хранилищ радиоактивных отходов и отработавших ядерных материалов

разработка нормативных документов для создания и функционирования систем мониторинга в местах образования, переработки, хранения и захоронения радиоактивных отходов

Создание государственного кадастра радиоактивных отходов и отработавших ядерных материалов, мест их хранения и захоронения	1996-2005 годы	14,3	0,7	10,1	3,
--	-------------------	------	-----	------	----

Создание систем радиационного контроля и экологического мониторинга при обращении с радиоактивными отходами в том числе:	1996-2005 годы	151,5	2	98	51
разработка концепции и методологии локального и регионального экологического мониторинга					
создание физико-химических и математических моделей миграции биологически значимых радионуклидов для прогнозирования их поведения в объектах окружающей среды					
создание и совершенствование аппаратного оснащения систем радиационного контроля на производственных объектах, систем экологического мониторинга на прилегающих к этим объектам территориях и радиогидрогеологического мониторинга мест подземной локализации					
Создание информационного и учебно-методического центра по вопросам обращения с радиоактивными отходами и отработавшими ядерными материалами	1996-2005 годы	12	0,5	7	4,
Реализация мероприятий по совершенствованию системы информирования населения о состоянии обеспечения безопасности в области обращения с радиоактивными отходами и отработавшими ядерными материалами	1997-2005 годы	8	-	5,5	2,
Формирование и функционирование системы управления реализацией программных мероприятий	1996-2005 годы	5	0,5	2	2,
Итого		230,3	7,2	148,3	74
в том числе научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы		151,3	7,2	97,8	46
Обращение с радиоактивными отходами на предприятиях по добыче и переработке урановых руд, изотопному обогащению урана, изготовлению ядерного топлива					
Строительство на предприятиях пульпо- и хвостохранилищ, отвечающих современным требованиям по экологической безопасности	1996-2005 годы	64,5	4	43,1	17
Комплексные исследования влияния рудников, карьеров, хвостохранилищ, отвалов на окружающую среду и совершенствование системы природо-охранных мероприятий	1997-2005 годы	8,5	-	5,5	3
Консервация и захоронение выводимых из	1997-2005	68,3	-	57,6	10

эксплуатации карьеров, рудников и хвостохранилищ	годы				
Создание установок по очистке жидких и обработке твердых радиоактивных отходов, образующихся при добыче и переработке урановых руд и изготовлении ядерного топлива	1997-2005 годы	69,1	-	56,3	12
Создание и промышленное освоение установок по переработке отходов производства обогащенного урана, обеспечивающих извлечение полезных компонентов и сокращение объемов радиоактивных отходов, подлежащих захоронению	1997-2005 годы	41,7	-	36,5	5,
Создание на предприятиях хранилищ твердых и отвержденных радиоактивных отходов	1997-2005 годы	46,8	-	34,1	12
Итого		298,9	4	233,1	61
в том числе научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы		58,1	-	45,7	12

Обращение с радиоактивными отходами атомных электростанций

Разработка и реализация мероприятий по нормированию образования радиоактивных отходов на атомных электростанциях	1996-2005 годы	18	3	8	7
Создание на атомных электростанциях комплексов для кондиционирования радиоактивных отходов, обеспечивающих очистку и отверждение жидких радиоактивных отходов, прессование и сжигание твердых радиоактивных отходов	1996-2005 годы	196,8	16,4	107,6	72
Разработка технологии и создание оборудования для кондиционирования отходов, образующихся при снятии с эксплуатации атомных электростанций и ядерных установок	1996-2005 годы	174,2	5,3	61,6	10
Разработка и внедрение технологий по переработке загрязненного графита при ремонте и демонтаже реакторов типа РБМК	1996-2005 годы	34,9	2,1	14,1	18
Совершенствование технических средств и создание модульных станций газоочистки	1996-2005 годы	48,5	6,2	13,6	28
Реконструкция действующих и строительство новых хранилищ для хранения твердых и отвержденных радиоактивных отходов на территориях атомных электростанций	1996-2005 годы	179,7	6,9	94,9	77
Реконструкция действующих и строительство новых хранилищ, обеспечивающих компактное и безопасное хранение отработавших ядерных материалов на территории атомных электростанций	1996-2005 годы	194,7	6	86,4	10
Итого		846,8	45,9	386,2	41
в том числе научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы		88,3	8,4	44,1	35

Обращение с отработавшим ядерным топливом

Создание в производственном объединении "Маяк" Минатома России установок для кондиционирования всех видов радиоактивных отходов, образующихся при переработке отработавшего ядерного топлива в том числе:	1996-2005 годы	505,5	32,4	296,3	17
промышленного комплекса отверждения жидких					

радиоактивных отходов высокого уровня активности

комплекса отверждения всех видов жидких радиоактивных отходов среднего уровня активности методами битумирования и цементирования

комплекса очистки и отверждения жидких радиоактивных отходов низкого уровня активности

комплексов для кондиционирования твердых радиоактивных отходов, обеспечивающих их прессование, сжигание и переплавку

систем очистки газовых выбросов от установок регенерации отработавшего ядерного топлива и кондиционирования радиоактивных отходов

Создание транспортных упаковочных средств для безопасного транспортирования различных видов отработавшего ядерного топлива	1997-2005 годы	74,2	-	62	12
--	-------------------	------	---	----	----

Создание опытно-промышленного комплекса по выделению фракции долгоживущих трансурановых элементов для снижения радиоактивности и токсичности радиоактивных отходов, извлечения из них полезных компонентов	1997-2005 годы	46,7	-	35,3	11
--	-------------------	------	---	------	----

Разработка технологий и создание технических средств для утилизации отработавшего ядерного топлива реакторов атомных подводных лодок, не подлежащего переработке в настоящее время	1997-2005 годы	89,9	-	35	54
--	-------------------	------	---	----	----

Разработка технологий и создание оборудования для обращения с радиоактивными отходами, образующимися при выводе из эксплуатации и консервации зданий и сооружений производственного объединения "Маяк" Минатома России	1997-2005 годы	59,7	-	33,6	26
--	-------------------	------	---	------	----

Создание комплекса наземных хранилищ отвержденных радиоактивных отходов и ядерных материалов в производственном объединении "Маяк" Минатома России	1997-2005 годы	513,1	-	152,6	36
--	-------------------	-------	---	-------	----

Разработка технологии и создание оборудования для контейнеризации отработавшего ядерного топлива, подлежащего длительному хранению и (или) захоронению	1997-2005 годы	396,1	-	244,6	15
--	-------------------	-------	---	-------	----

Итого		1685,2	32,4	859,4	79
-------	--	--------	------	-------	----

в том числе научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы		277	4,3	167	10
--	--	-----	-----	-----	----

Обращение с радиоактивными отходами, накопленными при производст
оружейных ядерных материалов

Создание комплексов для кондиционирования всех видов радиоактивных отходов, накопленных на радиохимических производствах	1996-2005 годы	157,6	6	109,4	42
--	-------------------	-------	---	-------	----

Консервация и (или) ликвидация выводимых из эксплуатации емкостей, пульпохранилищ, бассейнов и водоемов, использовавшихся для временного хранения радиоактивных отходов	1996-2005 годы	103,1	6,1	66,2	30
---	-------------------	-------	-----	------	----

Консервация выводимых из эксплуатации полигонов подземного захоронения жидких радиоактивных	1997-2005 годы	160,8	-	85,4	75
---	-------------------	-------	---	------	----

отходов Сибирского химического комбината и
Горно-химического комбината Минатома России

Дезактивация выводимых из эксплуатации сооружений, производственных помещений и оборудования, загрязненных радионуклидами	1997-2005 годы	68,8	-	27,3	41
Разработка технологии и создание оборудования для кондиционирования радиоактивных отходов, образующихся при демонтаже и консервации промышленных ядерных реакторов	1997-2005 годы	86,6	-	40,5	46
Очистка участков пойм рек Енисей и Томь от радиоактивного загрязнения, обусловленного работой промышленных ядерных реакторов	1997-2000 годы	56,4	-	56,4	-
Разработка технологии безопасного длительного хранения отвержденных радиоактивных отходов и ядерных материалов, создание для них комплексов наземных хранилищ	1997-2005 годы	132,3	-	49,3	83
Итого		765,6	12,1	434,5	31
в том числе научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы		143,8	12,1	101,1	30

Обращение с радиоактивными отходами, образующимися при эксплуатации
утилизации кораблей и судов с транспортными ядерными энергетическими ус

Разработка комплексных технико-экономических обоснований создания промышленной инфраструктуры по обращению с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом в Северо-Западном и Дальневосточном районах	1996 год	5	5	-	-
Модернизация действующих и создание новых установок по кондиционированию жидких и твердых радиоактивных отходов на Ремонтно-технологическом предприятии атомного флота	1996-2000 годы	43	3	40	-
Создание комплексов для кондиционирования всех видов радиоактивных отходов, образующихся при эксплуатации и утилизации кораблей и судов с ядерными энергетическими установками, на береговых технических базах Военно-Морского Флота и судоремонтных заводах Госкомоборонпрома России и Военно-Морского Флота	1996-2005 годы	59,2	6,7	27,6	24
Реконструкция действующих и строительство новых хранилищ отвержденных радиоактивных отходов на объектах Минтранса России и Военно-Морского Флота, заводах Госкомоборонпрома России	1997-2005 годы	71	-	36,4	34
Строительство и ввод в эксплуатацию причальной стенки на дальневосточном заводе "Звезда" Госкомоборонпрома России для стоянки плавучей установки по очистке жидких радиоактивных отходов	1996-2000 годы	13,3	6,9	6,4	-
Создание транспортных средств для перевозки упаковок радиоактивных отходов	1997-2005 годы	50,4	-	24,2	26

Разработка технологий и создание технических средств по переработке радиоактивных отходов, образующихся при демонтаже и выводе из эксплуатации береговых инженерных сооружений и вспомогательных судов атомного технологического обслуживания	1997-2005 годы	67,8	-	18	49
Разработка технологий и создание технических средств для утилизации реакторных отсеков атомных подводных лодок и реакторов атомных кораблей и судов	1996-2005 годы	57,8	5,8	41,5	10
Утилизация выводимых из эксплуатации судов атомного технологического обслуживания	1997-2005 годы	49,5	-	32,5	17
Создание и ввод в эксплуатацию штатных баз перевалки отработавшего ядерного топлива атомного флота	1997-2000 годы	29,1	-	29,1	-
Реконструкция действующих и строительство новых хранилищ отработавшего ядерного топлива на объектах Минтранса России и Военно-Морского флота	1997-2005 годы	102,7	-	43,6	59
Экспедиционные обследования мест захоронения радиоактивных отходов в акваториях морей Северо-Западного и Дальневосточного районов и разработка предложений по обращению с ними	1997-2005 годы	40,8	-	19,8	21
Мероприятия по завершению ликвидации последствий ядерной аварии в бухте Чажма в 1985 году	1997-2000 годы	36,1	-	36,1	-
Итого		625,7	27,4	355,2	24
в том числе научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы		122,7	20,5	70,7	31

Обращение с радиоактивными отходами и отработавшими
ядерными материалами в научных организациях

Реконструкция и ликвидация временных хранилищ радиоактивных отходов и отработавшего ядерного топлива, дезактивация территории научных организаций	1996-2000 годы	70,7	3,2	67,5	-
Создание комплексов установок для кондиционирования радиоактивных отходов в научных организациях Минатома России и Российском научном центре "Курчатовский институт"	1996-2000 годы	72,9	3,8	69,1	-
Реконструкция московской станции переработки радиоактивных отходов государственного научного центра Российской Федерации - Всероссийского научно-исследовательского института неорганических материалов имени А. А. Бочвара Минатома России	1996-2000 годы	9,3	1	8,3	-
Ликвидация и консервация снимаемых с эксплуатации исследовательских ядерных реакторов, критических сборок и стендов	1997-2005 годы	116,1	-	41,7	74
Консервация выводимых из эксплуатации полигонов подземного захоронения жидких радиоактивных	1997-2005 годы	50	-	12,2	37

отходов государственного научного центра
Российской Федерации –
Научно-исследовательского института атомных
реакторов Минатома России

Создание установок для кондиционирования радиоактивных отходов реакторов с жидкометаллическим теплоносителем	1997-2005 годы	19,5	–	4	15
--	-------------------	------	---	---	----

Дезактивация оборудования, помещений, зданий и территорий научных организаций	1996-2005 годы	37,5	2	20,4	15
--	-------------------	------	---	------	----

Итого		376	10	223,2	14
-------	--	-----	----	-------	----

в том числе научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы		81,4	8	49,1	24
---	--	------	---	------	----

Обращение с радиоактивными отходами на специализированных комбинатах

Модернизация и развитие действующих специализированных комбинатов "Радон"	1996-2005 годы	700,5	6,5	291,6	40
--	-------------------	-------	-----	-------	----

в том числе:

реконструкция инженерных сооружений, включая
хранилища радиоактивных отходов и источников
ионизирующих излучений

оснащение специализированных комбинатов "Радон"
комплексами для кондиционирования радиоактивных
отходов и отработавших ресурс источников
ионизирующих излучений

изыскательские, проектные и
строительно-монтажные работы по созданию
нового опытно-промышленного хранилища
радиоактивных отходов низкой и средней
активности в Центральном районе

Реализация мероприятий по совершенствованию организационной, экономической и научно-технической деятельности специализированных комбинатов "Радон"	1997-2000 годы	3,2	–	3,2	–
---	-------------------	-----	---	-----	---

Создание систем автоматизированного учета радиоактивных отходов на специализированных комбинатах "Радон"	1997-2000 годы	7,2	–	7,2	–
--	-------------------	-----	---	-----	---

Выбор площадок для создания новых хранилищ для захоронения радиоактивных отходов низкой и средней активности	1997-2005 годы	254,9	–	94,2	16
--	-------------------	-------	---	------	----

Итого		965,8	6,5	396,2	56
в том числе научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы		111,2	2,5	51	57

Обеспечение экологической безопасности в районах проведения
подземных ядерных взрывов в народно-хозяйственных целях

Обследование мест проведения подземных ядерных взрывов в народно-хозяйственных целях и составление их экологических паспортов	1996-2005 годы	9	0,5	6	2,
---	-------------------	---	-----	---	----

Разработка и реализация проектов специальных горных отводов под охранные зоны мест проведения подземных ядерных взрывов	1997-2000 годы	10,4	-	10,4	-
---	-------------------	------	---	------	---

Уточнение критериев безопасности и обоснования статуса мест проведения подземных ядерных взрывов	1997-2000 годы	11,4	-	11,4	-
--	-------------------	------	---	------	---

Консервация и ликвидация выводимых из эксплуатации технологических сооружений, дезактивация загрязненных территорий и изоляция радиоактивных отходов	1997-2000 годы	101,4	-	101,4	-
---	-------------------	-------	---	-------	---

Разработка и реализация мероприятий по обеспечению радиационной безопасности в местах проведения подземных ядерных взрывов неполного камуфлетного действия и на аварийных объектах	1996-2000 годы	49,8	0,5	49,3	-
---	-------------------	------	-----	------	---

Итого		182	1	178,5	2,
в том числе научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы		57,5	1	54	2,

Создание системы пунктов захоронения и хранилищ
радиоактивных отходов и отработавшего ядерного топлива

Разработка методологии системного подхода к выбору мест расположения пунктов захоронения и хранилищ радиоактивных отходов и отработавшего ядерного топлива	1996-2000 годы	8,2	2,5	5,7	-
---	-------------------	-----	-----	-----	---

Разработка методов захоронения и хранения	1997-2005	211,6	-	102,3	10
---	-----------	-------	---	-------	----

радиоактивных отходов и отработавшего ядерного топлива	годы				
в том числе:					
метода гидроразрыва пласта высокопроницаемых горных пород для захоронения цементированных пульпообразных радиоактивных отходов и тритиевого концентрата					
метода долговременного хранения радиоактивных отходов и отработавшего ядерного топлива в горных выработках Горно-химического комбината Минатома России					
метода захоронения отработавшего ядерного топлива реакторов РБМК в специальных скважинах и шахтах					
Проектирование и строительство на архипелаге Новая Земля опытно-промышленного объекта для захоронения радиоактивных отходов, образующихся при эксплуатации и утилизации кораблей и судов с транспортными ядерными энергетическими установками	1996-2005 годы	428,1	5	188,9	23
Создание регионального пункта захоронения радиоактивных отходов, образующихся в Дальневосточном районе	1996-2005 годы	132,3	0,6	65,4	66
Создание подземной лаборатории для опытно-промышленного захоронения радиоактивных отходов производственного объединения "Маяк" Минатома России	1996-2005 годы	476	3	238	23
Создание первой очереди пункта захоронения радиоактивных отходов, образующихся на Горно-химическом комбинате Минатома России	1996-2005 годы	436,5	2	164	27
Создание регионального центра для кондиционирования и захоронения радиоактивных отходов на базе ленинградского специализированного комбината "Радон"	1997-2005 годы	278,5	-	166,1	11
Создание пунктов захоронения радиоактивных отходов	1997-2005 годы	434,9	-	167,3	26
в том числе:					
выбор площадок для сооружения пунктов захоронения					
изыскательские и проектные работы					
строительно-монтажные работы					
Создание контейнеров, упаковок и транспортных средств для перевозки радиоактивных отходов	1997-2005 годы	76,5	-	40,7	35
Итого		2482,6	13,1	1138,4	13

в том числе научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы	412,7	6	231,1	17
---	-------	---	-------	----

Разработка новых технологий и проведение исследований в области обращения с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом

Разработка методологии прогнозирования последствий подземной изоляции радиоактивных отходов	1996-2000 годы	25,5	2,7	22,8	-
Разработка методов оценки риска на всех этапах обращения с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом для выбора оптимальных организационных, технологических и инженерных решений	1997-2000 годы	5,5	-	5,5	-
Разработка эффективных малоотходных и экологически безопасных методов и технологий кондиционирования и контейнеризации радиоактивных отходов	1997-2005 годы	112,6	-	57,1	55
Научное обоснование перспективных физико-химических методов преобразования радиоактивных отходов и отработавшего ядерного топлива	1997-2005 годы	37,6	-	18,1	19
Совершенствование и разработка новых методов утилизации не подлежащего переработке отработавшего ядерного топлива и неразборного оборудования выводимых из эксплуатации кораблей и судов с транспортными ядерными энергетическими установками	1997-2005 годы	68,7	-	40,4	28
Разработка безопасных технологий обращения с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом экспериментальных и промышленных ядерных реакторов	1997-2005 годы	20,6	-	12,6	8
Итого		270,5	2,7	156,5	11
в том числе научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы		122,6	2,7	79,1	40

Приложение N 2
к федеральной целевой программе "Обращение
с радиоактивными отходами и отработавшими
ядерными материалами, их утилизация и
захоронение на 1996-2005 годы"

ОБЪЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ

по направлениям реализации федеральной целевой программы "Обращение с радиоактивными отходами и отработавшими ядерными материалами, их утилизация и захоронение на

(млрд. р

Направления реализации Программы	Источник финанси- рования	Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы	Капитальны
		+	+

		1996 год	1997- 2000 годы	2001- 2005 годы	всего	1996 год	1997- 2000 годы
Нормативно-правовое и информационное обеспечение работ в области обращения с радиоактивными отходами и отработавшими ядерными материалами	федеральный бюджет средства предприятий итого	7,2 - 7,2	97,8 - 97,8	46,3 - 46,3	151,3 - 151,3	- - -	50,5 - 50,5
Обращение с радиоактивными отходами на предприятиях по добыче и переработке урановых руд, изотопному обогащению урана, изготовлению ядерного топлива	федеральный бюджет средства предприятий итого	- - -	27,9 17,8 45,7	5,2 7,2 12,4	33,1 25 58,1	- 4 4	25,8 161,6 187,4
Обращение с радиоактивными отходами атомных электростанций	федеральный бюджет средства предприятий итого	- 8,4 8,4	34,1 10 44,1	25,8 10 35,8	59,9 28,4 88,3	- 37,5 37,5	16 326,1 342,1
Обращение с отработавшим ядерным топливом	федеральный бюджет средства предприятий итого	- 4,3 4,3	101,8 65,2 167	19,3 86,4 105,7	121,1 155,9 277	- 28,1 28,1	137,1 555,3 692,4
Обращение с радиоактивными отходами, накопленными при производстве оружейных ядерных материалов	федеральный бюджет средства предприятий итого	12,1 - 12,1	101,1 - 101,1	30,6 - 30,6	143,8 - 143,8	- - -	333,4 - 333,4
Обращение с радиоактивными отходами, образующимися при эксплуатации и утилизации кораблей и судов с транспортными ядерными энергетическими установками	федеральный бюджет средства предприятий итого	20,5 - 20,5	70,7 - 70,7	31,5 - 31,5	122,7 - 122,7	6,9 - 6,9	284,5 - 284,5
Обращение с радиоактивными отходами и отработавшими ядерными материалами в научных организациях	федеральный бюджет средства предприятий итого	8 - 8	49,1 - 49,1	24,3 - 24,3	81,4 - 81,4	2 - 2	174,1 - 174,1
Обращение с радиоактивными отходами на специализированных комбинатах "Радон"	федеральный бюджет средства предприятий итого	2,5 - 2,5	42,5 8,5 51	9,4 48,3 57,7	54,4 56,8 111,2	4 - 4	188,2 157 345,2
Обеспечение экологической безопасности в районах проведения подземных ядерных взрывов в народно-хозяйственных целях	федеральный бюджет средства предприятий итого	1 - 1	54 - 54	2,5 - 2,5	57,5 - 57,5	- - -	124,5 - 124,5
Создание системы пунктов захоронения и хранилищ радиоактивных отходов и отработавшего ядерного топлива	федеральный бюджет средства предприятий итого	6 - 6	231,1 - 231,1	175,6 - 175,6	412,7 - 412,7	7,1 - 7,1	545,1 362,2 907,3
Разработка новых технологий и проведение исследований в области обращения с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом	федеральный бюджет средства предприятий итого	2,7 - 2,7	79,1 - 79,1	40,8 - 40,8	122,6 - 122,6	- - -	77,4 - 77,4
Итого	федеральный бюджет	60	889,2	411,3	1360,5	20	1956,

средства	12,7	101,5	151,9	266,1	69,6	1562,
предприятий						
итого	72,7	990,7	563,2	1626,6	89,6	3518,
