



ЯДЕРНАЯ И РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Ежеквартальный научно-практический журнал
Федеральной службы по экологическому, технологическому
и атомному надзору

Официальное издание

Издается с 1998 года

№ 3 (85)-2017

Редакционный совет: А.В. Ферапонтов, М.И. Мирошниченко,
Е.Г. Кудрявцев, В.А. Сидоренко

Учредитель
ФБУ «НТЦ ЯРБ»

**Редакционная
коллегия:**

А.А. Хамаза, к.т.н. –
главный редактор
Р.Б. Шарафутдинов, к.т.н. –
заместитель главного
редактора
А.П. Хомяков, д.т.н.
Е.Г. Бугаев, д.т.н.
О.М. Ковалевич, д.т.н.
О.Ю. Кавун, д.т.н.
А.Ш. Сакаев
И.П. Соколов, д.х.н.
В.П. Слуцкер, к.т.н.
В.Ш. Плеханов, к.т.н.
А.А. Строганов, к.ф.-м.н.
А.В. Балалаечников –
исполнительный редактор
Т.В. Синицына –
ответственный
секретарь
Е.А. Дорогавцева –
редактор выпуска
Н.Р. Больщакова –
компьютерная верстка

ISSN 2218-8665

© «Ядерная и радиационная
безопасность»

ФБУ «НТЦ ЯРБ», 2017 г.
Перепечатка материалов,
опубликованных в журнале
«Ядерная и радиационная
безопасность», возможна
только с разрешения редакции.

СОДЕРЖАНИЕ

СТАТЬИ

Былкин Б.К., Кожевников А.Н., Енговатов И.А., Синюшин Д.К. Наведенная активность радиационной защиты в проблеме вывода из эксплуатации ядерных установок.....	3
Жеребцов А.А., Варлаков А.П., Германов А.В., Мельников М.В., Коротков А.С., Ельцин В.Ф., Чураков А.К. Метод оценки содержания альфа- и бета- излучающих радионуклидов в РАО радиохимических производств по матрице присутствующих гамма-излучающих радионуклидов.....	17
Крюков А.М., Рубцов В.С. Оценка эффективности низкотемпературного «мокрого» отжига корпусов реакторов ВВЭР-1000.....	26
Екидин А.А., Антонов К.Л., Васильев А.В., Васянович М.Е., Пышкина М.А., Курындина А.В., Шаповалов А.С., Антушевский А.С., Семенов М.А., Мурашова Е.Л., Капустин И.А., Филатов И.Ю. Оценка поступления трития в атмосферу из брызгальных бассейнов Балаковской АЭС в холодный период	35

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Правила обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации ядерных установок ядерного топливного цикла. НП-057-17	47
Установки по производству плутонийсодержащего ядерного топлива. Требования безопасности. НП-098-17.....	64
Рекомендации по разработке программ обеспечения качества при транспортировании радиоактивных материалов. РБ-110-16	71
Методические рекомендации по осуществлению надзора за обеспечением радиационной безопасности на объектах проведения геофизических исследований с использованием радиационных источников.....	87
Методические рекомендации по осуществлению надзора за обеспечением радиационной безопасности при эксплуатации радиоизотопных приборов	98

МЕЖДУНАРОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень документов международных организаций, утвержденных в 2017 г.....	109
--	-----



NUCLEAR AND RADIATION SAFETY

Quarterly Academic and Research Periodical
of the Federal Environmental, Industrial and
Nuclear Supervision Service

Official Journal issued since 1998

No. 3 (85)-2017

Editorial Board: A.V. Ferapontov, M.I. Miroshnichenko,
Ye.G. Kudryavtsev, V.A. Sidorenko

Founder
SEC NRS

Editorial Team:
 A.A. Khamaza, Ph. D. – Chief Editor
 R.B. Sharafutdinov, Ph. D. – Deputy Chief Editor
 A.P. Khomyakov, Ph. D.
 Ye.G. Bugaev, Ph. D.
 O.M. Kovalevich, Ph. D.
 O.Yu. Kavun, Ph. D.
 A.Sh. Sakaev
 I.P. Sokolov, Ph. D.
 V.P. Slutsker, Ph. D.
 V.Sh. Plekhanov, Ph. D.
 A.A. Stroganov, Ph. D.
 A.V. Balalaechnikov – Executive editor
 T.V. Sinityna – Executive Secretary
 Ye.A. Dorogavtseva - Editor of the issue
 N.R. Bolshakova – Desk-top publishing

ISSN 2218-8665

© Nuclear and Radiation Safety

SEC NRS, 2017.
 Reprinting of the material published in "Nuclear and Radiation Safety" periodical may only be carried out with prior permission of the publishers.

CONTENTS

ARTICLES

Bylkin B.K., Kozhevnikov A.N., Engovatov I.A., Sinyushin D.K. Radiation Shielding Induced Activity in the Challenge for Nuclear Installation Decommissioning	3
Zherebtsov A.A., Varlakov A.P., Germanov A.V., Melnikov M.V., Korotkov A.S., Eltsin V.F., Churakov A.K. Method for Assessment of Alpha- and Beta- Emitting Radionuclide Content in Radiochemical Production RAW by the Matrix of Present Gamma-Emitting Radionuclides	17
Kryukov A.M., Rubtsov V.S. Assessment of the Effectiveness of Low-Temperature "Wet" Annealing for VVER-1000 Reactor Pressure Vessels	26
Ekidin A.A., Antonov K.L., Vasilyev A.V., Vasyanovich M.E., Pyshkina M.A., Kuryndin A.V., Shapovalov A.S., Antushevsky A.S., Semenov M.A., Murashova E.L., Kapustin I.A., Filatov I.Yu. Assessment of Tritium Escape into Atmosphere from the Spray Ponds of the Balakovo NPP in Cold Seasons	35

LEGAL DOCUMENTS

Safety Rules for Nuclear Fuel Cycle	
Nuclear Installations Decommissioning. NP-057-17	47
Facilities on Production of Plutonium-Involving Nuclear Fuel.	
Safety Requirements. NP-098-17	64
Recommendations on Development of Quality Assurance Programs for Transportation of Radioactive Materials. RB-110-16	71
Methodological Recommendations on Implementation of Radiation Safety Supervision at Geophysical Survey Sites Using Radiation Sources	87
Methodological Recommendations on Implementation of Radiation Safety Supervision at Radioisotope Devices Operation.....	98

INTERNATIONAL INFORMATION

List of International Organizations' Documents Approved in 2017	109
---	-----