

# ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГЕТИКА ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОТРАСЛИ









МИНОБРНАУКИ  
РОССИИ



Передовые  
инженерные  
школы



НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. Р. Е. Алексеева

# Передовая инженерная школа атомного машиностроения и систем высокой плотности энергии

Опережающая подготовка кадров  
и решение фронтальных научных задач  
для достижения технологического  
суверенитета России в атомно-водородной энергетике



НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА

ИНСТИТУТ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ ИМ. Ф.М. МИТЕНКОВА

КАФЕДРА «ЯДЕРНЫЕ РЕАКТОРЫ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ»





## КОНТАКТЫ:

Кафедра «Ядерные реакторы и энергетические установки»  
Зав. кафедрой: д.т.н., профессор Андреев Вячеслав Викторович

Адрес: Нижний Новгород, ул. Минина, д.28Л

Телефон: 8(831)436-80-29

e-mail: [react@nntu.ru](mailto:react@nntu.ru), [vyach.andreev@mail.ru](mailto:vyach.andreev@mail.ru)



ЛАБОРАТОРНЫЙ КОМПЛЕКС  
НЕЙТРОННЫЙ КОНВЕРТЕР

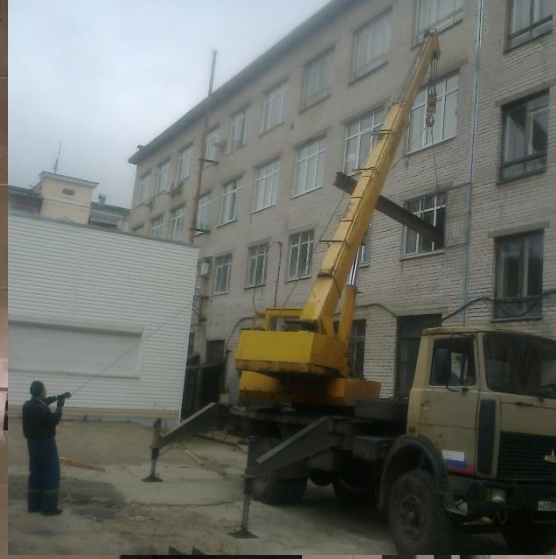
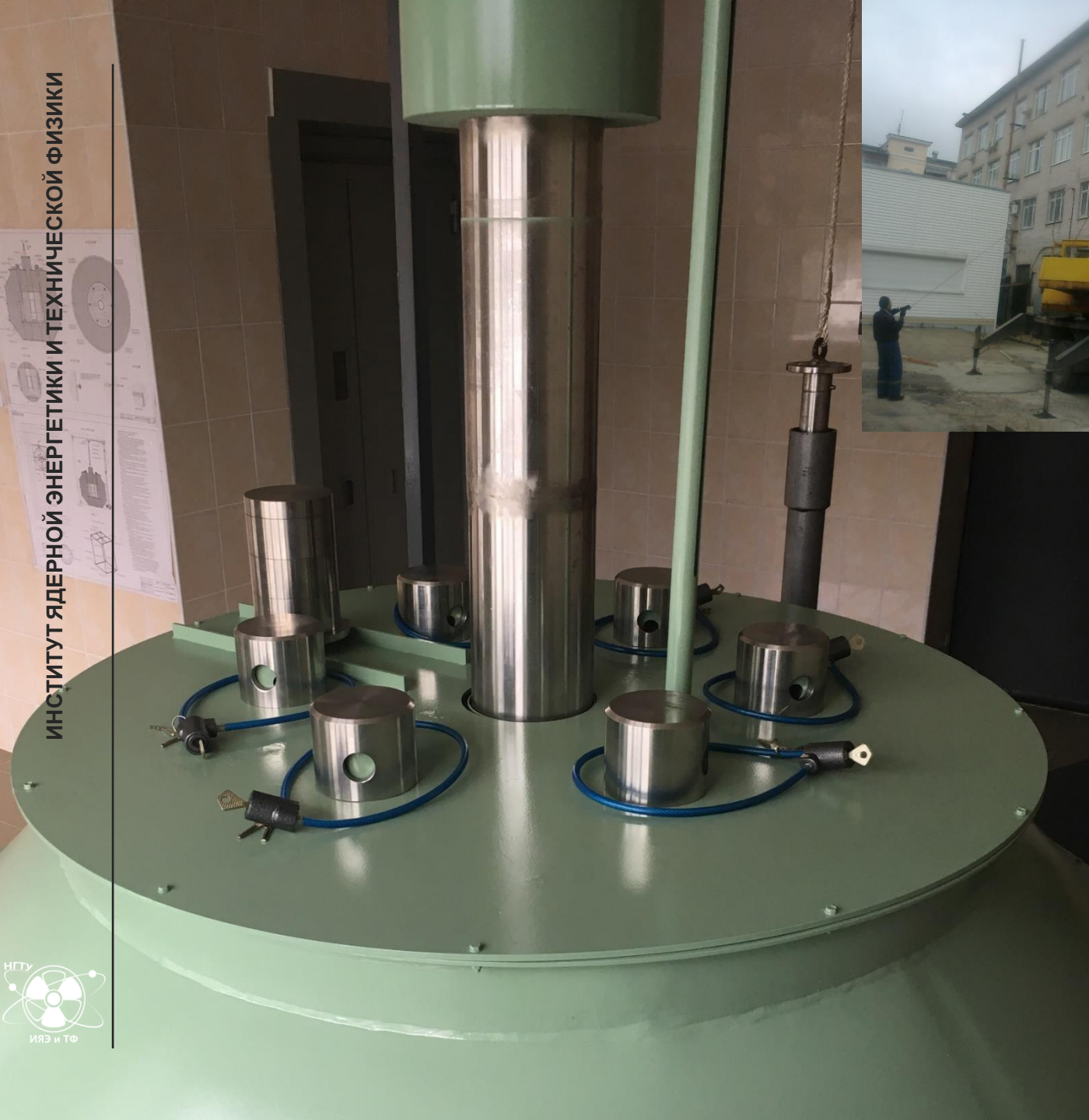
Источники нейтронов ИБН-6 - 6 шт  
Поток нейтронов  $(2,00 \pm 0,40) \cdot 10^8$  н/с  
Замедляющая среда - графит, парафин















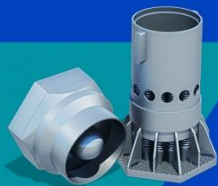
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ  
РЕШЕНИЕ



РАЗВИТИЕ  
ЯДЕРНОЙ  
ИНФРАСТРУКТУРЫ



ТОПЛИВНОЕ  
РЕШЕНИЕ

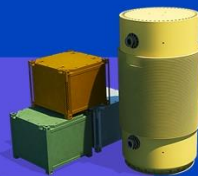


РОСАТОМ

СЕРВИСНОЕ РЕШЕНИЕ



ОБРАЩЕНИЕ  
С ОЯТ И РАО



ИНТЕГРИРОВАННОЕ  
ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ОБЩЕСТВЕННАЯ  
ПРИЕМЛЕМОСТЬ



ПОДГОТОВКА  
ПЕРСОНАЛА



ПРОМЫШЛЕННОЕ  
РЕШЕНИЕ



Интегрированное  
коммерческое предложение  
Росатома в сфере сооружения  
АЭС

Госкорпорация «Росатом» предлагает зарубежным заказчикам комплексное решение, которое предоставляет доступ ко всей линейке продуктов и услуг на протяжении всего срока жизни АЭС. Оно включает в себя не только само строительство АЭС по российским технологиям, но и создание и развитие в стране ядерной инфраструктуры; помощь в формировании соответствующей законодательной базы; подготовку и переподготовку национальных кадров; вовлечение в проект локальной промышленности; поставку топлива и обслуживание АЭС; содействие в ее эксплуатации; обращение с отработавшим ядерным топливом (ОЯТ); обеспечение общественной приемлемости ядерной энергетики.





- ✓ ЯДЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
- ✓ ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ СТРАНЫ
- ✓ ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН
- ✓ ОПОРНЫЙ ВУЗ ГК РОСАТОМ
- ✓ ИГТУ ВХОДИТ В СОСТАВ КОНСОРЦИУМА ПО ЯДЕРНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ
- ✓ ИГТУ ВХОДИТ В ЧИСЛО ВУЗОВ ЯДЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ОРГАНИЗОВАННОГО МАГАТЭ

















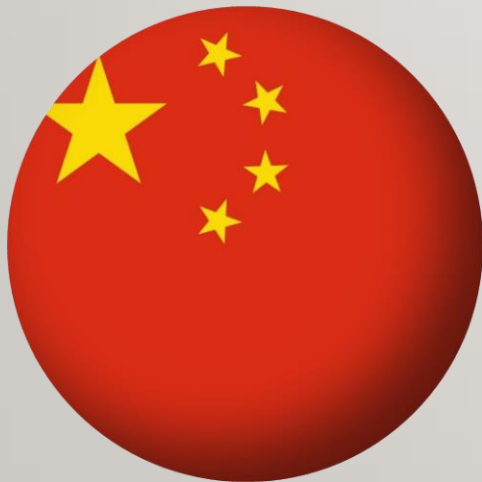
# ПРОГРАММА «МАЛАЯ ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГЕТИКА»



ИРАН



ИРАК



КИТАЙ



СИРИЯ



ЕГИПЕТ









Федор Михайлович Митенко

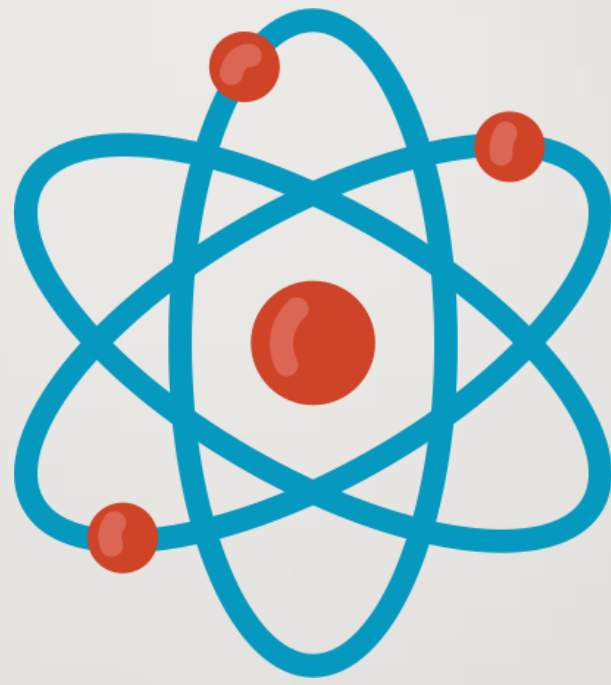
25.11.1924 - 09.11.2010



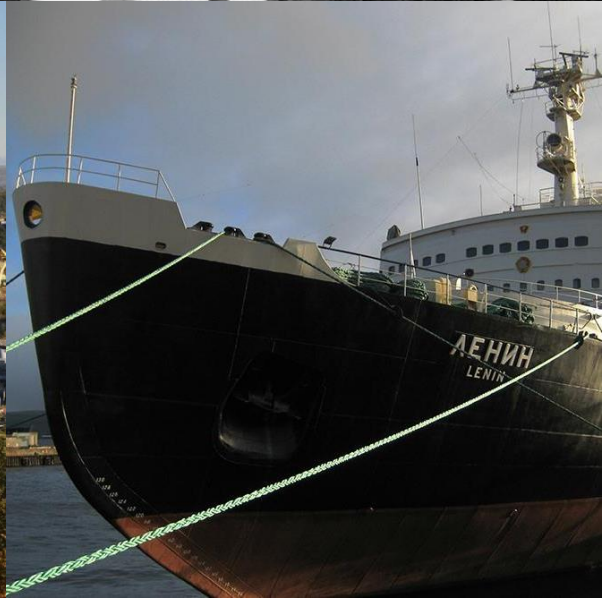




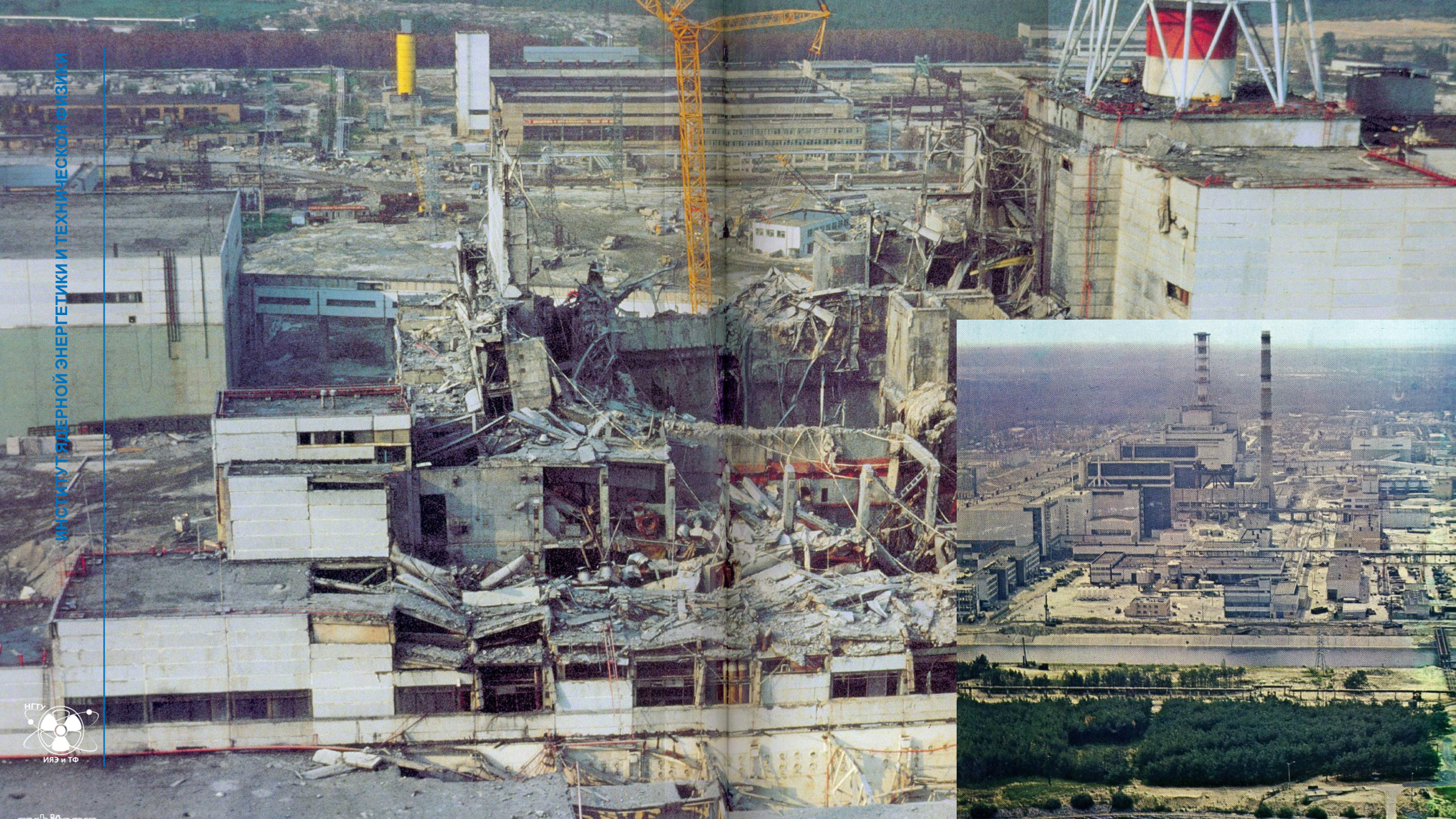










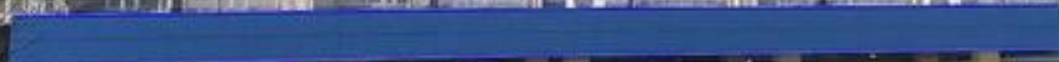








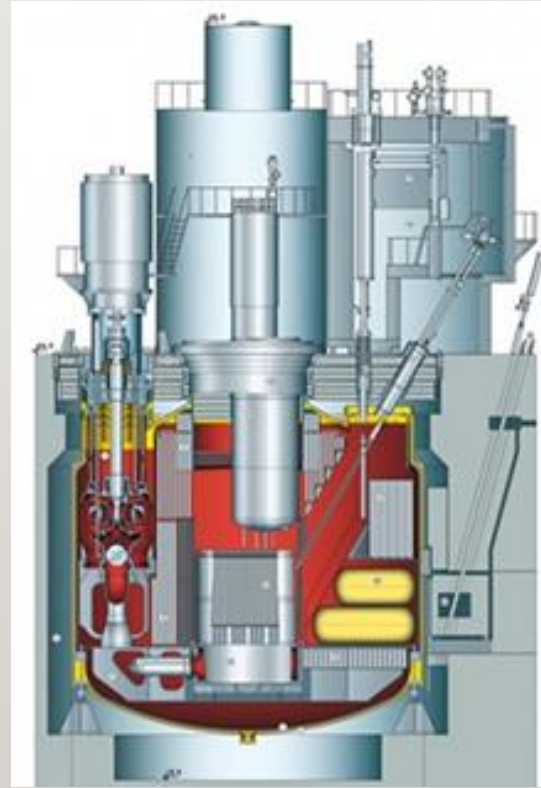
ИНСТИТУТ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ







- ✓ ПЕРЕГРУЗОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
- ✓ ЯЭУ ДЛЯ СУДОВ И КОРАБЛЕЙ
- ✓ БН-600 БН -800
- ✓ ВТГР



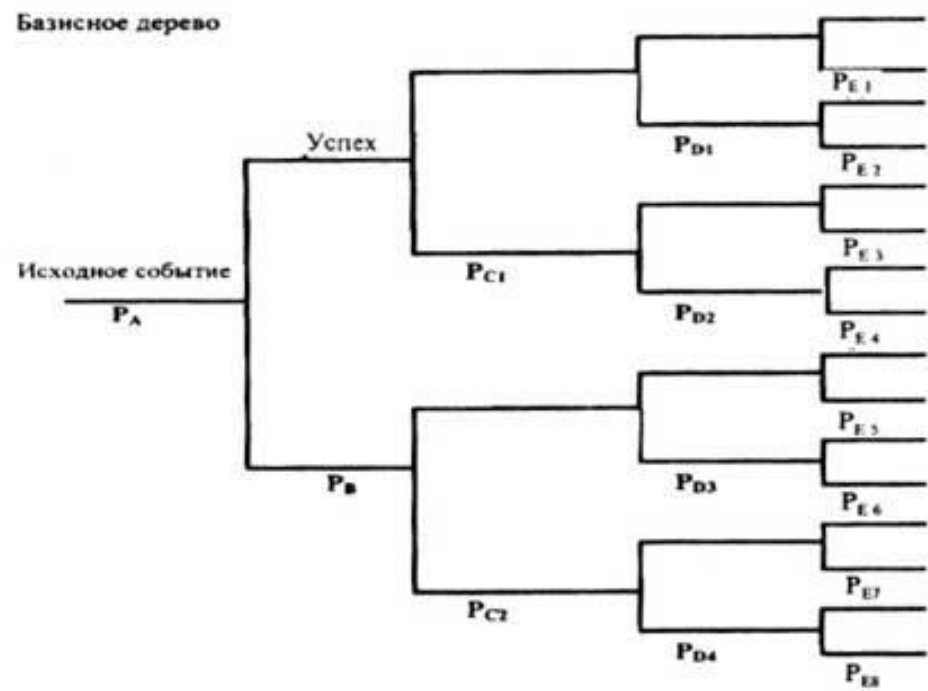


# 92



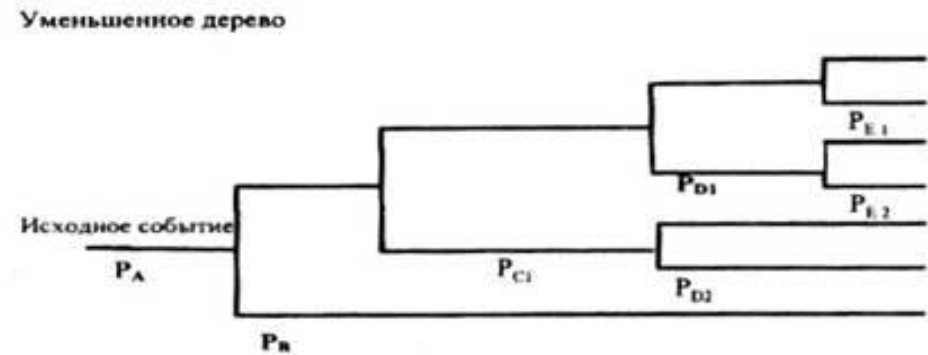


Базисное дерево



- $P_A$
- $P_A \times P_{E1}$
- $P_A \times P_{D1}$
- $P_A \times P_{D1} \times P_{E2}$
- $P_A \times P_{C1}$
- $P_A \times P_{C1} \times P_{E3}$
- $P_A \times P_{C1} \times P_{D2}$
- $P_A \times P_{C1} \times P_{D2} \times P_{E4}$
- $P_A \times P_B$
- $P_A \times P_B \times P_{E5}$
- $P_A \times P_B \times P_{D3}$
- $P_A \times P_B \times P_{D3} \times P_{E6}$
- $P_A \times P_B \times P_{C2}$
- $P_A \times P_B \times P_{C2} \times P_{E7}$
- $P_A \times P_B \times P_{C2} \times P_{D4}$
- $P_A \times P_B \times P_{C2} \times P_{D4} \times P_{E8}$

Уменьшенное дерево



- $P_A$
- $P_A \times P_{E1}$
- $P_A \times P_{D1}$
- $P_A \times P_{D1} \times P_{E2}$
- $P_A \times P_{C1}$
- $P_A \times P_{C1} \times P_{D2}$
- $P_A \times P_B$



6





















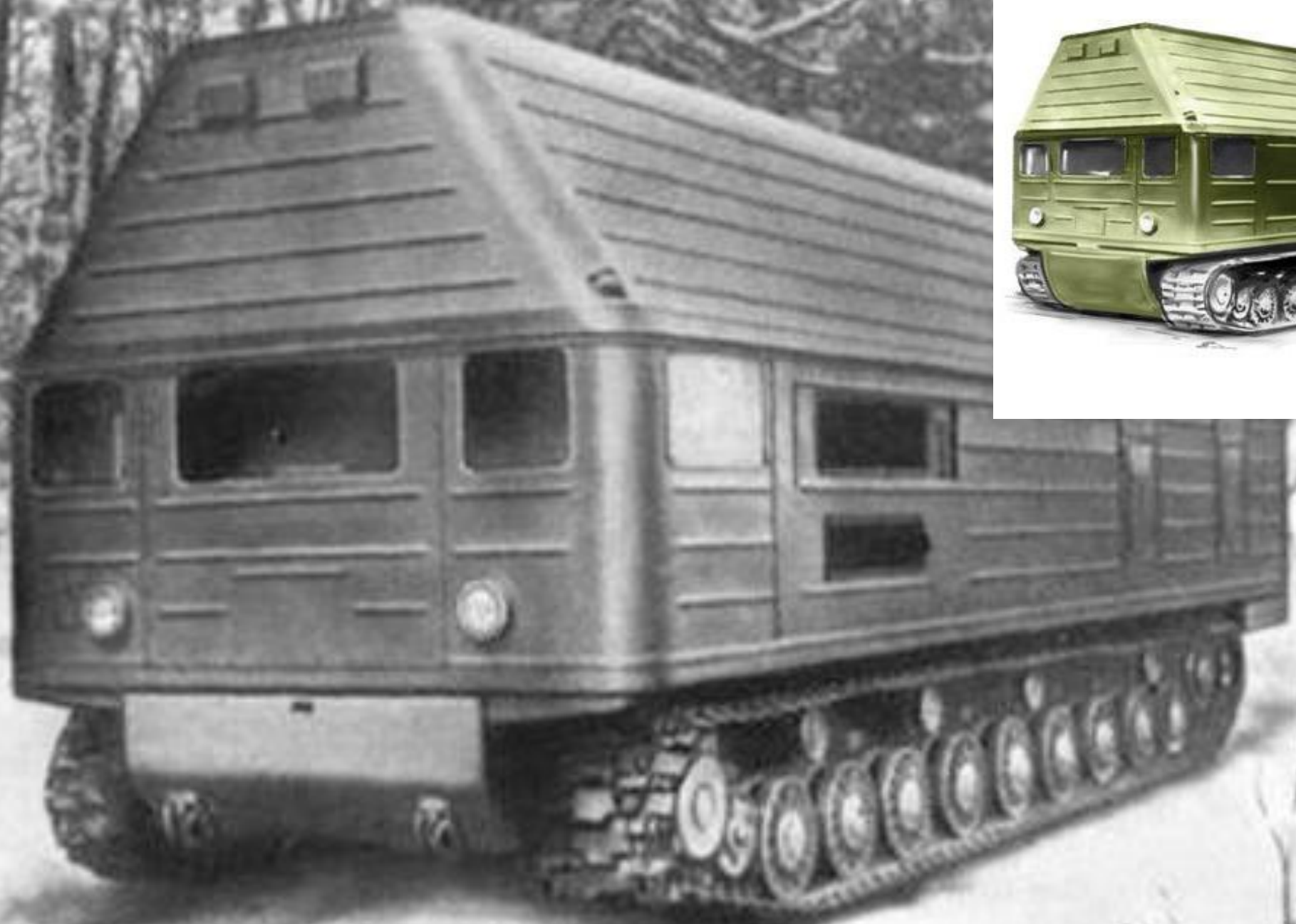












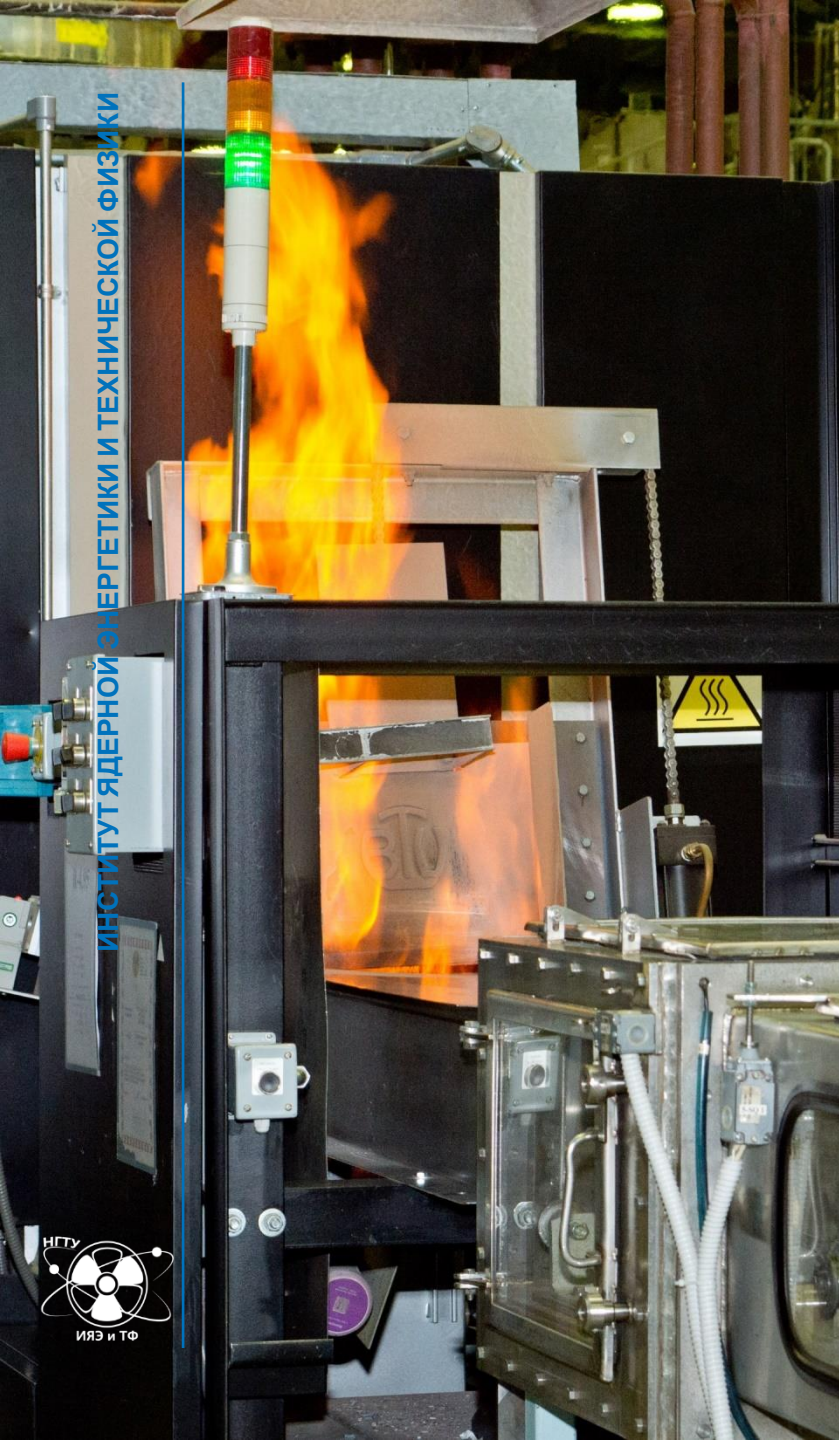






























АКАДЕМИК ЛОМОНОСОВ

РОСАТОМ





























**ИНСТИТУТ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ**



- Первая в мире АЭС (г. Обнинск)
- Музей ФЭИ им. Лейпунского (г. Обнинск)
- Музей первого наукограда (г. Обнинск)
- НПО «Тайфун» (г. Обнинск)
- НИЦ Курчатовский центр (г. Москва)
- Головной офис концерна Росэнергоатом (посещение виртуального энергоблока) (г. Москва)
- Элемаш (МСЗ — Машиностроительный завод) (г. Элекстросталь) — топливо для всех типов реакторов, используемых на наших реакторах и для зарубежных АЭС
- Кольская АЭС (г. Полярные Зори)
- Ленинградская АЭС (г. Сосновый бор)
- Курская АЭС (с. Макаровка)
- Калининская АЭС (г. Удомля)
- Нововоронежская АЭС (г. Нововоронеж)
- Белоярская АЭС (г. Заречный)
- ПО Маяк (г. Озерск)
- Институт реакторных материалов (г. Заречный)
- Балтийские заводы (г. Санкт-Петербург) (строительство атомных ледоколов)
- Ижорский завод (г. Санкт-Петербург) (изготовление корпусного оборудования для АЭС)
- Адмиралтейские верфи (г. Санкт-Петербург) (строительство атомного ледокола и дизельных подводных лодок)
- Севмаш (г. Северодвинск) (строительство апл и судоремонт)
- Звездочка (г. Северодвинск) (ремонт апл)
- СРЗ Нерпа (г. Мурамнск) (судоремонт и утилизация атомные ледоколы, апл)
- СевРАО филиал РосРАО (г. Мурманск) (утилизация апл)
- база апл в Гаджиево (эксплуатация апл)
- ФГУП Атомфлот (г. Мурманск) (эксплуатация атомных ледоколов)
- ВПО Точмаш (г. Владимир) (производство газовых центрифуг)
- ПАО Ковровский механический завод (г. Ковров) (производство газовых центрифуг)
- ГНЦ НИИАР (г. Димитровград) (экспериментально-промышленная эксплуатация нескольких типов реакторов)
- Филиал АО «АЭМ-Технологии» «Петрозаводскмаш» в г. Петрозаводск (производство корпусного оборудования для строительства АЭС)
- Информационный центр атомной отрасли в г. Санкт-Петербург
- Информационный центр атомной отрасли в г. Мурманск
- Информационный центр атомной отрасли в г. Полярные Зори





**Ду Татьяна;**

Нижгородский государственный  
**ПОБЕДИТЕЛЬ**  
АО «

Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева



**Андреев Вячеслав Викторович**

Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева

**ПОБЕДИТЕЛЬ КОНКУРСА ГРАНТОВ**  
АО «Концерн Росэнергоатом»  
для преподавателей вузов  
на 2018/2019 учебный год

Первый заместитель  
Генерального директора  
по корпоративным функциям  
АО «Концерн Росэнергоатом»

Д. Л. Трубнича



**Олег Дмитриевич Суминов**  
Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева  
**ПОБЕДИТЕЛЬ КОНКУРСА СТИПЕНДИЙ**  
АО «Концерн Росэнергоатом»  
для студентов вузов  
на 2018/2019 учебный год

Д. Л. Трубнича

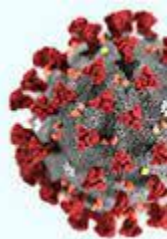








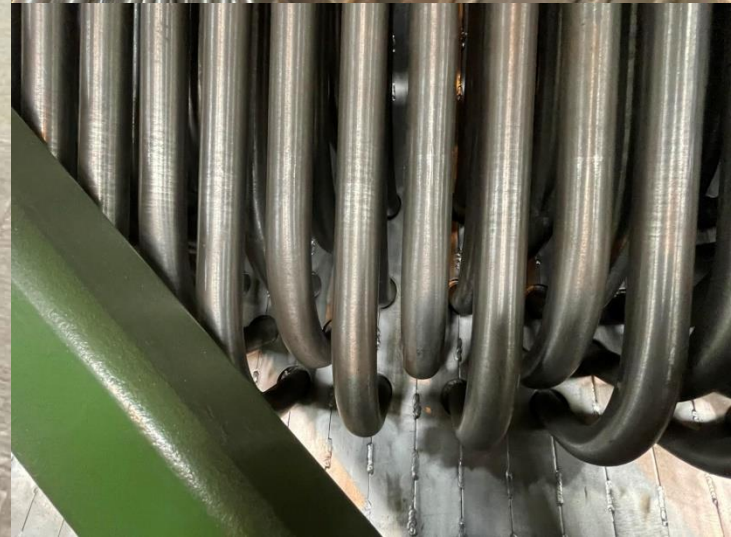
ИНФОРМАЦИЯ О  
НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ  
ИНФЕКЦИИ  
**COVID-19**







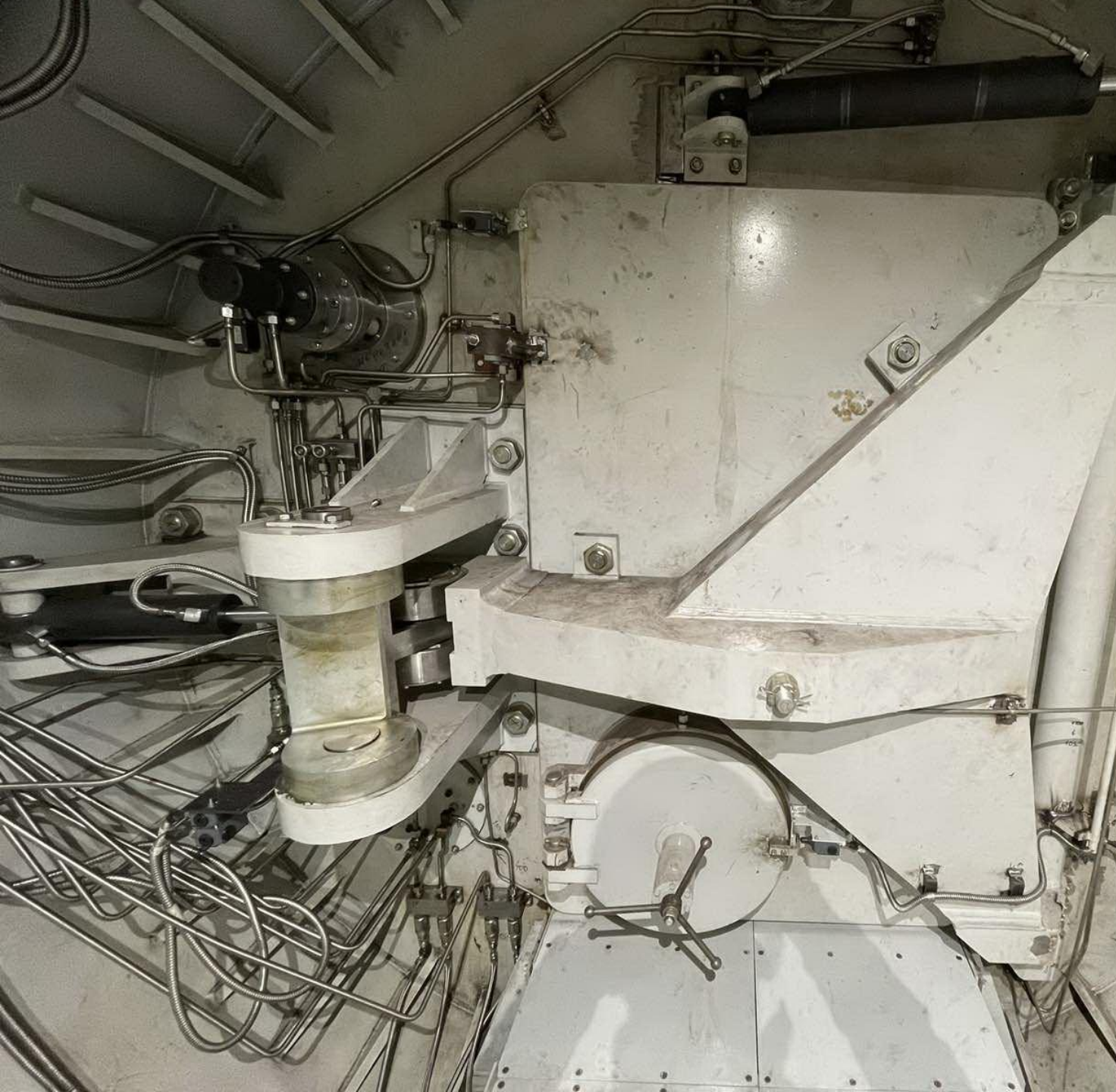


























## КОНТАКТЫ:

Кафедра «Ядерные реакторы и энергетические установки»

Зав. кафедрой: д.т.н., профессор Андреев Вячеслав Викторович

Адрес: Нижний Новгород, ул. Минина, д.28Л

Телефон: 8(831)436-80-29

e-mail: [react@nntu.ru](mailto:react@nntu.ru), [vyach.andreev@mail.ru](mailto:vyach.andreev@mail.ru)

