

Державний науково-технічний центр з ядерної та радіаційної безпеки

ЯДЕРНА та РАДІАЦІЙНА БЕЗПЕКА

Науково-технічний журнал
Scientific and Technical Journal

NUCLEAR & RADIATION SAFETY

Виходить щоквартально. Заснований у березні 1998 р. Свідоцтво про державну реєстрацію КВ 3146 від 26.03.1998 р.

Випуск 2(74).2017

Співзасновники:

Державне підприємство «Державний науково-технічний центр з ядерної та радіаційної безпеки» (ДНТЦ ЯРБ);
Одеський національний політехнічний університет (ОНПУ)

Журнал включено до Переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 29.09.2014 № 1081)

Журнал входить до міжнародної наукометричної бази даних Scopus (<http://www.info.sciverse.com/scopus>)

Адреса видавця та редакції:

03142 Київ, вул. Василя Стуса, 35-37, а/с 124
Державний науково-технічний центр
з ядерної та радіаційної безпеки
Тел.: (044) 422-49-72. Факс: (044) 452-89-90
E-mail: na_bilokrinicka@sstc.com.ua

Підписано до друку 22.05.2017. Формат 60×90 1/8. Папір крейдяний.
Друк офсет. Умов. друк. арк. 8,5. Тираж 300 прим. Зам. № 217-025

Віддруковано в ТОВ «Основа-Принт»

02139 Київ, вул. Микитенка, 21, к. 2
Свідоцтво про внесення до державного реєстру України
суб'єктів видавничої справи ДК № 2 від 10.02.2010

Головний редактор: Дибач О. М. (ДНТЦ ЯРБ)

Заступник головного редактора: Кравченко В. П.,
д-р техн. наук (ОНПУ)

Редколегія:

Бар'яхтар В. Г., академік НАНУ, д-р фіз.-мат. наук, проф. (Інститут магнетизму НАНУ та МОН України),
Богорад В. І., канд. фіз.-мат. наук (ДНТЦ ЯРБ),
Герліга В. А., д-р техн. наук, проф. (НАЕК «Енергоатом»),
Єфімов О. В., д-р техн. наук, проф. (НТУ «ХПІ»),
Зеленцова Т. М., д-р техн. наук, проф. (ОНПУ),
Ковбасенко Ю. П., канд. техн. наук (ДНТЦ ЯРБ),
Кондратьєв С. М., канд. фіз.-мат. наук (ДНТЦ ЯРБ),
Корольов О. В., д-р техн. наук (ОНПУ),
Мазуренко А. С., д-р техн. наук, проф. (ОНПУ),
Немчинов Ю. І., д-р техн. наук, проф. (НДІБК),
Носовський А. В., д-р техн. наук, проф, чл.-кор. НАНУ (ІПБ АЕС НАНУ),
Павлович В. М., д-р фіз.-мат. наук (ІЯД НАН України),
Печериця О. В., канд. техн. наук (ДНТЦ ЯРБ),
Письменний Є. М., д-р техн. наук, проф. (НТУ «КПІ»),
Саєнко С. Ю., д-р техн. наук (ННЦ «ХФТІ»),
Халімончук В. А., канд. фіз.-мат. наук (ДНТЦ ЯРБ),
Ястребенецький М. О., д-р техн. наук, проф. (ДНТЦ ЯРБ)

Рекомендовано до друку та до поширення через мережу
Інтернет Науково-технічною радою ДНТЦ ЯРБ
(протокол № 17-6 від 22.05.2017)

Відповідальний редактор: Н. О. Білокриницька
Комп'ютерна верстка: О. Д. Каченка

© ДНТЦ ЯРБ, 2017

ЗМІСТ

<i>Пауелс Г., Даурес П., Штокман І., Вег Я.</i> Співпраця між ДНТЦ ЯРБ і ЄС у сфері ядерної безпеки	3
<i>Рижов Д. І., Шугайло О-й П., Шугайло О-р П., Кендзера О. В., Мар'єнков М. Г., Шендерович В. Я., Буряк Р. Я.</i> Про сучасні вимоги до сейсмостійкого проектування та оцінки сейсмічної безпеки енергоблоків атомних станцій України	9
<i>Авраменко А. А., Ковецкая М. М., Кравчук А. В., Ковецкая Ю. Ю.</i> Термофизические исследования для оценки безопасности перспективных ядерных энергетических установок	14
<i>Франкова М. В., Воробйов Ю. Ю., Вишемірський М. П., Жабін О. І.</i> Розробка моделі контейнера довгострокового зберігання відпрацьованих тепловидільних збірок реактора ВВЕР-1000 для програмного засобу ANSYS CFX	20
<i>Борисенко В. И., Горанчук В. В., Пионтковский Ю. Ф., Сапон Н. Н.</i> Выбор консервативных допущений при обосновании ядерной безопасности систем хранения отработанного ядерного топлива	24
<i>Бертольд А., Кіліна О. О., Кондратьєв С. М., Кюхлер Л., Кутіна Л. Ф., Петренко О. В., Смишляєва С. П., Веселов Є. В.</i> План здійснення заходів на об'єкті «Укриття» (ПЗЗ) на етапі ліквідації радіаційних ризиків для населення	29
<i>Гальченко В. В.</i> Дослідження поведінки системи з відпрацьованим ядерним паливом у понадпроектний період зберігання	34
<i>Шестопалов В. М., Шибецкий Ю. А.</i> Геологическое захоронение радиоактивных отходов в Украине: история, современное состояние, перспективы	38
<i>Симонов А. А., Клевцов А. Л., Трубчанинов С. А.</i> Компьютерная безопасность информационных и управляющих систем АЭС: меры защиты от компьютерных угроз	46
<i>Кузмяк І. Я., Кравцов В. І., Печериця О. В., Пасека О. В.</i> Ядерна захищеність: синонім фізичного захисту чи складова ядерної та радіоактивної безпеки?	51
Міжнародна конференція «Сучасний підхід до здійснення науково-технічної підтримки регулювання безпеки використання ядерної енергії: компетентність, прозорість, відповідальність»	60

CONTENTS

<i>Pauwels H., Daures P., Stockmann Y.J., Vègh J.</i> Cooperation between SSTC NRS and the EU in the Area of Nuclear Safety	3
<i>Ryzhov D., Shugaio O-i, Shugaylo O-r, Kendzera O., Marienkov M., Shenderovich V., Buryak R.</i> About Modern Requirements for Seismic Resistance Design and Evaluation of Seismic Safety of Ukrainian NPPs	9
<i>Avramenko A., Kovetska M., Kravchuk A., Kovetska Yu.</i> Thermophysical Studies for Safety Assessment of Promising Nuclear Power Plants	14
<i>Frankova M., Vorobyov Yu., Vyshemirskiy M., Zhabin O.</i> Development of a Model for Long-Term Storage Container for VVER-1000 Spent Fuel Assemblies in ANSYS CFX	20
<i>Borysenko V., Goranchuk V., Pionkovskiy Yu., Sapon M.</i> Selection of Conservative Assumptions in Nuclear Safety Justification of SNF Storage Systems	24
<i>Berthold A., Kilina O., Kondratiev S., Kuechler L., Kutina L., Petrenko O., Smyshlyaeva S., Veselov Ye.</i> Shelter Implementation Plan at the Stage of Radiation Risks Elimination for Public	29
<i>Halchenko V.</i> Study of Spent Fuel Behavior in Beyond Design-Basis Storage Period	34
<i>Shestopalov V., Shybetskiy Iu.</i> Geological Disposal of Radioactive Waste in Ukraine: History, Current State, Prospects	38
<i>Symonov A., Klevtsov A., Trubchaninov S.</i> Computer Security of NPP Instrumentation and Control Systems: Protective Measures against Computer Threats	46
<i>Kuzmiak I., Kravtsov V., Pecherytsia O., Pasiaka O.</i> Nuclear Security: A Synonym of Physical Protection or A Component of Nuclear and Radiation Safety?	51
International Conference “Novel Vision of Scientific & Technical Support for Regulation of Nuclear Energy Safety: Competence, Transparency, Responsibility”	60