

РИТМ-200
РИТМ-200

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

АО «ОКБМ АФРИКАНТОВ»



**В АТОМНОМ МАШИНОСТРОЕНИИ
С 1945 ГОДА**

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

РИТМ - 200

РЕАКТОРНАЯ УСТАНОВКА РИТМ-200
ДЛЯ УНИВЕРСАЛЬНОГО АТОМНОГО
ЛЕДОКОЛА

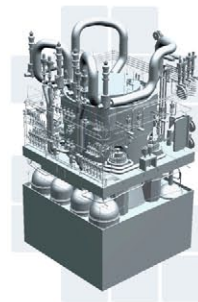


❖ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ДВУХОСАДОЧНЫЙ АТОМНЫЙ ЛЕДОКОЛ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ С РЕАКТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ РИТМ-200



❖ ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УНИВЕРСАЛЬНОГО АТОМНОГО ЛЕДОКОЛА

Главные размеры по конструктивной ватерлинии (КВЛ)	
длина, м	160
ширина, м	33
Осадка	
КВЛ, м	10,5
минимальная, м	8,5
Мощность на валах, МВт	60
Ледопроходимость, м	2,9
Водоизмещение, т	
при минимальной осадке	25540
при осадке по КВЛ	33530
Количество реакторов, шт	2
Срок службы, лет	40



❖ РЕАКТОРНАЯ УСТАНОВКА (РУ) РИТМ-200

Водо-водяной реактор интегрального типа с принудительной циркуляцией теплоносителя первого контура и вынесенной газовой системой компенсации для универсального атомного ледокола.

❖ ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РУ РИТМ-200

Тип ПГБ	интегральный
Тепловая мощность, МВт	175
Коэффициент использования установленной мощности (КИУМ)	0,65
Обогащение топлива, %	<20
Периодичность перегрузок (при КИУМ 0,65), лет	7
Период между ремонтами, лет	20
Назначенный срок службы, лет	
незаменимого оборудования	40
заменяемого оборудования	20
Назначенный ресурс, тыс.ч.	
незаменимого оборудования	320
заменяемого оборудования	160
Габариты защитной оболочки (для двух РУ), м	6x13,2x15,5
Масса РУ в пределах защитной оболочки, т	1100

❖ ДРУГИЕ ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ РУ РИТМ-200 ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ:



- ❖ промышленные плавбазы, суда и контейнеровозы водоизмещением 150 - 300 тыс. тонн (рыбопромысловый флот, транспортные суда – контейнеровозы, танкеры, суда для перевозки сжиженного газа, химовозы), плавучие АТЭС и энергоопреснительные комплексы, морские буровые платформы
- ❖ морские «оффшорные сооружения» - энергообеспечение надводной и подводной добычи нефти и газа (других полезных ископаемых), процессов их очистки и первичной переработки в открытом море

❖ КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- ❖ существенное повышение технико-экономических показателей и безопасности, существенное снижение весогабаритов по сравнению с РУ действующих атомных судов;
- ❖ обеспечение конкурентоспособности по сравнению с энергоисточниками на органическом топливе;
- ❖ возможность многоцелевого применения на судах, плавучих сооружениях и в составе энергоисточников различного назначения;
- ❖ наличие потенциала для модернизации и формирования мощного ряда РУ данного типа с расширением сфер её применения.

