

Содержание

№ 3 (105)-2022

Статьи

- Гареев М. Д., Егоров А. А., Зырянов Д. К., Смирнов В. В.** Применение различных критериев эффективности физической защиты ядерных объектов..... 5
- Кочетков О. А., Анпилогова И. Н., Барчуков В. Г., Ковязин В. Л., Максимов А. Ю., Сурин П. П.** Имитационная модель как возможность описания процесса переноса и накопления нуклидов 15
- Акимов А. В., Малков А. П., Самохвалов Р. В., Фрааз Е. С.** Методические особенности обоснования ядерной безопасности при временном размещении облученных твэлов в радиационно-защитных камерах 28

Официальные документы

- Захоронение радиоактивных отходов. Принципы, критерии и основные требования безопасности. **НП-055-14** 38
- Безопасность при обращении с радиоактивными отходами. Общие положения. **НП-058-14** 66
- Приповерхностное захоронение радиоактивных отходов. Требования безопасности. **НП-069-14** 82
- Требования к обеспечению безопасности пунктов размещения особых радиоактивных отходов и пунктов консервации особых радиоактивных отходов. **НП-103-17** 94
- Правила безопасности при перевозке радиоактивных материалов на объектах использования атомной энергии. **НП-025-22**..... 105
- Рекомендации по составу и содержанию программы вывода из эксплуатации блока атомной станции. **РБ-013-22**..... 113

Международная информация

- Перечень документов международных организаций, утвержденных в 2022 г. 133

Contents

№ 3 (105)-2022

Articles

- Gareev M. D., Egorov A. A., Zyrianov D. K., Smirnov V. V.** Application of Various Criteria for the Effectiveness of Physical Protection of Nuclear Facilities 5
- Kochetkov O. A., Anpilogova I. N., Barchukov V. G., Kovyazin V. L., Maksimov A. Yu., Surin P. P.** Simulation Model as a Possibility of Describing the Process of Transfer and Accumulation of Nuclides 15
- Akimov A. V., Malkov A. P., Samokhvalov R. V., Fraaz E. S.** Methodological Features to Justify Nuclear Safety for Irradiated Fuel Rods Temporary Placement in Hot Cells 28

Legal Documents

- Disposal of Radioactive Waste. Principles, Criteria and General Safety Requirements. **NP-055-14** 38
- Safety in Radioactive Waste Management. General Provisions. **NP-058-14** 66
- Near-Surface Disposal of Radioactive Waste. Safety Requirements. **NP-069-14** 82
- Safety Requirements for Special Radioactive Waste Disposal and Preservation Facilities. **NP-103-17** 94
- Safety Rules for Onsite Transport of Radioactive Materials at Nuclear Facilities. **NP-025-22** 105
- Recommendations to the Structure and Content of a NPP Unit Decommissioning Program. **RB-013-22** 113

International Information

- List of international organizations' documents approved in 2022 133

ЯДЕРНАЯ И РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Ежеквартальный научно-практический журнал

Официальное издание

Издается с 1998 года

№ 3 (105)-2022

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

А. В. Ферাপонтов, кандидат технических наук, Ростехнадзор, Москва
Е. Г. Кудрявцев, кандидат химических наук, Москва
М. И. Мирошниченко, Ростехнадзор, Москва

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

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

Заместитель главного редактора

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

Члены редакционной коллегии

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

О. Ю. Кавун, доктор технических наук, ФБУ «НТЦ ЯРБ», Москва

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

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

А. А. Строганов, кандидат физико-математических наук, ФБУ «НТЦ ЯРБ», Москва

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

У. Штоль, Общество по безопасности установок и реакторов (GRS), Комиссия по безопасности реакторов (RSK), Гархинг-бай-Мюнхен, Федеративная Республика Германия

Исполнительный редактор

А. В. Балалаечников, ФБУ «НТЦ ЯРБ», Москва

Ответственный секретарь

Т. В. Сеницына, ФБУ «НТЦ ЯРБ», Москва

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», 2022 г.

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

NUCLEAR AND RADIATION SAFETY JOURNAL

Research & Practice Quarterly Journal

Official Journal

Published since 1998

№ 3 (105)-2022

EDITORIAL BOARD

A. V. Ferapontov, Ph. D. in Engineering Sciences, Rostechnadzor, Moscow

E. G. Kudryavtsev, Ph. D. in Chemical Sciences, Moscow

M. I. Miroshnichenko, Rostechnadzor, 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

O. Yu. Kavun, Doctor of Engineering, SEC NRS, Moscow

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

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

A. A. Stroganov, Ph. D. in Physical & Mathematical Sciences,
SEC NRS, Moscow

A. P. Khomyakov, Doctor of Engineering, Professor, Ural Federal
University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin,
Yekaterinburg

U. Stoll, Global Research for Safety (GRS), Reactor Safety
Commission (RSK), Garching by Munich,
Federal Republic of Germany

Executive Editor

A. V. Balalayevnikov, SEC NRS, Moscow

Executive Secretary

T. V. Sinitsyna, SEC NRS, Moscow

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, 2022

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