

АО «ОКБМ АФРИКАНТОВ»



В АТОМНОМ МАШИНОСТРОЕНИИ С 1945 ГОДА

РОССИЙСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ АТОМНОГО СУДОСТРОЕНИЯ АККУМУЛИРУЮТ ДОСТИЖЕНИЯ В НАУКЕ, ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ, УНИКАЛЬНЫЙ ОПЫТ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ КОРАБЕЛЬНЫХ И СУДОВЫХ ЯДЕРНЫХ РЕАКТОРОВ.

БЛОЧНЫЕ СУДОВЫЕ РЕАКТОРНЫЕ УСТАНОВКИ – НАИБОЛЕЕ ОСВОЕННАЯ, НАряду с ВВЭР, РЕАКТОРНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ.

ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО БЛОЧНЫХ УСТАНОВОК ПОДТВЕРЖДЕНО МНОГОЛЕТНЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ АТОМНЫХ ЛЕДОКОЛОВ В БОЛЕЕ ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЯХ, ПО СРАВНЕНИЮ С УСЛОВИЯМИ СТАЦИОНАРНЫХ АЭС.

СУММАРНЫЙ СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСПОРТНЫХ РЕАКТОРОВ РАЗРАБОТКИ АО «ОКБМ АФРИКАНТОВ» ПРЕВЫШАЕТ 6500 РЕАКТОРО-ЛЕТ.

АО «ОКБМ Африкантов»
603074, Нижний Новгород, Бурнаковский проезд, 15
Тел.: (831) 275-40-76, 275-26-40
Факс: (831) 241-87-72
e-mail: okbm@okbm.nnov.ru
www.okbm.nnov.ru

КЛТ-40С

КЛТ-40С

Акционерное общество
«Опытное Конструкторское Бюро Машиностроения имени И. И. Африкантова»

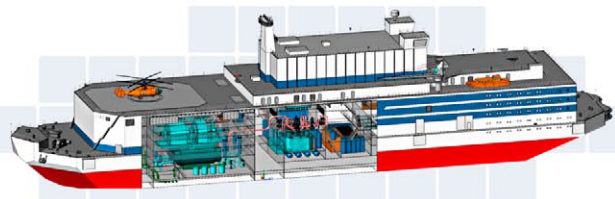
КЛТ - 40С

ПЛАВУЧАЯ АТОМНАЯ
ТЕПЛОЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ МАЛОЙ
МОЩНОСТИ НА ОСНОВЕ СУДОВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ С РЕАКТОРНЫМИ
УСТАНОВКАМИ КЛТ-40С

- Применение технических решений и технологий судовых реакторов
- Исключение масштабных НИОКР
- Использование существующей производственно-технической базы



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАВУЧЕЙ АТЭС ММ

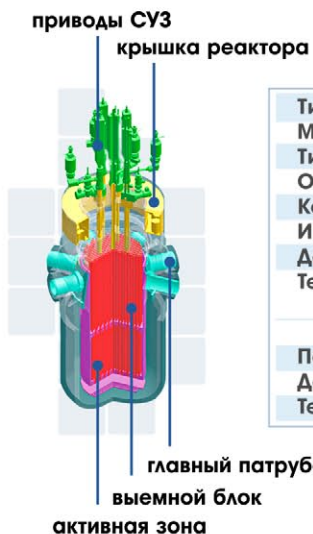


Тип ПЭБ	несамоходное стоечное судно
Длина ПЭБ, м	140
Ширина ПЭБ, м	30
Высота борта ПЭБ, м	10
Осадка ПЭБ, м	5,6
Водоизмещение ПЭБ, т	21000
Срок эксплуатации АТЭС, лет	40



Количество РУ	2
Мощность на клеммах генератора, МВт	2x38,5
Максимальная тепловая мощность, Гкал/ч	2x73
Площадь береговой территории, га	1,5
Площадь акватории, га	6,0
Численность персонала	58
Период строительства, лет	4-5

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕАКТОРНОЙ УСТАНОВКИ (РУ)



Тип реактора	копрусный с водой под давлением
Мощность тепловая, МВт	150
Тип топлива	UO ₂ в силициновой матрице
Обогащение топлива, %	18,6
Количество ТВС, шт.	121
Интервал между перегрузками, год	2,5 - 3
Давление 1 контура, МПа	12,7
Температура 1 контура, °С	
на выходе из а.з.	316
на входе в а.з.	280
Паропроизводительность, т/ч	240
Давление перегретого пара на выходе из ПГ, МПа	3,72
Температура перегретого пара на выходе из ПГ, °С	289

ТЕХНОЛОГИИ ПЛАВУЧИХ АТЭС ММ – СООТВЕТСТВИЕ ПРИНЦИПАМ НЕРАСПРОСТРАНЕНИЯ

Топливо для реакторных установок плавучих АТЭС ММ в страну-импортер транспортируется в составе реактора.

Выгоревшее топливо возвращается поставщику, это определяется международными договорами и обязательствами и находится под контролем МАГАТЭ.

Нераспространение ядерных материалов в проектах плавучих АТЭС ММ обеспечивается внутренне присущими свойствами РУ, которые заложены в проектную концепцию и реализуются соответствующими техническими решениями и организационными мерами.

К таким решениям относятся:

- пониженное (менее 20%) обогащение топлива;
- отсутствие свежего и отработавшего топлива на береговой территории площадки станции вне АТЭС.

