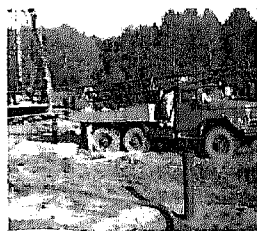
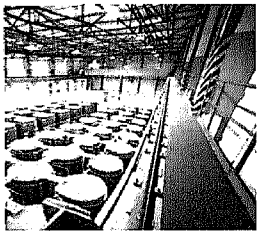




Обложка / Cover:
«Мокрое» хранилище ОЯТ на
Горно-химическом комбинате
"Wet" storage facility for spent fuel
at the Krasnoyarsk Mining and
Chemistry Plant



КООРДИНАЦИОННЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СОВЕТ / THE EDITORIAL BOARD OF EXPERTS	3
СЛОВО ЭКСПЕРТА / EXPERT'S FOREWORD	
Стратегия обращения с ОЯТ The strategy in the field of spent fuel management	4
ГЛАВНАЯ ТЕМА: ОБРАЩЕНИЕ С ОЯТ HIGHLIGHT: SPENT NUCLEAR FUEL MANAGEMENT	
Перспективы обращения с ОЯТ Perspectives on spent fuel management	6
Обращение с ОЯТ в Российской Федерации Spent fuel management in the Russian Federation	12
Обращение с ОЯТ российских АЭС: проблемы и решения Management of spent fuel at Russian NPPs: problems and solutions	18
Горно-химический комбинат – будущий кластер по обращению с ОЯТ Krasnoyarsk Mining and Chemistry Plant – future cluster for management of spent nuclear fuel	21
Опытно-демонстрационный центр: задачи, технологии, перспективы Experimental demonstration centre: objectives, technologies, prospects	24
Перспективы развития технологий завода РТ-1 RT-1 technologies: prospects of advancement	29
Обращение с ОЯТ исследовательских реакторов при вывозе на переработку Spent fuel from research reactors – removal for reprocessing	34
Французский опыт и перспективы обращения с ОЯТ и РАО French experience and perspectives with spent fuel and radioactive waste management	38
ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ / TRANSPORTATION	
Транспортирование ОЯТ по воздуху: обоснование безопасности Spent fuel air shipment: justification of safety	42
Перевозка ОЯТ морским транспортом Spent fuel transportation by sea	46
ОБРАЩЕНИЕ С РАО / RW MANAGEMENT	
Обсуждение закона о РАО Discussion on radwaste legislation	52
Единая информационно-аналитическая система радиационно-экологической безопасности ФГУП «РосРАО» United informational-analytical system of radiation-ecological safety of FSUE RosRAO	54
Установки для переработки РАО на российских предприятиях Installations for radwaste processing at russian facilities	60
ТЕХНОЛОГИИ: ОЯТ / TECHNOLOGIES: SNF	
Создание технологий обращения с ОЯТ АМБ Management of spent AMB fuel: technology development	66

БЕЗОПАСНОСТЬ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ № 1' 2010

Генеральный директор, главный редактор Елена Яковлева

e-mail: elena.yakovleva@atomic-energy.ru

Редакторы Елена Тер-Мартirosова, Вера Антонюк

Дизайнер Денис Романов

Администратор Арсений Овчаренко

Тел./факс редакции: +7 (499) 128-0959, 128-8959, +7 (495) 720-9555

e-mail: info@atomic-energy.ru

Издатель ООО «Атомные связи»

www.atomic-energy.ru

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ

по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.

© ООО «Атомные связи»

Типография ООО «Немецкая фабрика печати». Тираж: 2 000 экз.

Редакция не несет ответственности за достоверность информации в реклам-
ных материалах. Точка зрения редакции не обязательно совпадает с мнением
авторов.

Перепечатка и любое воспроизведение материалов нашего журнала на лю-
бом языке возможны лишь с письменного разрешения редакции.

ENVIRONMENTAL SAFETY № 1' 2010

General Director, Editor-in-Chief Alena Yakovleva

e-mail: elena.yakovleva@atomic-energy.ru

Editors Elena Ter-Martirosova, Vera Antonyuk

Designer Denis Romanov

Administrator Arseniy Ovcharenko

Editorial office tel./fax: +7 (499) 128-0959, 128-8959, +7 (495) 720-9555

e-mail: info@atomic-energy.ru

Published by "Atomic relations" Ltd.

www.atomic-energy.ru

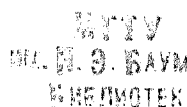
Registered in the RF Ministry of Press, Television,

Radio and Mass Communication Media.

© "Atomic relations" Ltd.

Printed by "Nemetskaya fabrika pechati" Ltd. Circulation: 2 000 copies.

The editorial office does not take responsibility for authenticity of promotional
materials. Editorial opinion may not coincide with opinion of authors of the publica-
tions.





Перспективы контейнерного хранения ОЯТ энергетических реакторов <i>Prospects for containerised storage of spent fuel from power-generation reactors</i>	70
Газофторидная технология – путь уменьшения РАО при крупномасштабной переработке ОЯТ <i>Gas-fluoride technology – a method of radwaste reduction during large-scale spent fuel reprocessing</i>	76
Разработка принципиальной технологии вывоза ОЯТ АЭС «Пакш» <i>SNF removal from Paks NPP: development of core technology</i>	80

ПЕРСОНА / PERSON

Юрий ДРАГУНОВ: «Замкнутый ЯТЦ – будущее атомной энергетики» <i>Yuri DRAGUNOV: "Closed fuel cycle is the future of nuclear power"</i>	84
--	----

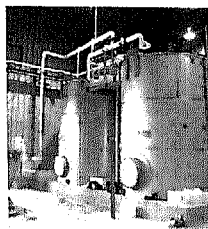


ТЕХНОЛОГИИ: ЯТЦ / TECHNOLOGIES: NUCLEAR FUEL CYCLE

Переработка облученного топлива: новые требования и инновационные подходы <i>Spent fuel reprocessing: new requirements and innovative approaches</i>	90
Процесс обращения с ОЯТ COEX™: новый комплексный подход <i>COEX™ recycling plant: a new standard for an integrated plant</i>	94

РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ / RADIATION SAFETY

Ликвидация радиоактивного загрязнения в Подольском районе <i>Clean-up of radioactive contamination spots in Podolsk district</i>	100
Радиоэкологическая безопасность на «Маяке» <i>Radioecological safety at the Mayak plant</i>	103
Подходы к категоризации источников ионизирующего излучения <i>Approaches to categorisation of ionising radiation sources</i>	106

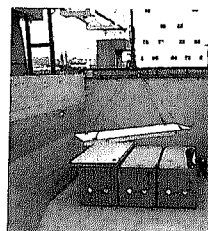


ТЕХНОЛОГИИ: РАО / TECHNOLOGIES: RADIOACTIVE WASTE

Применение стекол при иммобилизации радиоактивных отходов <i>Application of glass for immobilisation of radioactive waste</i>	112
Ультразвуковая дезактивация чехлов для ОЯТ <i>Ultrasonic decontamination of spent fuel baskets</i>	116
Подземное захоронение сточных вод без четко выраженного водоупора <i>Underground disposal of wastewater without a definite aquiclude</i>	120

МОНИТОРИНГ / MONITORING

Объектный мониторинг состояния недр для выбора стратегии реабилитации <i>Site-based monitoring of subsoil for choice of rehabilitation strategy</i>	124
Обследования и создание технологий обращения с ОТВС в губе Андреева <i>Surveys and creation of SFA management technologies for Andreyev Bay</i>	131



ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ / DEVICES AND EQUIPMENT

Определение состояния ОЯТ при выгрузке из хранилищ <i>Spent fuel inspection on retrieval from storage</i>	134
--	-----

ТОЧКА ЗРЕНИЯ / POINT OF VIEW

«Ядерный Нострадамус» <i>"Nuclear Nostradamus"</i>	138
---	-----

ВЫСТАВКИ И КОНФЕРЕНЦИИ / EXHIBITIONS AND CONFERENCES

«Обращение с РАО – 2010» <i>Waste management conference – 2010</i>	140
Создание и перспективы плавучих АЭС <i>Creation and prospects of floating NPPs</i>	142

