



РОСАТОМ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»

Создание промышленных объектов по обращению с радиоактивными отходами

Постановка проблемы

За годы становления и деятельности атомной промышленности России накоплено жидких и твердых радиоактивных отходов (РАО) с суммарной активностью около 2 млрд. Ки, из них:

- более 20000 м³ жидких РАО активностью около 600 млн. Ки хранится в специальных емкостях-хранилищах,
- около 400 млн. м³ таких отходов активностью около 200 млн. Ки находится в водоемах –хранилищах и специальных бассейнах,
- на территории атомных электростанций хранится около 100 тыс. м³ ЖРО и 150 тыс. м³ ТРО общей активностью более 40 000 Ки.

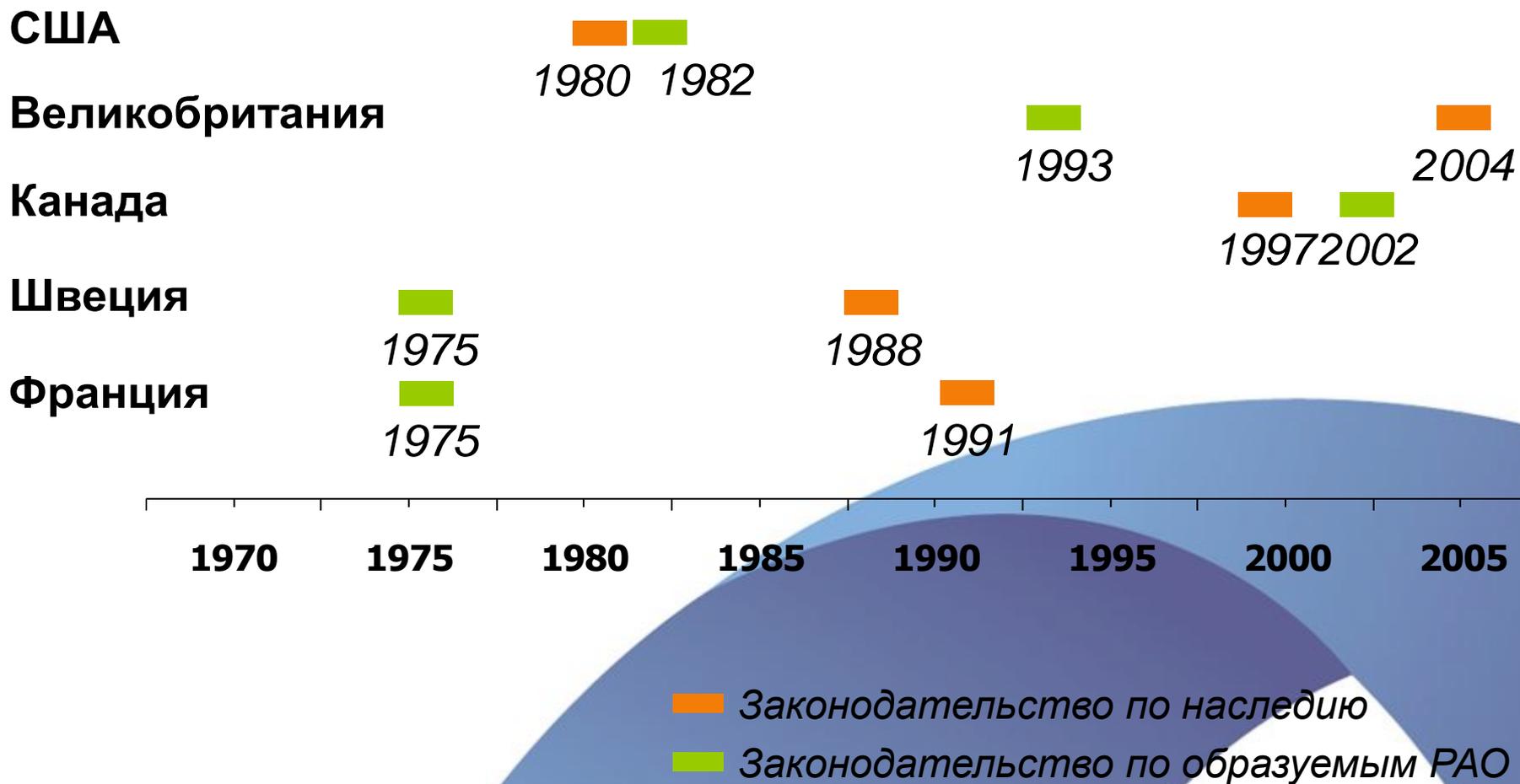
Общая площадь загрязненных территорий в отрасли составила около 480 км², из них:

- почва - 376 км²
- водоемы - 104 км²

История решения вопроса

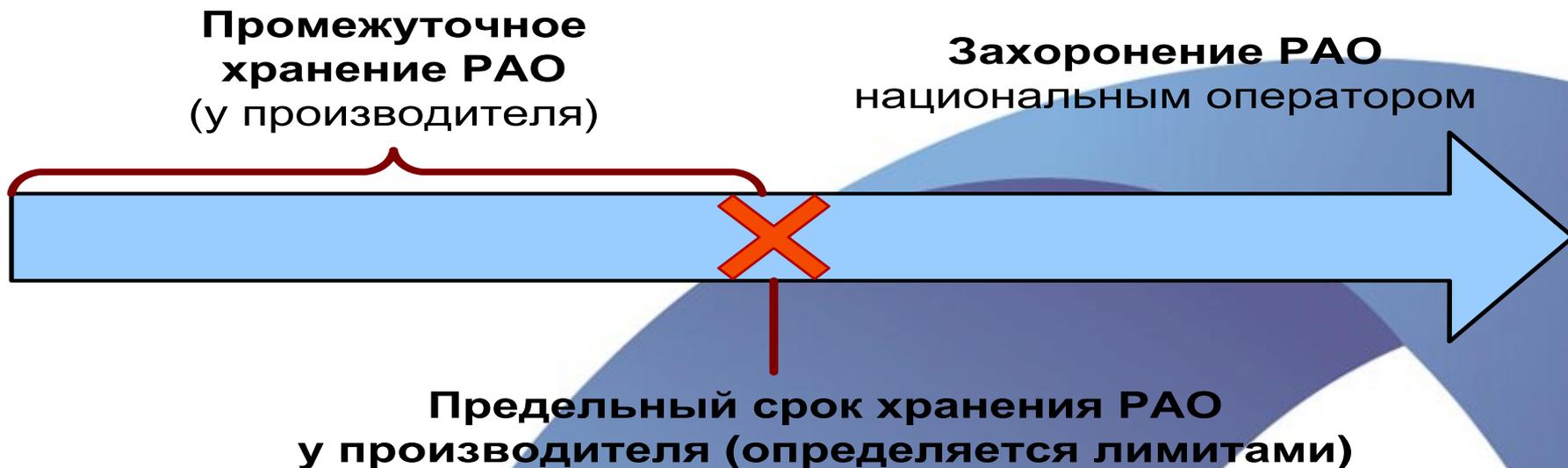
- 2008 г.**
 - Принятие решения по приоритетному развитию системы обращения с РАО
 - Одобрение замысла законопроекта «Об обращении с радиоактивными отходами»
- 2009 г.**
 - Принята ФЦП ЯРБ на 2008 г. и на период до 2015 г.
- 2010 г.**
 - Внесение проекта ФЗ «Об обращении с радиоактивными отходами» в Государственную Думу
 - Принятие ФЗ «Об обращении с радиоактивными отходами» в первом чтении
- 12.2010 г.**
 - Второе чтение проекта ФЗ «Об обращении с РАО» в Государственной Думе

Мировой опыт законодательного регулирования обращения с РАО



Основные принципы проекта ФЗ «Об обращении с РАО»

- Создание Единой государственной системы обращения с РАО
- Обязательность захоронения
- Заплатил и забыл
- Лимиты хранения



Программа создания ЕГС РАО

В 2010 году решением Генерального директора Госкорпорации «Росатом» была утверждена Программа создания ЕГС РАО

Основные направления реализации программы:

- Создание системы управления, правового, научно-технического и финансового обеспечения создания и функционирования ЕГС РАО
- Ускоренная адаптация организаций отрасли к требованиям ЕГС РАО

- Создание и модернизация объектов инфраструктуры ЕГС РАО

Сроки реализации: 2010 - 2015 гг.

- первый этап 2010 – 2012 гг.
- второй этап 2013 – 2015 гг.

Создание промышленных объектов по обращению с РАО



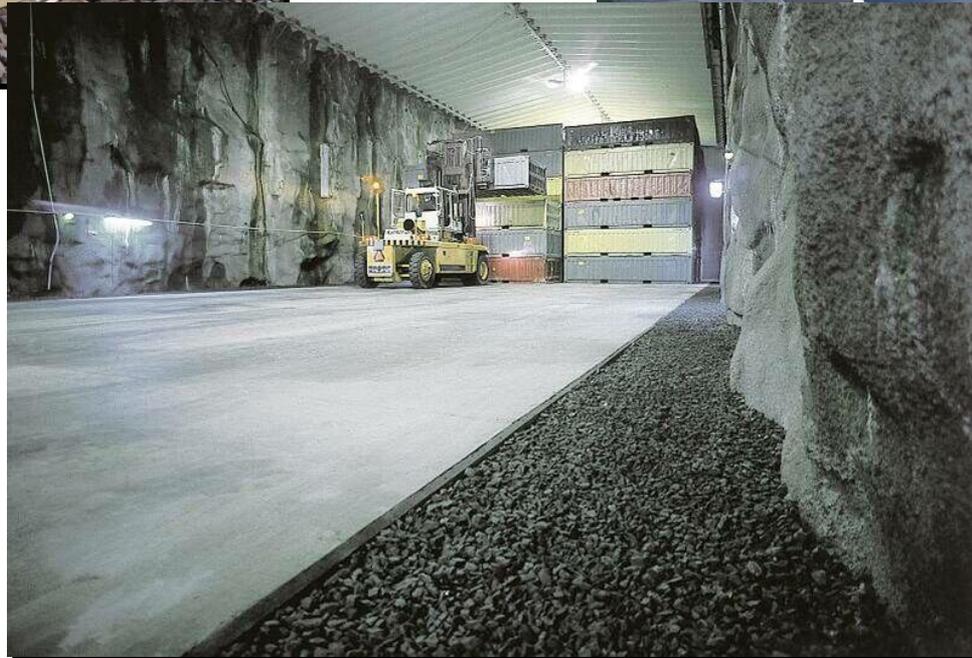
Применение высокотехнологичного оборудования при обращении с РАО



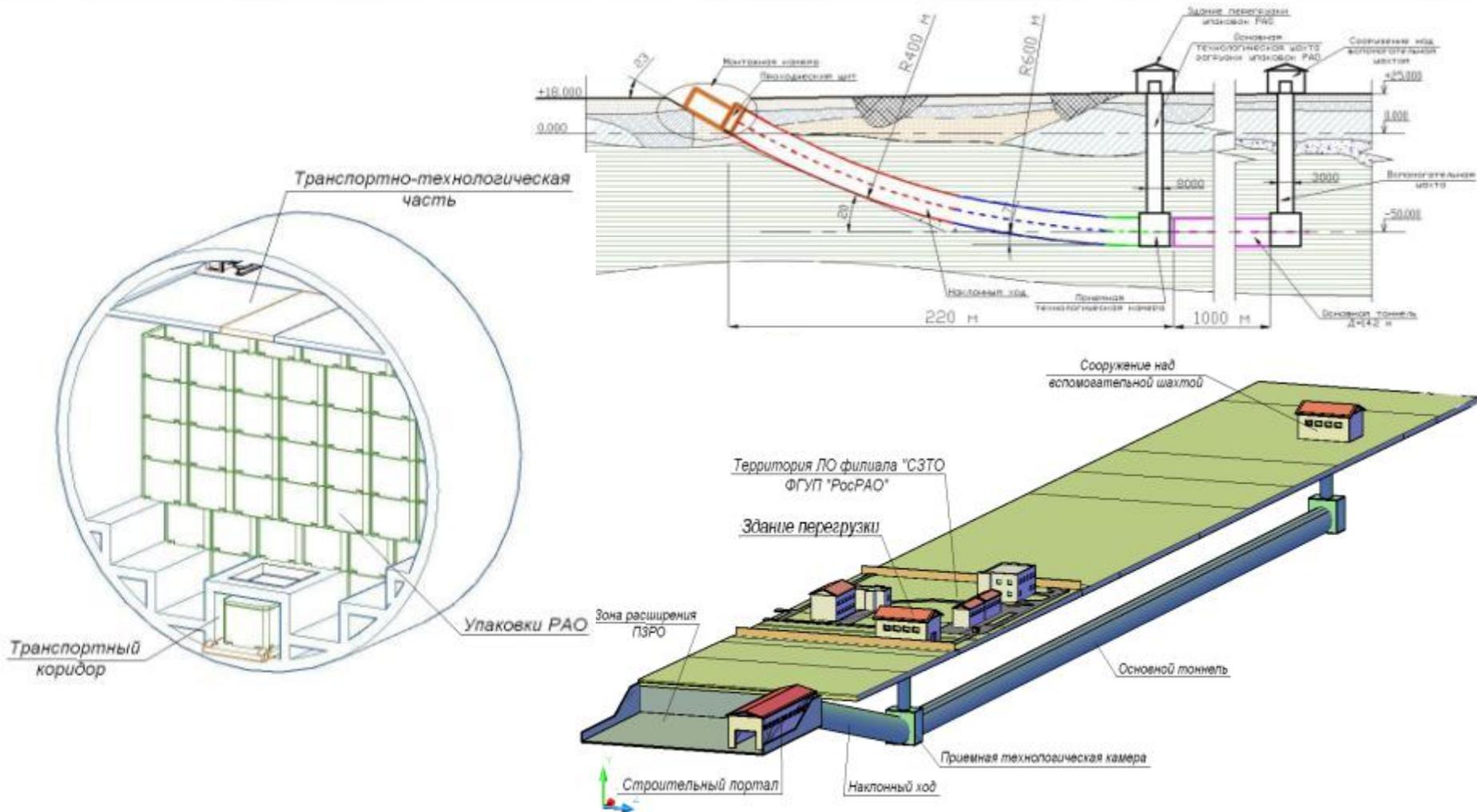
Применение высокотехнологичного оборудования при обращении с РАО



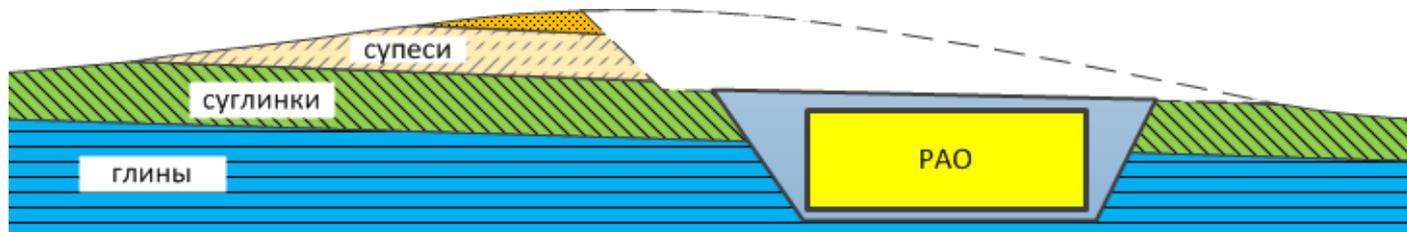
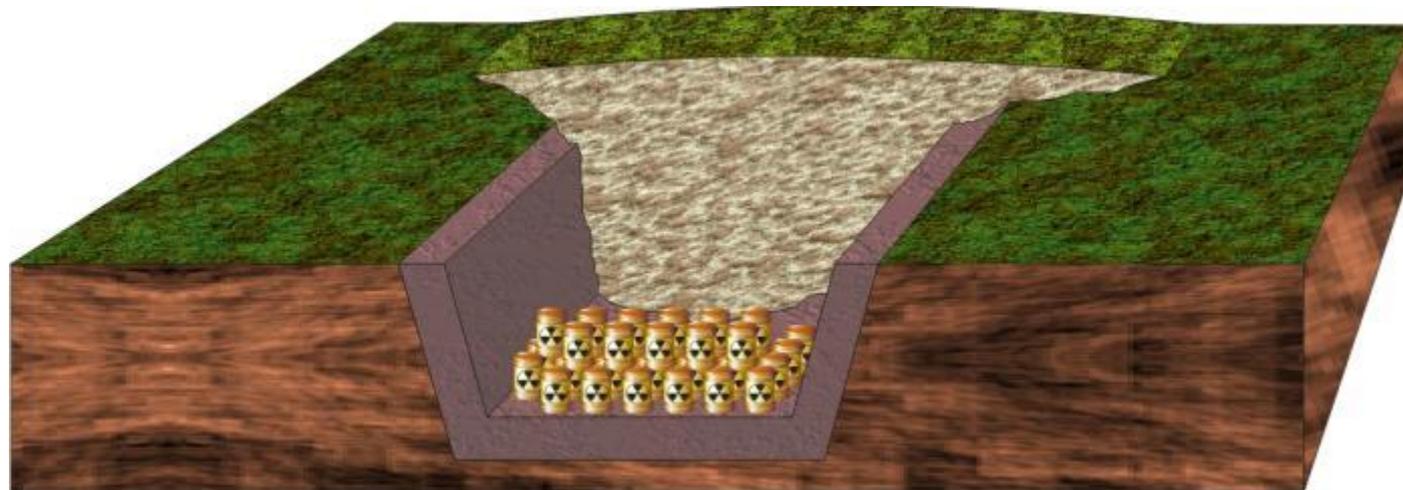
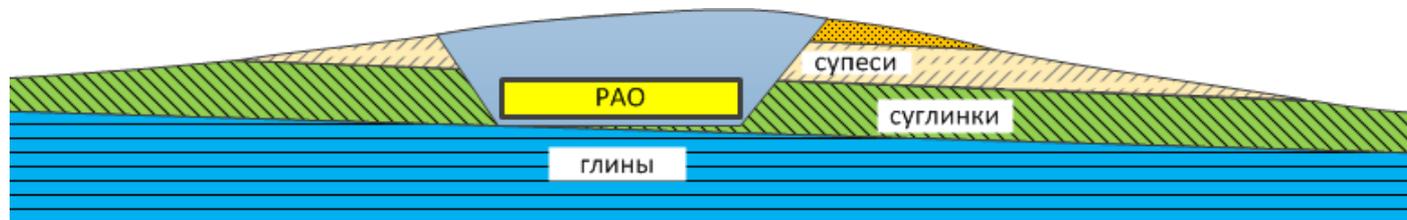
Мировая практика – захоронение РАО



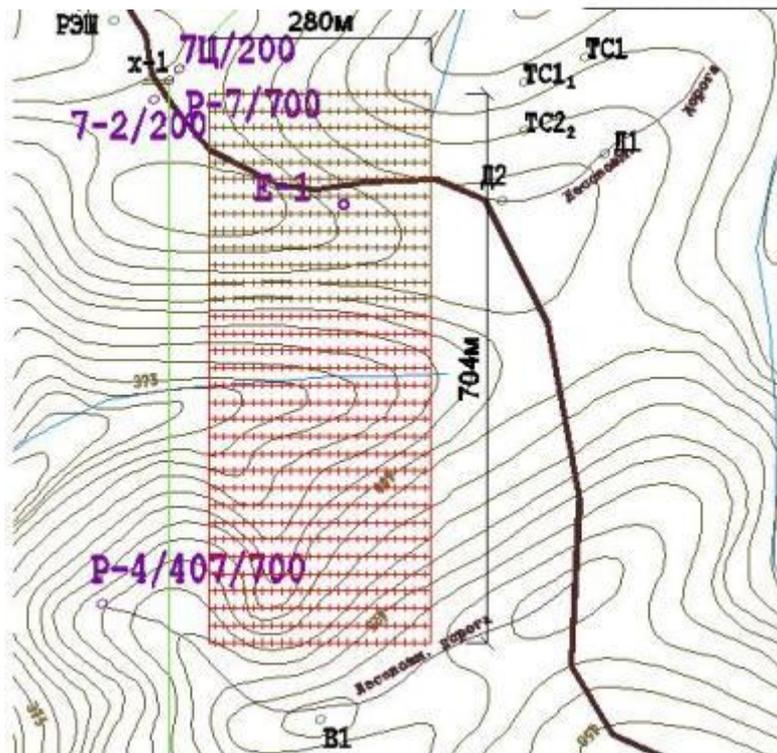
Предпроектные работы по строительству ПЗРО в Ленинградской области



Работы по строительству ПЗРО в Саратовской области



Работы по строительству ПЗРО для ВАО в Красноярском крае



Унификация контейнерного парка

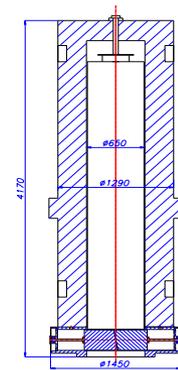
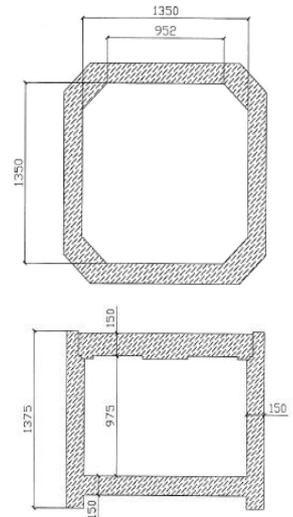
Текущее состояние:

- Хранение, внеобъектовое транспортирование, захоронение – 14 видов, в том числе хранение РАО – 2
- Хранение, транспортирование – 11 видов

Материалы: металл, сталь, бетон, железобетон

НЗК, УКТ, КТ, БН, КРАД, КМЗ, ЖБУ, ЖЗК.

Итого: 27 вариантов



Масса незагруженного контейнера – 34000 кг
Масса загруженного – 36100 кг

Заключение

Объекты по обращению с РАО – это комплексы, включающие:

- крупные капитальные строения
- сложное технологическое оборудование
- инженерные системы и коммуникации
- системы энергетического обеспечения
- системы автоматического управления и контроля технологических процессов
- системы радиационного и экологического мониторинга