



ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИМ «РОСАТОМ»

Международный форум-диалог и выставка «АтомЭко 2017»

Результаты сотрудничества с Францией, ЕБРР и ЕК по решению проблем создания безъядерной зоны в пункте Гремиха

Гулак Дмитрий Валентинович

г. Москва
21-22 ноября 2017

Исходное состояние ПВХ Гремиха

Открытая площадка хранения ОЯТ и ТРО



Два вида ОЯТ: от ВВР и от реакторов ЖМТ АПЛ класса «Альфа»

116 контейнеров с ОЯТ тип 6 и 11

Негерметичные крышки контейнеров/часть контейнеров без крышек

Загрязнение акватории через атмосферные осадки

Исходный уровень гамма-фона = 3,21 мЗв/час

Состояние контейнеров с ОЯТ



Состояние ОЯТ в контейнерах





Модернизация инфраструктуры ПВХ Гремиха, создание оборудования для обращения с ОЯТ и РАО, вывоз дефектного ОЯТ, выгрузка ОЯТ из аварийного реакторного отсека АПЛ «Альфа»

Здание ДЭС-30



Передвижной санпропускник



Здание 19



Здание 218





ПРОЕКТЫ

- совершенствование системы физзащиты
- разработка концепции удаления ОЯТ и ТРО из хранилищ открытого типа
- разработка концепции обеспечения безопасных условий для хранения ОЯТ
- создание безопасных условий для хранения ОЯТ АПЛ класса "Альфа"

Исходное состояние физзащиты





Текущее состояние физзащиты



Результаты сотрудничества с Францией (2005-2013 гг.) Оборудование и оснастка, изготовленные для отделения Гремеха

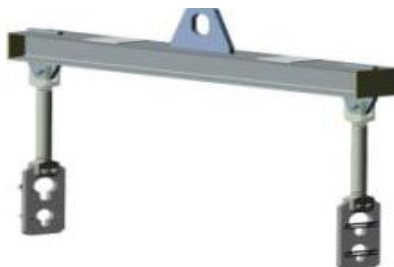
ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

 В 2007 г. в рамках контрактов с КАЭ Франции на проведение комплексного инженерного и радиационного обследования зданий, сооружений, территории и акватории пункта временного хранения ОЯТ и РАО в пос. Гремеха, закуплена робототехника

 В 2011-12 г.г. в рамках контрактов с КАЭ Франции изготовлен комплект нестандартного оборудования для вывоза некондиционных ОТВС из контейнеров тип 6 и 11 отделения Гремеха СЗЦ «СевРАО» – филиала ФГУП «РОСРАО». Изготовлено 64 наименования оборудования, изготовлены пеналы тип 1, тип 2, тип 3.



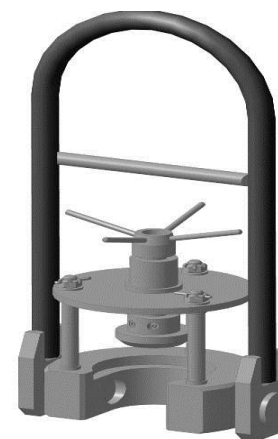
*Подставка под
крышки пеналов*



Траверса



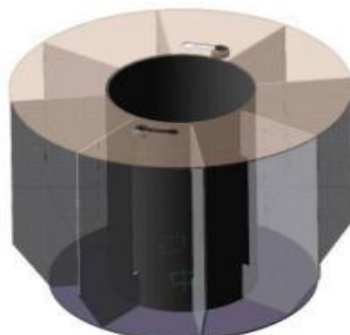
Захват проставки



Захват для пеналов



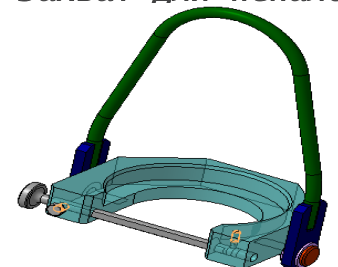
Подставка



Проставка



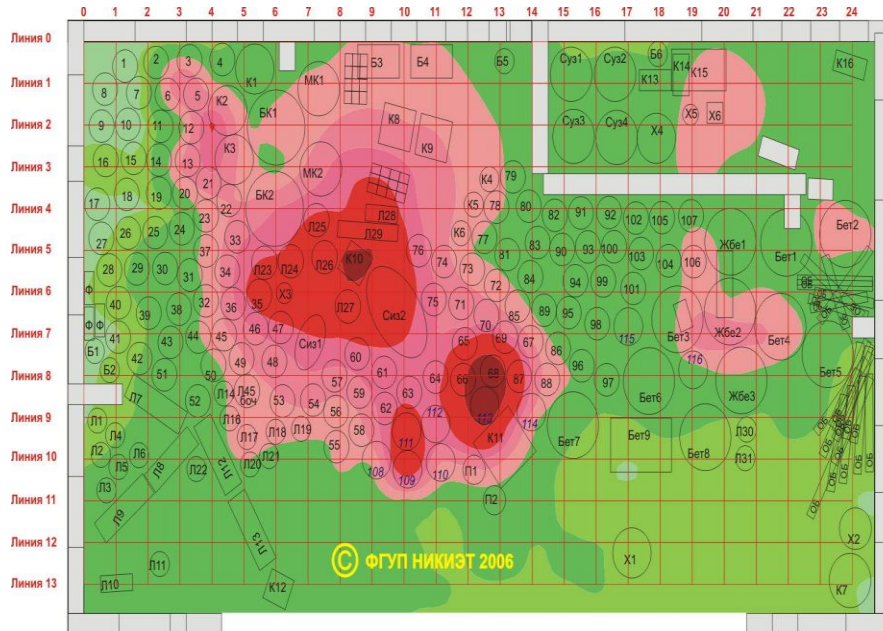
Переходники



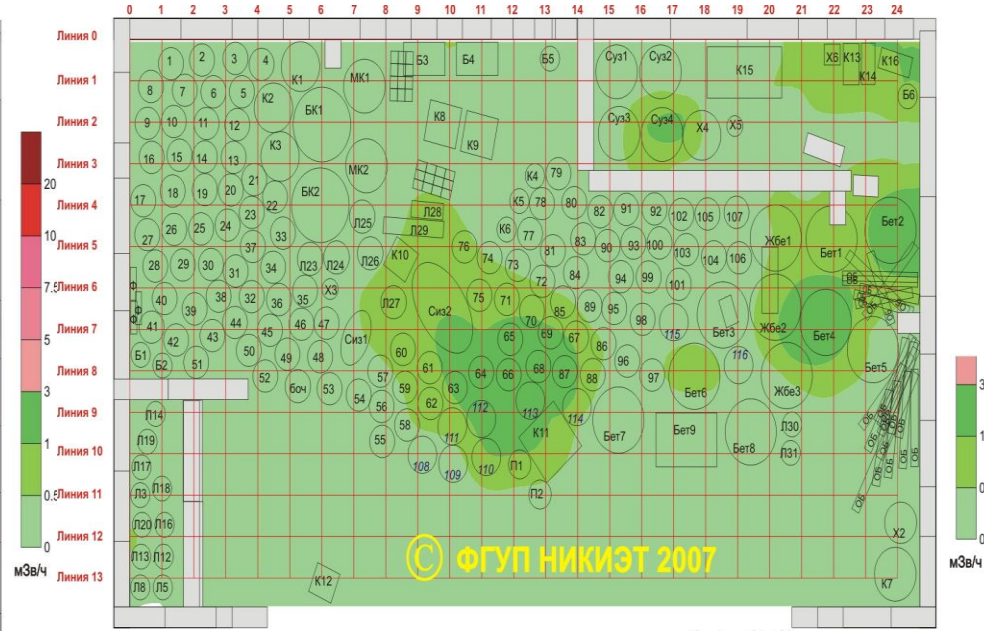
Захват за грибок



Использование дистанционных методов определения источников γ -излучения и робототехники для устранения основных источников γ -излучений позволило нормализовать радиационный фон на ПВХ ТРО



Робототехника для инженерного и радиационного обследования



γ -визор Cartogram





В 2011-2012 гг. изготовлен комплект нестандартного оборудования для вывоза некондиционных ОТВС из контейнеров тип 6 и 11. Изготовлено 64 наименования оборудования, изготовлены пеналы тип 1, тип 2, тип 3.

Пенал Тип 2



Оборудование для обращения с ОТВС

1. Цилиндр защитный	6. Фиксатор
2. Захват силовой	7. Захват-удавка
3. Вилка откидная	8. Плита перегрузочная
4. Штанга установочная	9. Установка фильтрации
5. Захват «ерш»	

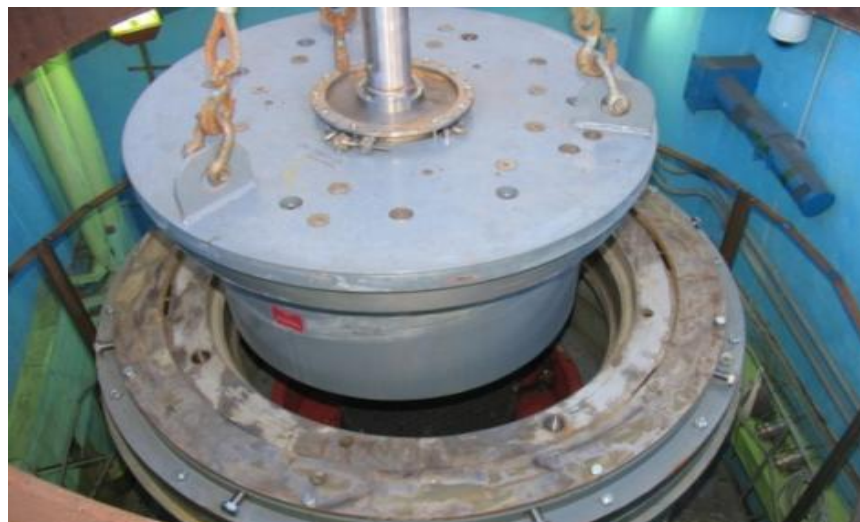
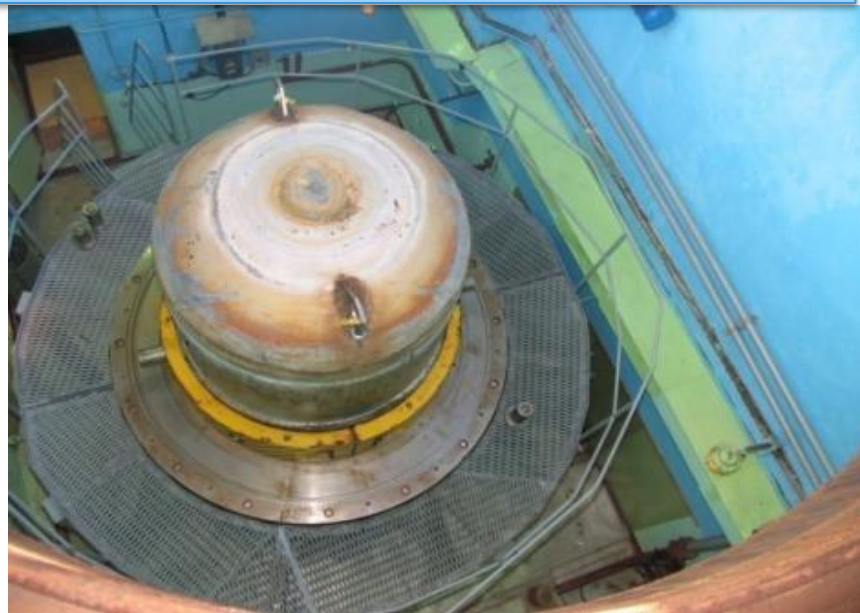
898

отработавших тепловыделяющих сборок вывезено

Результаты сотрудничества с Францией (2011-2012 гг.) Выгрузка ОЯТ из аварийного реактора АПЛ зав. №900

ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

В 2011-2012 гг. на береговом комплексе ЦО РАО – отделения Гремиха впервые в мире были выполнены работы по подготовке и выгрузке ОЯТ из аварийного реактора АПЛ зав. № 900.



Модернизация оборудования и подготовка инфраструктуры отделения Гремиха

При финансовой поддержке КАЭ Франции была произведена модернизация оборудования и подготовка инфраструктуры отделения Гремиха.

Благодаря данной финансовой поддержке произведена выгрузка ОЯТ из 04 ОВЧ реакторов типа ОК-550.





Произведена разборка ОВЧ реакторов с ЖМТ (2012-2016 гг.)

2012 г.	1 шт.
2014 г.	1 шт.
2015 г.	1 шт.
2016 г.	1 шт.

Запланирована разборка оставшихся в отделении Гремиха ОВЧ реакторов с ЖМТ на период (2017-2020 гг.)



ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИМ «РОСАТОМ»

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!