

**ПЛАВУЧИЕ АЭС РОССИИ:
УГРОЗА АРКТИКЕ, МИРОВОМУ
ОКЕАНУ И РЕЖИМУ
НЕРАСПРОСТРАНЕНИЯ**



Российский Зеленый Крест

Центр экологической политики России

**В.М. Кузнецов, А.В. Яблоков, И.Б. Колтон, Е.Я. Симонов,
В.М. Десятов, И.В. Форофонов, А.К. Никитин**

**ПЛАВУЧИЕ АЭС РОССИИ:
УГРОЗА АРКТИКЕ, МИРОВОМУ ОКЕАНУ
И РЕЖИМУ НЕРАСПРОСТРАНЕНИЯ**

**2-ое издание
дополненное и переработанное**

**МОСКВА
ООО "Агентство Ракурс Продакшн"
2001**

УДК 621.311.25:621.039(26):502/504

ББК 31.47

П37

ПЛАВУЧИЕ АЭС РОССИИ: УГРОЗА АРКТИКЕ, МИРОВОМУ ОКЕАНУ И РЕЖИМУ НЕРАСПРОСТРАНЕНИЯ. /Рос. Зеленый Крест, Центр Экологической Политики. – М.: ООО "Агентство Ракурс Продакшн", 2001. – 112 с. ISBN 5-93452-011-3

Green Cross Russia, Center for Russian Environmental Policy.

V.M. Kuznetsov, A.V. Yablokov, I.B. Kolton, E.J. Simonov, V.M. Desyatov, I.V. Forofontov, A.K. Nikitin.

Floating Nuclear Power Plants in Russia: A Threat to the Arctic, World Ocean and Non-Proliferation Treaty.

Дано краткое описание строящейся плавучей АЭС. Анализ экологических, экономических и политических последствий реализации планов Минатома России по размещению плавучих АЭС. Основной вывод: плавучие АЭС будут опасны с экологической точки зрения, они не могут быть выгодны и экономически. Их распространение приведет к резкому расширению возможностей получения ядерных делящихся материалов, пригодных для создания ядерного оружия, и будет способствовать окончательному подрыву режима нераспространения ядерного оружия. Распространение плавучих АЭС открывает также широкие горизонты для международного атомного шантажа и терроризма. Анализ нарушений в работе судовых и корабельных (прототипов) ядерных энергетических установок (ЯЭУ), и анализ действующих в России нормативных документов по ядерной и радиационной безопасности для транспортных ЯЭУ.

Издание рассчитано на широкий круг читателей, интересующихся проблемами ядерной и радиационной безопасности, экологии, Арктики и Мирового океана.

Издание осуществлено при поддержке Швейцарского Зеленого Креста и программ по ядерной и радиационной безопасности Российского Зеленого Креста, Центра Экологической Политики России.

УДК 621.311.25:621.039(26):502/504

ББК 31.47

П37

© В.М. Кузнецов, А.В. Яблоков, И.Б. Колтон,
Е.Я. Симонов, В.М. Десятов,
И.В. Форофонтов, А.К. Никитин, 2001

© Российский Зеленый Крест, 2001

© Центр Экологической Политики России, 2001

© Оформление, оригинал-макет.

ООО "Агентство Ракурс Продакшн", 2001

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	3
ВВЕДЕНИЕ	6
Часть I. ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАВУЧЕЙ АЭС (ПАЭС).....	10
Глава 1. История создания ПАЭС.....	10
Глава 2. Основные положения проекта ПАЭС.....	17
Глава 3. Характеристики реакторной и паротурбинной установок ПАЭС	20
3.1. Характеристика реакторной установки.....	20
3.2. Паротурбинная установка (ПТУ).....	22
Глава 4. Недостатки конструкции ПАЭС	23
Часть II. БУДЕТ ЛИ ПАЭС ВЫГОДНОЙ?.....	32
Глава 5. Экономика ПАЭС.....	32
5.1. Производство тепла и энергии на ПАЭС	37
5.2. Стоимость произведенных тепла и энергии.....	40
Часть III. Нужны ли где-нибудь ПАЭС?	42
Глава 6. Нужны ли в Арктике ПАЭС?.....	42
Глава 7. Нужны ли ПАЭС Индонезии?.....	45
Часть IV. ВЛИЯНИЕ ПЛАВУЧЕЙ АЭС НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И НАСЕЛЕНИЕ.....	47
Глава 8. Штатные радиоактивные выбросы	47
Глава 9. Радиационное загрязнение при авариях.....	53
Глава 10. Тепловое и иное возможное воздействие ПАЭС.....	57
Часть V. ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПЛАВУЧЕЙ АЭС	62
Глава 11. Плавучая АЭС - привлекательный объект ядерного терроризма. Физическая защита	62
Часть VI. ЮРИДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПЛАВУЧИХ АЭС.....	65
Глава 12. Российское законодательство и ПАЭС	65
Часть VII. ОПАСНОСТЬ ЯДЕРНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК СУДОВ (ЯЭУ) – ПРОТОТИПОВ ПАЭС ...	68
Глава 13. Низкая культура безопасности – причина аварий с транспортными ЯЭУ	68
Глава 14. Анализ нарушений в работе ЯЭУ судов - прототипов ПАЭС.....	72
ЗАКЛЮЧЕНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ	78
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	
Письмо исполнительного директора концерна «Росэнергоатом» Ю.Е. Яковлева.....	80
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	
Некоторые аварии и инциденты на судовых реакторах ледокольного флота СССР/России	81

ПРИЛОЖЕНИЕ 3	
Инциденты и аварии на атомном подводном флоте СССР/России.	86
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	
Авария на АПЛ в бухте Чажма (Приморский край) в 1985 г.	90
ПРИЛОЖЕНИЕ 5	
Краткий анализ радиозоологической обстановки на Крайнем Севере России (проблемы, источники загрязнения, география)	91
ПРИЛОЖЕНИЕ 6	
Выводы и рекомендации сводного заключения объединенной общественной экологической экспертизы проектной документации ПАЭС	99
ПРИЛОЖЕНИЕ 7	
Список принятых сокращений	101
Используемая литература	102