

Содержание

№ 2 (116)-2025

Статьи

- Ферапонтов А. В., Кольцов О. О.** Морские горизонты ядерной энергетики 5
- Баранов Д. Ю., Мурлис Д. В., Понизов А. В., Верещагин П. М., Муслимов Д. Д.**
Применение геохимического моделирования для расчетной оценки сорбционных свойств инженерных барьеров безопасности пунктов хранения радиоактивных отходов 18
- Киселев А. А., Коняев П. А., Зайцева А. А.** Модель оценки времен достижения дозовых критериев облучения населения по международным стандартам в задачах обоснования безопасности АЭС 39
- Яковлева О. В., Шмельков Ю. Б.** Сравнительный анализ и валидация методических подходов к гауссовой модели переноса загрязняющих веществ 57

Официальные документы

- Положение о порядке расследования нарушений в работе исследовательских ядерных установок. **НП-027-24** 72
- Правила безопасности при выводе из эксплуатации судов и других плавсредств с ядерными реакторами и судов атомно-технологического обслуживания. **НП-037-24** 95

Международная информация

- Сафонов Р. А., Асташко Г. А., Мазуренко М. В., Крысин А. И.**
Классификация технических правовых актов в сфере обеспечения ядерной и радиационной безопасности как основа для классификации областей знаний: опыт Республики Беларусь 112
- Перечень документов международных организаций, утвержденных в 2025 г. 123

Contents

№ 2 (116)-2025

Articles

- Ferapontov A. V., Koltsov O. O.** Marine Nuclear Prospects 5
- Baranov D. Yu., Murlis D. V., Ponizov A. V., Vereshchagin P. M., Muslimov D. D.**
Application of Geochemical Modeling for Derived Estimate of Sorption Properties
of Engineering Safety Barriers of Radioactive Waste Storage Facilities 18
- Kiselev A. A., Konyaev P. A., Zaitseva A. A.** Model to Assess the Times of Exceeding
Dose Criteria for the Population in Accordance with International Safety Analysis
Recommendations 39
- Yakovleva O. V., Shmelkov Yu. B.** Comparative Analysis and Validation
of Methodological Approaches to the Gaussian Model of Pollutant Transport 57

Legal Documents

- The Regulation on the Procedure for Investigation of Malfunctioning of Nuclear
Research Installations. **NP-027-24** 72
- Safety Rules for Decommissioning of Ships and other Floating Vessels with Nuclear
Reactors and Nuclear Maintenance Ships. **NP-037-24** 95

International Information

- Safonov R. A., Astashko G. A., Mazurenko M. V., Krysin A. I.** Classification of Technical
Legal Acts in the Field of Nuclear and Radiation Safety as a Basis for Classifying Areas
of Knowledge: Experience of the Republic of Belarus 112
- List of international organizations' documents approved in 2025 123

Федеральная служба по экологическому,
технологическому и атомному надзору

ЯДЕРНАЯ И РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Ежеквартальный научно-практический журнал

Официальное издание

Издается с 1998 года

№ 2 (116)-2025

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

А. В. Ферাপонтов, кандидат технических наук, Ростехнадзор, Москва
Д. Ю. Белкин, кандидат технических наук, Ростехнадзор, Москва
Д. А. Боков, Ростехнадзор, Москва
Е. Г. Кудрявцев, кандидат химических наук, Москва
Б. А. Красных, кандидат технических наук, Ростехнадзор, Москва
В. А. Манаков, Ростехнадзор, Москва
М. И. Мирошниченко, ФБУ «НТЦ ЯРБ», Москва

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

А. А. Хамаза, кандидат технических наук, ФБУ «НТЦ ЯРБ», Москва

Заместитель главного редактора

Р. Б. Шарифутдинов, кандидат технических наук, ФБУ «НТЦ ЯРБ», Москва

Члены редакционной коллегии

Е. Г. Бугаев, доктор технических наук, ФБУ «НТЦ ЯРБ», Москва

С. Е. Винокуров, доктор химических наук, ГЕОХИ РАН, Москва

Е. А. Иванов, кандидат технических наук, ФБУ «НТЦ ЯРБ», Москва

А. В. Крянев, доктор физико-математических наук, профессор, Институт лазерных и плазменных технологий НИЯУ МИФИ, Москва

А. В. Кузьмин, кандидат физико-математических наук, ГНУ «ОИЭЯИ – Сосны» НАН Беларуси, Минск, Республика Беларусь

И. И. Линге, доктор технических наук, ИБРАЭ РАН, Москва

Ю. М. Семченков, НИЦ «Курчатовский институт», Москва

Т. В. Сеницына, ФБУ «НТЦ ЯРБ», Москва – **ответственный секретарь**

И. П. Соколов, доктор химических наук, профессор, ФБУ «НТЦ ЯРБ», Москва

С. Л. Соловьев, доктор технических наук, АО «ВНИИАЭС», Москва

Г. В. Тихомиров, доктор физико-математических наук, профессор, Институт ядерной физики и технологий НИЯУ МИФИ, Москва

А. П. Хомяков, доктор технических наук, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, Екатеринбург

У. Штоль, главный технический советник по ядерным установкам, Framatome GmbH, Эрланген, Федеративная Республика Германия

Учредитель

Федеральное бюджетное учреждение
«Научно-технический центр по ядерной
и радиационной безопасности»
(ФБУ «НТЦ ЯРБ»)

Ответственный за выпуск

Н. Р. Большакова,
ФБУ «НТЦ ЯРБ», Москва

Редакторы выпуска

Т. А. Красотина, **Д. Р. Лукьянова**,
ФБУ «НТЦ ЯРБ», Москва

Компьютерная верстка

А. Н. Лукьянов,
ФБУ «НТЦ ЯРБ», Москва

ISSN 2218-8665 (print)

ISSN 2218-869X (online)

Сайт журнала

nrs-journal.ru

© «Ядерная и радиационная
безопасность»

ФБУ «НТЦ ЯРБ», 2025 г.

Перепечатка материалов,
опубликованных в журнале
«Ядерная и радиационная
безопасность», возможна
только с разрешения
редакции

Federal Environmental, Industrial
and Nuclear Supervision Service

NUCLEAR AND RADIATION SAFETY JOURNAL

Research & Practice Quarterly Journal

Official Journal

Published since 1998

№ 2 (116)-2025

EDITORIAL BOARD

A. V. Ferapontov, Ph. D. in Engineering Sciences, Rostechnadzor, Moscow
D. Y. Belkin, Ph. D. in Engineering Sciences, Rostechnadzor, Moscow
D. A. Bokov, Rostechnadzor, Moscow
E. G. Kudryavtsev, Ph. D. in Chemical Sciences, Moscow
B. A. Krasnykh, Ph. D. in Engineering Sciences, Rostechnadzor, Moscow
V. A. Manakov, Rostechnadzor, Moscow
M. I. Miroshnichenko, SEC NRS, Moscow

EDITORIAL TEAM

Editor-in-Chief

A. A. Khamaza, Ph. D. in Engineering Sciences, SEC NRS, Moscow

Deputy Editor-in-Chief

R. B. Sharafutdinov, Ph. D. in Engineering Sciences, SEC NRS, Moscow

Members of the Editorial Team

E. G. Bugaev, Doctor of Engineering, SEC NRS, Moscow

S. E. Vinokurov, Doctor of Chemistry, V. I. Vernadsky Institute of Geochemistry and Analytical Chemistry of the Russian Academy of Sciences, Moscow

E. A. Ivanov, Ph. D. in Engineering Sciences, SEC NRS, Moscow

A. V. Kryanov, Doctor in Physical & Mathematical Sciences, Professor, Institute of Laser and Plasma Technologies of the National Research Nuclear University MEPhI, Moscow

A. V. Kuzmin, Ph. D. in Physical & Mathematical Sciences, State Scientific Institution "JIPNR – Sosny", Belarus National Academy of Sciences, Minsk, Republic of Belarus

I. I. Linge, Doctor of Engineering, Nuclear Safety Institute of the Russian Academy of Sciences, Moscow

Y. M. Semchenkov, RRC "Kurchatov Institute", Moscow

T. V. Sinitsyna, SEC NRS, Moscow – **Executive Secretary**

I. P. Sokolov, Doctor of Chemistry, Professor, SEC NRS, Moscow

S. L. Soloviev, Doctor of Engineering, VNIIAES JSC, Moscow

G. V. Tikhomirov, Doctor in Physical & Mathematical Sciences, Professor, Institute of Nuclear Physics and Engineering of the National Research Nuclear University MEPhI, Moscow

A. P. Khomyakov, Doctor of Engineering, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin, Ekaterinburg

U. Stoll, Technical Chief Advisor for Nuclear Facilities, Framatome GmbH, Erlangen, Federal Republic of Germany

Founder

Scientific and Engineering Centre
for Nuclear and Radiation Safety
(SEC NRS)

Publishing Editor

N. R. Bolshakova,
SEC NRS, Moscow

Editors

T. A. Krasotina, D. R. Lukyanova,
SEC NRS, Moscow

Desktop Publishing

A. N. Lukyanov,
SEC NRS, Moscow

ISSN 2218-8665 (print)

ISSN 2218-869X (online)

nrs-journal.ru

© "Nuclear and Radiation Safety Journal"

SEC NRS, 2025

No materials published in
"Nuclear and Radiation Safety Journal"
may be reproduced without prior
permission of the publisher

Мобильное приложение содержит документы Ростехнадзора (и не только), терминологический словарь по безопасности объектов использования атомной энергии, а также новости об изменениях в законодательстве.

Приложение бесплатное, доступно для iOS и Android.

Мобильное приложение ФБУ «НТЦ ЯРБ»

