



**РОСАТОМ**



ТОПЛИВНАЯ КОМПАНИЯ РОСАТОМА ТВЭЛ  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ  
ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
ИНСТИТУТ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»

## Проектно-технологический институт как центр ответственности по комплектной поставке оборудования

Докладчик:

*Директор Уральского филиала АО «ЦПТИ»*

*О.В.Гречишкин*

Форум «АТОМЭКС 2015»

# АО «ЦПТИ». Общая информация



Более 400 проектировщиков, технологов и конструкторов



Более 100 выполненных договоров на ПИР ежегодно



Более 250 млн. руб объем выполненных НИОКР



Представительства в 10 городах РФ

# Компетенции и возможности АО «ЦПТИ»



## ✓ Проектирование

- **Предпроектные стадии**
  - Бизнес-планы
  - ОБИН, ТЭО, ОВОС
  - ТЗ на объект
  - ТЗ на КИИ
  - ТЗ на обследование зданий и сооружений
  - Сбор исходных данных
  - Обследование зданий и сооружений
- **Проектно-изыскательские работы**
  - КИИ
  - КИРО
  - Проекты нового строительства
  - Проекты реконструкции и технического перевооружения
  - Проекты и базы данных по выводу из эксплуатации
  - 3D-проектирование
  - Экологический менеджмент
  - Авторское сопровождение
  - Негосударственная экспертиза

## ✓ Конструирование

- НИР
- ОКР
- Разработка нестандартного оборудования
- Прототипирование
- Разработка сервисных мероприятий
- Сервис
- Утилизация

## ✓ Комплектная поставка оборудования

- Технический заказчик
- Предпроектный технологический аудит
- ТЭОц, ОБИН, ЗП, ТЗ
- Электронный архив КД
- Стандарты требований к технической документации
- Нормативная документация
- База данных оборудования предприятий ТК
- Все необходимые Лицензии
- Региональное присутствие
- Доступность производственных ресурсов ТК
- Проекты технологичных и эффективных производств

# Роль и приоритет комплектной поставки оборудования

## Проектирование объекта

- Цель – разработка ПСД
- Общие требования к оборудованию (ИТ)
- Разработка ИТ без участия конструкторов
- Укрупненная оценка стоимости оборудования
- Базовый вариант комплектации

## Закупка оборудования

- Цель - заключение договоров на поставку оборудования
- Общие требования к оборудованию (ИТ)
- Общие требования к поставщику
- Достоверность оценки для участия в конкурсе
- Лоты по функциональным системам
- Отклонение от сметы

## Изготовление + разработка

- Цель – изготовить оборудование в соответствии с общими требованиями (ИТ)
- Субподряд по функциональным системам
- Отклонения от ПСД
- Изменение комплектации

## Монтаж, ПНР

- Цель – СМР объекта в соответствии с ПСД
- Отклонения от ПСД
- Доработка оборудования
- Замена комплектующих
- Отклонения по срокам
- Проверка работоспособности без проверки функциональности

## Эксплуатация

- Цель – производство продукции по заданной технологии
- Доработка оборудования
- Замена комплектующих
- Гарантийное обслуживание
- Ремонт оборудования
- Сервис

- Главная цель – только у Заказчика
- «Размытая» ответственность за конечный результат перед Заказчиком
- Низкая управляемость сроки/цена/качество

# Комплектная поставка оборудования АО «ЦПТИ»

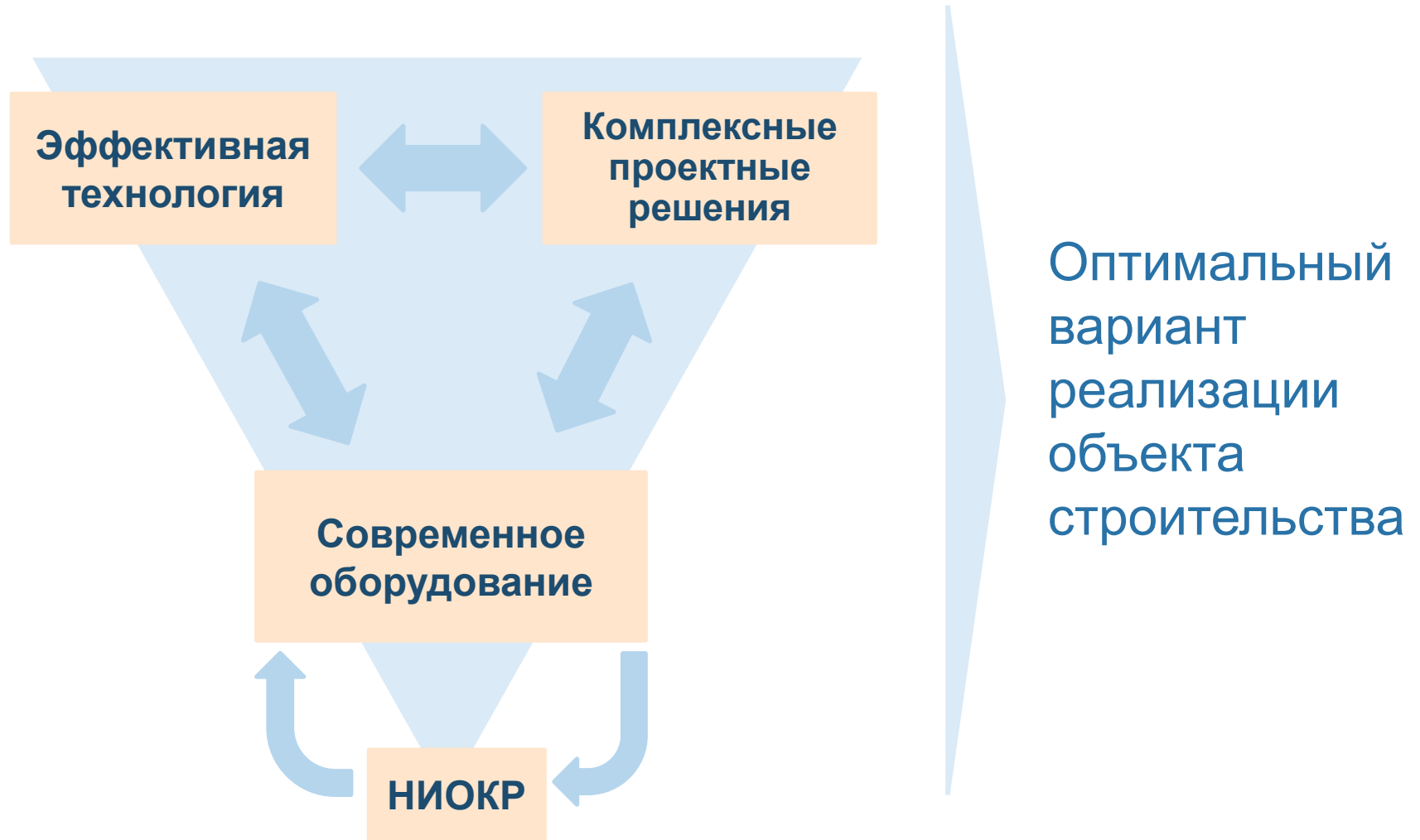
## Преимущества

- ✓ Технологический аудит
- ✓ Анализ и оптимизация проектных решений
- ✓ Аккумулятор ответственности
- ✓ Эффективное управление сроки/цена/качество
- ✓ Согласование отклонений
- ✓ Сервис

## Вопросы требующие решения

- ✓ Достоверность оценки сроков и стоимости работ
- ✓ Объем субподряда
- ✓ Гарантийное обслуживание

# Связь техники и технологии



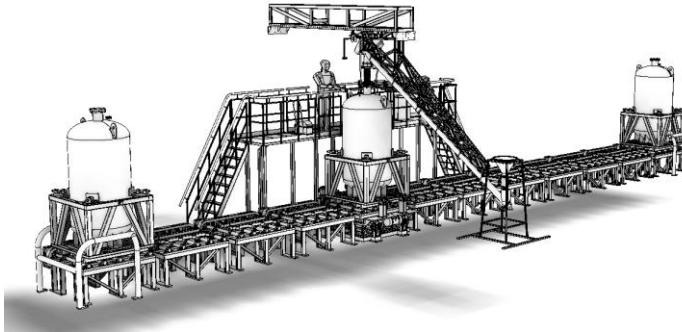
# Референтные работы

**Заказчик:** АО «УЭХК», АО «ТВЭЛ»

**Предмет разработки:** Конденсационно-испарительные аппараты с автономным охлаждением для КИУ разделительного производства

**Состав выполненных работ:**

- Исследование процесса конденсации ГФУ из газовых смесей;
- Разработка, изготовление и приемочные испытания семейства аппаратов РИФ;
- Разработка, изготовление, СМР и приемочные испытания коллектора отбора ОУП



**Заказчик:** АО «ПО ЭХЗ»

**Предмет разработки:** Узел затаривания ЗОУ в емкости 2,5 м<sup>3</sup> на установке W-ЭХЗ.

**Состав выполненных работ:** Разработка КД на опытный образец

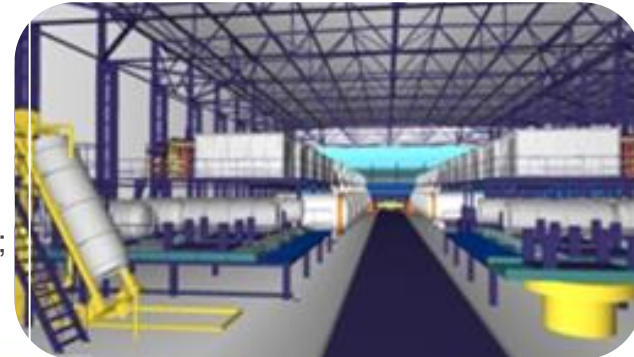
**Заказчик:** АО «СХК»

**Предмет разработки:** Разработка оборудования для переработки сырьевого ГФУ в новом конверсионном производстве.

**Состав выполненных работ:**

Разработка КД на опытные образцы комплекта оборудования:

- десублимации и жидкофазного затаривания сырьевого ГФУ в контейнеры 48У;
- улавливания и разделения смеси ГФУ и HF хвостовых газов;





# Референтные работы

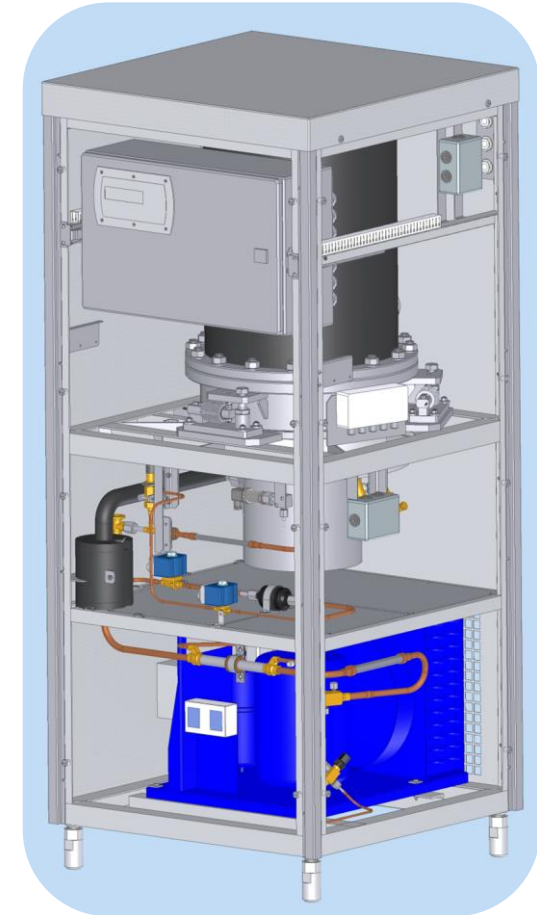
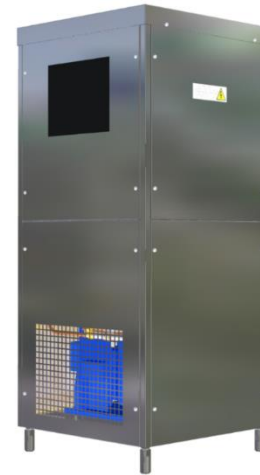
## Разработка, изготовление и поставка аппаратов РИФ-ПЕ

**Заказчики:** АО «АЭХК» (4 шт.), АО «ПО ЭХЗ» (3 шт.)  
АО «УЭХК» (3 шт.)

**Сроки изготовления и поставки:** 2012-2015

### Описание оборудования:

- Класс безопасности по НП-016 3Н
- Производительность по UF<sub>6</sub> 1,5 г/с
- Вместимость по UF<sub>6</sub> 130 кг
- Холодопроизводительность  
холодильной системы при минус 35°C 1186 Вт
- Мощность нагревателя 1000 Вт
- Обогащение урана не более 34 % масс.
- Система управления встроенная
- Интерфейс связи с АСУТП CAN/RS485
- Габаритные размеры (ВхШхГ) 1890x810x850
- Масса нетто 450 кг

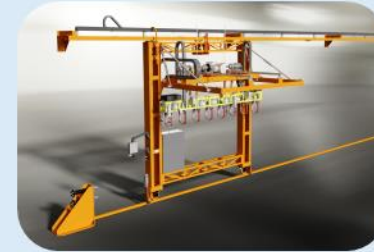




# Референтные работы

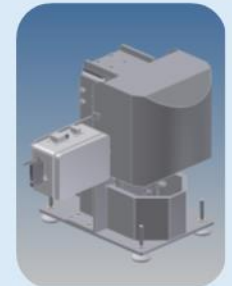
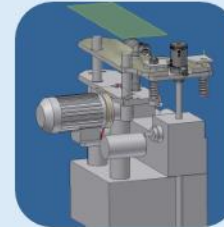
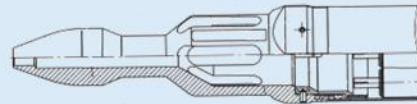
Разработка, изготовление и поставка оборудования производства топлива для ВВЭР

Заказчик: АО «НЗХК»



Разработка, изготовление и поставка оборудования производства топлива для БН-800

Заказчик: ГНЦ «НИИАР»



Разработка, изготовление и поставка оборудования производства МОКС топлива

Заказчик: ОАО «ЦКБМ»



# Текущие работы

Изготовление и поставка трех аппаратов РИФ-ПЕ

*Заказчик:* АО «УЭХК»

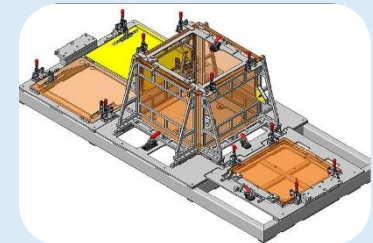
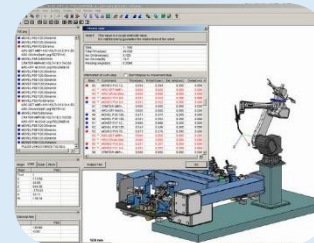
*Срок выполнения:* август -декабрь 2015



Разработка, изготовление и поставка сварочной оснастки (63 позиции)

*Заказчик:* ОАО «УБТ-Уралвагонзавод»

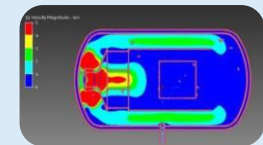
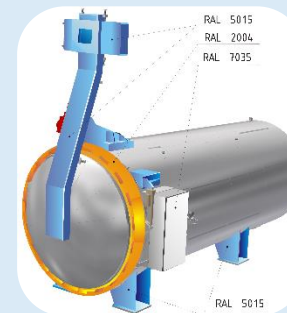
*Срок выполнения:* сентябрь 2015 - май 2016



Разработка, изготовление и поставка автоклавного комплекса для производства полимерных композиционных материалов

*Заказчик:* ФГУП «ВИАМ», г. Москва

*Срок выполнения:* июль - декабрь 2015



# Лицензионно-разрешительные документы АО «ЦПТИ»

1. «Лицензия» регистрационный номер ГН-11-115-2531 от 30.06.2011, дающая право на конструирование и изготовление оборудования для ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.
2. «Лицензия» регистрационный номер ГН-10-115-2532 от 30.06.2011, действующая с изменением №1, дающая право на проектирование и конструирование ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.
3. «Лицензия» регистрационный номер ЦО-12-115-7137 от 01.04.2013, дающая право на изготовление оборудования для сооружений, комплексов, установок с ядерными материалами, предназначенных для производства, переработки, транспортирования ядерного топлива и ядерных материалов, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.
4. «Лицензия» регистрационный номер ЦО-10-101-8374 от 11.12.2014, дающая право на проектирование и конструирование блоков атомных станций, в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующим организациям, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору

Лицензии Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору



Свидетельства СРО о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасобъектов капитального строительства



Лицензия ФСБ о допуске к сведениям, составляющим гос. тайну



Сертификат СМК TUV NORD



Другие Свидетельства



# Лицензионно-разрешительные документы АО «ЦПТИ»

---

5. «Лицензия» регистрационный номер ЦО-УОЗ-115-8744 от 01.06.2015, дающая право на эксплуатацию сооружений, комплексов, установок с ядерными материалами, предназначенных для производства, переработки, транспортирования ядерного топлива и ядерных материалов в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующей организации, выданная Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.
6. «Лицензия» ГТ № 0046197 регистрационный номер 4041 от 12.07.2011 на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну, выданная Центром по лицензированию, сертификации и защите государственной тайны ФСБ России.
7. «Лицензия» ГТ № 0077257 регистрационный номер 3428 от 21.05.2015 на осуществление работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну.
8. «Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства» № СРО-П-010-00183/1-31082012 от 31.08.2012, выданное СРО НП «Союзатомпроект».
9. «Свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства» № С-089-04-02330 от 17.12.2014, выданное СРО НП «ЭнергоСтройАльянс».
10. «Свидетельство о включении в реестр членов НП СРО «Гильдия энергоаудиторов» № СРО-Э-007-0342 от 10.07.2013, выданное НП СРО «Гильдия энергоаудиторов».
11. «Свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства» № И-02-0551-7724779465-2015 от 25.06.2015, выданное СРО НП РОС «ОборонСтройИзыскания».
12. «Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации» № РОСС RU.0001.610236 от 13.02.2014, выданное Федеральной службой по аккредитации.

## АО «ЦПТИ». Контактная информация

---

АО «Центральный проектно-конструкторский институт» (АО «ЦПТИ»)

115409, г. Москва, Каширское шоссе, д.49 строение 74

Телефон/факс (495) 988-61-16, e-mail: [cpiti@rosatom.ru](mailto:cpiti@rosatom.ru)

Генеральный директор

Козин Вячеслав Валерьевич

Телефон/факс (495) 988-82-82, доб. 6436, e-mail: [VVaKozin@rosatom.ru](mailto:VVaKozin@rosatom.ru)

Первый заместитель генерального директора по производству – технический директор

Тарасов Михаил Анатольевич

Телефон/факс (495) 988-82-82, доб. 7680, e-mail: [MiAnTarasov@rosatom.ru](mailto:MiAnTarasov@rosatom.ru)