



Надежность. Безопасность. Профессионализм

**КОМПЕТЕНЦИИ АО «АТЦ РОСАТОМА»
В ОБЛАСТИ ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОИАЭ**

www.nwatom.ru



АТЦ
РОСАТОМ

ДИВИЗИОН
ГОСКОРПОРАЦИИ
«РОСАТОМ»:
АВАРИЙНАЯ
ГОТОВНОСТЬ И
СПЕЦПЕРЕВОЗКИ



www.nwatom.ru

Миссия АО «АТЦ Росатома» – выполнение государственных задач ядерной и радиационной безопасности и достижение лидерства в области реагирования на радиационные аварии

АО «Аварийно-технический центр Росатома» создан для организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при радиационных авариях и инцидентах.

В соответствии с [Постановлением Правительства РФ от 8 ноября 2013 г. № 1007](#) входит в состав сил и средств единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Основной задачей аварийно-спасательных формирований является предупреждение и ликвидация последствий аварий с радиационным фактором на ядерно и радиационно опасных объектах (ЯРОО) отрасли и при транспортировании ядерных материалов и радиоактивных веществ.



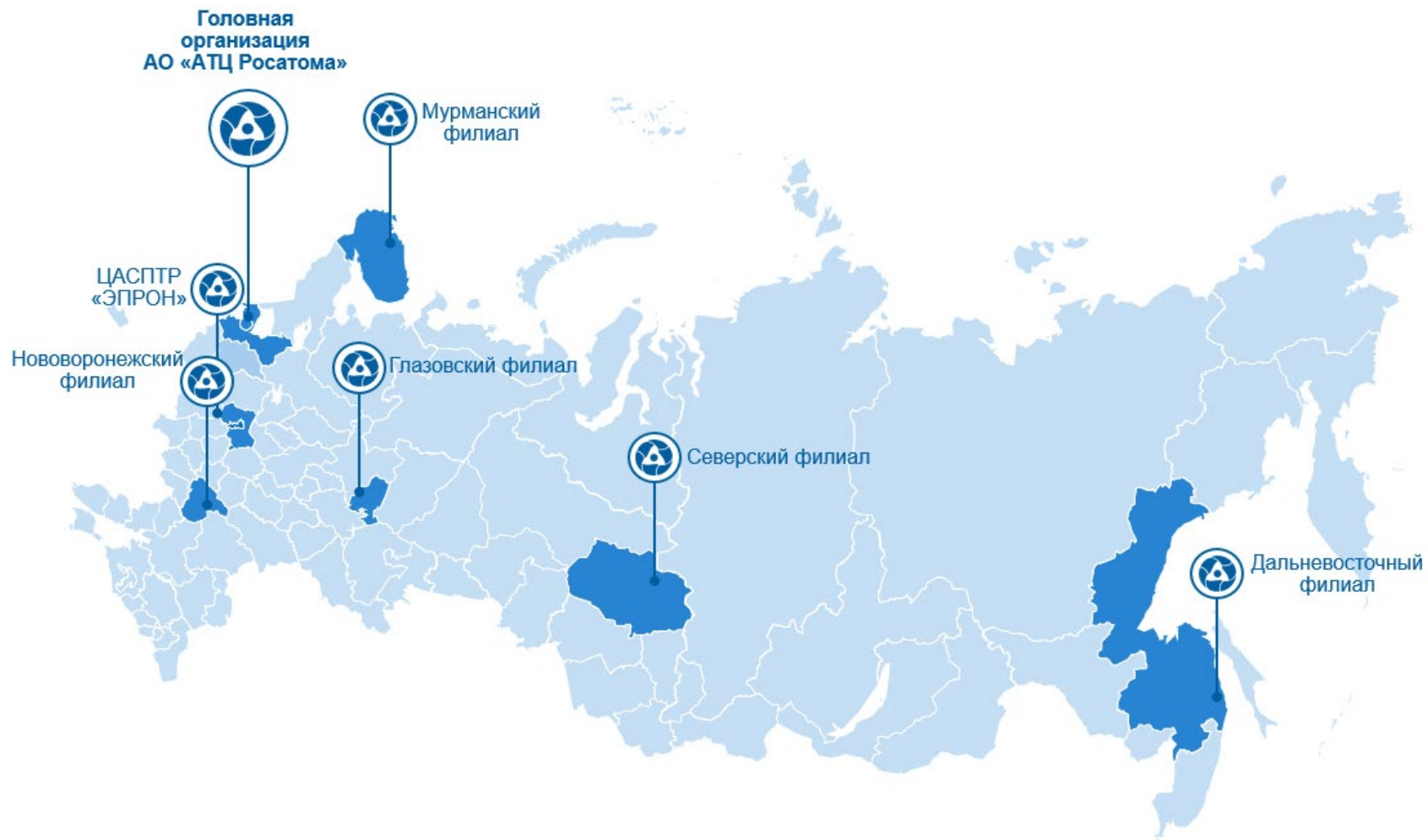
АТЦ
РОСАТОМ

НА СТРАЖЕ ЯДЕРНОЙ
И РАДИАЦИОННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ
СТРАНЫ



www.nwatom.ru

СТРУКТУРА АО «АТЦ РОСАТОМА»





АТЦ
РОСАТОМ

НАДЕЖНОСТЬ

БЕЗОПАСНОСТЬ

ПРОФЕССИОНАЛИЗМ



www.nwatom.ru

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ РАБОТ НОВОВОРОНЕЖСКОГО ФИЛИАЛА АО «АТЦ РОСАТОМА», ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ПРИ ВЫВОДЕ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- АО «АТЦ Росатома», начиная с 2016 года, успешно выполняет работы по выводу из эксплуатации 1 и 2 блоков Нововоронежской АЭС, имея потенциал, достаточный для проведения работ по демонтажу, фрагментации, дезактивации оборудования и обращению с РАО на объектах Госкорпорации «Росатом». В целях качественного выполнения данных работ на базе Нововоронежского филиала создано управление по выводу из эксплуатации блоков АЭС и обращению с радиоактивными отходами, имеющие высококвалифицированный персонал, робототехнические средства, специальное оборудование и технику для демонтажа и фрагментации металлических и железобетонных конструкций, собственную аттестованную Федеральной службой по аккредитации РФ лабораторию радиационного мониторинга и инженерной разведки, позволяющее качественно и в срок выполнять работы по демонтажу, фрагментации оборудования АЭС и обращению с РАО.
- АО «АТЦ Росатома» реализует основные цели и задачи Госкорпорации «Росатом» в части привлечения к выполнению работ с низкоактивными и среднеактивными радиоактивными отходами высокотехнологичных методов и способов. Реализован новый подход к извлечению твердых радиоактивных отходов (ТРО) из хранилищ Нововоронежской АЭС с применением робототехнических комплексов.



АТЦ
РОСАТОМ

НАДЕЖНОСТЬ

БЕЗОПАСНОСТЬ

ПРОФЕССИОНАЛИЗМ



www.nwatom.ru

РАЗРЕШИТЕЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- **Лицензия** на право обращения с радиоактивными отходами при их хранении, переработке и транспортировании.
- **Лицензии** на эксплуатацию и вывод из эксплуатации ядерных установок в части выполнения работ и предоставлении услуг эксплуатирующей организации.
- **Лицензия** на осуществление деятельности по использованию радиоактивных материалов при проведении работ по использованию атомной энергии в оборонных целях.
- **Выписку СРО** о допуске к определенному виду или видам работ которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.
- **Санитарно-эпидемиологическое заключение** на право выполнения работ при осуществлении деятельности в области использования источников ионизирующего излучения.





АТЦ
РОСАТОМ

НАДЕЖНОСТЬ

БЕЗОПАСНОСТЬ

ПРОФЕССИОНАЛИЗМ



www.nwatom.ru

ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОИАЭ

№ п/п	Наименование работ	Заказчик
1.	Выгрузка и отправка на переработку МОРЗВ из ХТРО № 19 НВ АЭС	АО «ЭКОМЕТ-С»
2.	Разборка, фрагментация и утилизация транспортно-технологического оборудования расположенного в ЗКД 1,2 блоков (продолжение работ)	ОДИЦ
3.	Фрагментация промежуточных железобетонных пробок боксов ГЦН № 1, № 2, № 4, № 6 и пробки, расположенной в ЦЗ-1	ОДИЦ
4.	Погрузка-разгрузка (извлечение) ТРО из ячеек ХТРО-4,7,19 НВ АЭС	АО «ЭКОМЕТ-С»
5.	Услуги по обращению с радиоактивными отходами, образующимися при эксплуатации энергоблоков АЭС	НВ АЭС
6.	Услуги по приведению к критериям приемлемости РАО 3 класса (солевой плав) Нововоронежской АЭС для последующей передачи на захоронение в рамках исполнения Государственного контракта от 04.04.2018 № Д.4ш.244.20.18.1046	ФГУП «РАДОН»
7.	Услуги по обращению с радиоактивными отходами, образующимися при эксплуатации энергоблоков АЭС	НВ АЭС
8.	Оказание услуг по погрузке, разгрузке, перемещению грузов и проведению радиационного контроля на стадиях обращения с фрагментами демонтированного оборудования	ОДИЦ
9.	Оказание услуг по погрузке, разгрузке, перемещению грузов и проведению радиационного контроля на стадиях обращения с фрагментами демонтированного оборудования	ОДИЦ
10.	Демонтаж оборудования первого контура в помещениях боксов ПГ-ГЦН 2 блока и вспомогательного оборудования, расположенного в ЗКД 1,2 блоков	ОДИЦ
11.	Извлечение и сортировка ТРО из ХТРО 4,7,9,19	ОДИЦ
12.	Услуги по обращению с радиоактивными отходами, образующимися при эксплуатации энергоблоков АЭС	НВ АЭС
13.	Демонтаж оборудования первого контура в помещениях боксов ПГ-ГЦН 2 блока»	ОДИЦ
14.	Оказание услуг по погрузке, разгрузке, перемещению грузов и проведению радиационного контроля на стадиях обращения с фрагментами демонтируемого оборудования	ОДИЦ



АТЦ
РОСАТОМ

НАДЕЖНОСТЬ

БЕЗОПАСНОСТЬ

ПРОФЕССИОНАЛИЗМ



www.nwatom.ru

ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОИАЭ

Нововоронежская АЭС

- «Демонтаж оборудования первого контура в помещениях боксов ПГ-ГЦН 2 блока и вспомогательного оборудования, расположенного в ЗКД 1,2 блоков»





АТЦ
РОСАТОМ

НАДЕЖНОСТЬ

БЕЗОПАСНОСТЬ

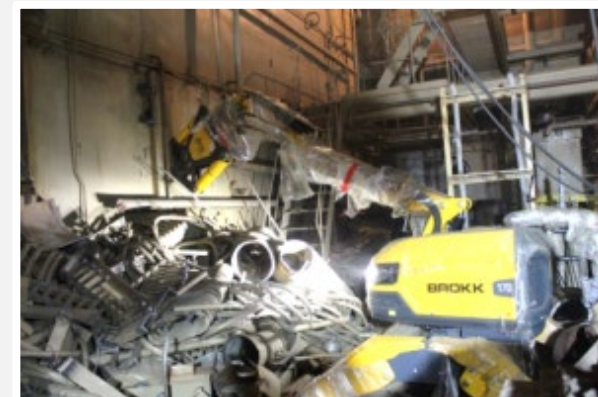
ПРОФЕССИОНАЛИЗМ



www.nwatom.ru

ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОИАЭ

- «Демонтаж оборудования первого контура в помещениях боксов ПГ-ГЦН 2 блока НВ АЭС с применением робототехнического комплекса Brokk-170, с комплектом навесного оборудования»





АТЦ
РОСАТОМ

НАДЕЖНОСТЬ

БЕЗОПАСНОСТЬ

ПРОФЕССИОНАЛИЗМ



www.nwatom.ru

ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОИАЭ

- Разборка, фрагментация и утилизация оборудования на 1, 2 блоках Нововоронежской АЭС.
- Демонтаж и фрагментация промежуточных железобетонных пробок боксов ГЦН № 1, № 2, № 3, № 4, № 5, № 6.





АТЦ
РОСАТОМ

НАДЕЖНОСТЬ

БЕЗОПАСНОСТЬ

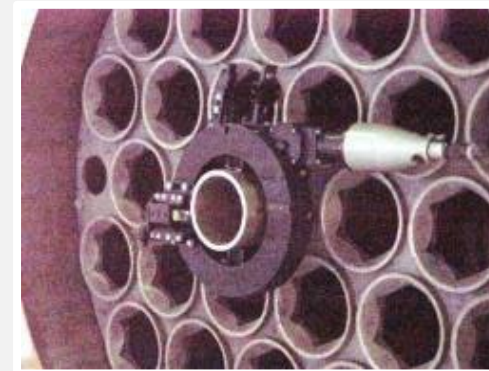
ПРОФЕССИОНАЛИЗМ



www.nwatom.ru

ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОИАЭ

- Фрагментация ремонтных станков на территории 1, 2 блоков НВАЭС;
- Фрагментация чехлов ОЯТ.





АТЦ
РОСАТОМ

НАДЕЖНОСТЬ

БЕЗОПАСНОСТЬ

ПРОФЕССИОНАЛИЗМ



www.nwatom.ru

ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОИАЭ

Воронежская АСТ

- Демонтаж железобетонных конструкций зданий, технологических трубопроводов и теплопроводов на эстакадах и в каналах.





АТЦ
РОСАТОМ

НАДЕЖНОСТЬ

БЕЗОПАСНОСТЬ

ПРОФЕССИОНАЛИЗМ



www.nwatom.ru

ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОИАЭ

- Обращение с радиоактивными отходами, образующимися при эксплуатации энергоблоков АЭС».
- Выгрузка и отправка на переработку металлических отходов, загрязненных радиоактивными веществами из ХТРО НВ АЭС.





АТЦ
РОСАТОМ

НАДЕЖНОСТЬ

БЕЗОПАСНОСТЬ

ПРОФЕССИОНАЛИЗМ



www.nwatom.ru

ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОИАЭ

- Приведение к критериям приемлемости РАО 3 класса (солевой плав) Нововоронежской АЭС для последующей передачи на захоронение в рамках исполнения Государственного контракта от 04.04.2018 № Д.4ш.244.20.18.1046 «Извлечение из хранилищ, подготовка к захоронению и передача на захоронение радиоактивных отходов, накопленных в филиалах АО «Концерн Росэнергоатом» - Курская, Нововоронежская, Смоленская АЭС, в обеспечение мероприятия «Безопасное удаление радиоактивных отходов из пунктов хранения, подготовка к захоронению, транспортировка к пункту захоронения и захоронение»





АТЦ
РОСАТОМ

НАДЕЖНОСТЬ

БЕЗОПАСНОСТЬ

ПРОФЕССИОНАЛИЗМ



www.nwatom.ru

РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ ПРИ ВЫВОДЕ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОИАЭ

- Демонтировано:
 - металлоконструкций ≈ 950 т.
 - железобетонных конструкций ≈ 400 т.
- Фрагментировано ≈ 770 т.
- Дезактивировано ≈ 650 т.
- Переведено в промышленные отходы ≈ 500 т.
- Перемещено и вывезено из ЗКД 1, 2 блоков НВ АЭС фрагментов демонтированного оборудования ≈ 2600 т.
- Приведено к критериям приемлемости – 72 м^3 солевого плава (РАО 3 класса опасности).
- Проведено размещение РАО в ХТРО НВ АЭС – 1560 м^3 .
- Осуществлен дозиметрический контроль ТРО – 1200 м^3 .
- Проведена паспортизация, погрузка и отправка национальному оператору – 90 контейнеров НЗК-150-1,5П.





АТЦ
РОСАТОМ

НАДЕЖНОСТЬ

БЕЗОПАСНОСТЬ

ПРОФЕССИОНАЛИЗМ



www.nwatom.ru

ОСНАЩЕНИЕ НФ АО «АТЦ РОСАТОМА» ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОИАЭ

- Робототехнические комплексы тяжелого и среднего класса с комплектом навесного оборудования (гидравлические ножницы, дисковая пила, наклонно-поворотное устройство, устройство для плазменной резки металла, гидромолот, бетонолом).





АТЦ
РОСАТОМ

НАДЕЖНОСТЬ

БЕЗОПАСНОСТЬ

ПРОФЕССИОНАЛИЗМ



www.nwatom.ru

ОСНАЩЕНИЕ НФ АО «АТЦ РОСАТОМА» ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОИАЭ

- Робототехнические комплексы малого класса с комплектом навесного оборудования (дисковая пила, наклонно-поворотное устройство (захват), устройство для сбора просыпи).





АТЦ
РОСАТОМ

НАДЕЖНОСТЬ

БЕЗОПАСНОСТЬ

ПРОФЕССИОНАЛИЗМ



www.nwatom.ru

ОСНАЩЕНИЕ НФ АО «АТЦ РОСАТОМА» ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОИАЭ

- Труборезы для фрагментации трубопроводов Ø от 304 до 660 мм.





АТЦ
РОСАТОМ

НАДЕЖНОСТЬ

БЕЗОПАСНОСТЬ

ПРОФЕССИОНАЛИЗМ



www.nwatom.ru

ОСНАЩЕНИЕ НФ АО «АТЦ РОСАТОМА» ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОИАЭ

- Оборудование газовой и плазменной резки металла:
 - газовая резка металла толщиной - до 300 мм;
 - плазменная резка металла толщиной - до 100 мм.





АТЦ
РОСАТОМ

НАДЕЖНОСТЬ

БЕЗОПАСНОСТЬ

ПРОФЕССИОНАЛИЗМ



www.nwatom.ru

ОСНАЩЕНИЕ НФ АО «АТЦ РОСАТОМА» ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОИАЭ



- Канатная система алмазной резки DS-WS 15
 - возможность 1-го среза площадью до 100 м²;
 - фрагментация железобетонных конструкций с высокой площадью армирования - до 0,5 м² реза/час;
 - фрагментация металлоконструкций – до 0,037 м² реза/ час;
 - возможность непрерывной работы оборудования в течении рабочей смены без проведения дополнительных работ по обслуживанию.





АТЦ
РОСАТОМ

НАДЕЖНОСТЬ

БЕЗОПАСНОСТЬ

ПРОФЕССИОНАЛИЗМ



www.nwatom.ru

ОСНАЩЕНИЕ НФ АО «АТЦ РОСАТОМА» ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОИАЭ

➤ Установка алмазного бурения DD500

Возможность бурения отверстий (включая в железобетонных конструкциях с большим содержанием армирующего металла):

- диаметром от 50 мм до 600 мм;
- глубиной от 50 мм до 1500 мм.





АТЦ
РОСАТОМ

НАДЕЖНОСТЬ

БЕЗОПАСНОСТЬ

ПРОФЕССИОНАЛИЗМ

ОСНАЩЕНИЕ НФ АО «АТЦ РОСАТОМА» ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОИАЭ

- В Нововоронежском филиале АО «АТЦ Росатома» в феврале 2019 года создана и действует аккредитованная лаборатория радиационного контроля.
- Лаборатория РК имеет все необходимое оборудование и материалы для проведения дозиметрических, радиометрических и спектрометрических измерений в соответствии с областью аккредитации. В том числе для выполнения паспортизации РАО всех категорий.





АТЦ
РОСАТОМ

НАДЕЖНОСТЬ

БЕЗОПАСНОСТЬ

ПРОФЕССИОНАЛИЗМ



www.nwatom.ru

ОСНАЩЕНИЕ НФ АО «АТЦ РОСАТОМА» ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОИАЭ

- Оборудование дезактивации для приведения фрагментов металлоконструкций к критериям приемлемости (переводу в промышленные отходы металлолома):
 - механическая дезактивация с удалением поверхностного слоя;
 - дезактивация при помощи моющих растворов с применением химреагентов.





АТЦ
РОСАТОМ

НАДЕЖНОСТЬ

БЕЗОПАСНОСТЬ

ПРОФЕССИОНАЛИЗМ



www.nwatom.ru

ОСНАЩЕНИЕ НФ АО «АТЦ РОСАТОМА» ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОИАЭ

- Установки для дезактивации фрагментов демонтированного оборудования.

Установка ультразвуковой дезактивации



Установка дробеструйной дезактивации



Установка лазерной дезактивации





АТЦ
РОСАТОМ

НАДЕЖНОСТЬ

БЕЗОПАСНОСТЬ

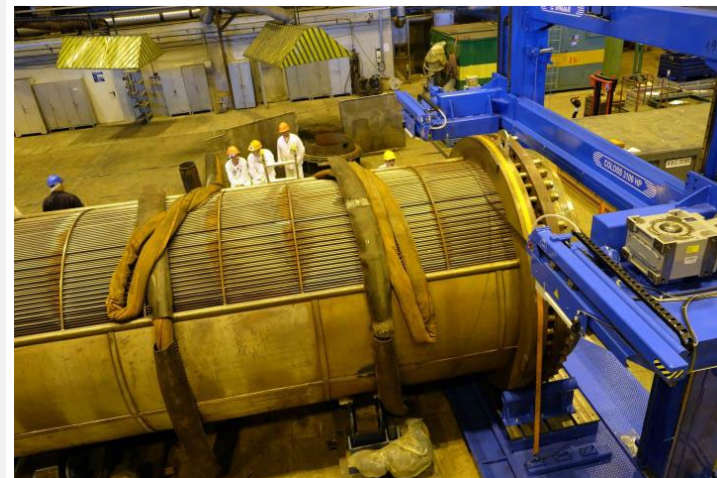
ПРОФЕССИОНАЛИЗМ



www.nwatom.ru

ОСНАЩЕНИЕ НФ АО «АТЦ РОСАТОМА» ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОИАЭ

- Ленточнопильные станки для фрагментации оборудования размером от 1000 до 2000 мм.





АТЦ
РОСАТОМ



Контактная информация:

-  396070, Воронежская обл., г. Нововоронеж, промзона «Восточная», д. 24
-  Тел.: +7 (47364) 2-96-33, 5-38-98, 7-13-05
-  Email: nvr@nwatom.ru
-  Сайт: www.nwatom.ru