

**XIV МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И СПЕЦИАЛИСТОВ
«ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ»**

14-16 ноября 2018 г.

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ



Харьков 2018

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

14-16 ноября 2018 г., Харьков, УКРАИНА

Харьковский Национальный Университет им. В.Н. Каразина
площадь Свободы, 4

13 ноября 2018. Вторник. Заезд участников конференции.

14 ноября. Среда

9:00-10:00	Регистрация участников
10:00-10:30	Открытие конференции
10:30-13:00	Секция 1. <i>Ядерная физика и энергетика. Радиационное материаловедение</i>
13:00-14:00	Обед
14:00-15:30	Продолжение работы Секции 1
15:40-16:00	Перерыв
16:00-17:30	Продолжение работы Секции 1
18:00	Собрание членов УкрЯО

15 ноября. Четверг

9:00-10:40	Секция 2. <i>Повышение уровня безопасности и эффективности эксплуатации АЭС. Продление срока эксплуатации энергоблоков и управление старением оборудования АЭС</i>
10:40-11:00	Перерыв
11:00-13:00	Продолжение работы Секции 2
13:00-14:00	Обед
14:00-18:00	Продолжение работы Секции 2

16 ноября. Пятница

9:00-10:40	Секция 3. <i>Вопросы развития ядерно-энергетического комплекса в Украине. Ядерная, радиационная и экологическая безопасность при обращении с РАО и ОЯТ. Работа с общественностью в атомной отрасли.</i>
10:40-11:00	Перерыв
11:00-13:00	Продолжение работы Секции 3
13:00-13:40	Перерыв
13:40-15:00	Продолжение работы Секции 3 Заккрытие конференции Автобусная экскурсия
17:00	Товарищеский ужин

ФОРМА ДОКЛАДОВ УСТНАЯ

14 ноября. Среда

- 10:00-10:30 **Открытие конференции, посвященной 25-летию Общественной организации «Украинское Ядерное Общество»**
Бакиров В.С. – профессор, академик НАН Украины
Шульга Н.Ф. – академик НАН Украины
Воеводин В. Н. -чл.-корр. НАН Украины, вице-президент УкрЯО,
Азаренков Н.А. – профессор, академик НАН Украины,
Муляр Г.Н. – президент УкрЯО,
Демонстрация фильма о деятельности УкрЯО
- 10:30-13:00 **Секция 1**
Ядерная физика и энергетика. Радиационное материаловедение.
- 10:30-11:00 Матеріали ядерної енергетики, її безпека та ефективність
Воеводин В.Н., *Институт физики твердого тела и материаловедения
ННЦ ХФТИ*
- 11:00-11:10 Багатошарові монометалічні труби – перспективна заміна особливо товстостінних труб в атомній енергетиці
Король Р.М., *ДП «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут трубної промисловості імені Я.Ю. Осади»*
- 11:10-11:20 Перспективи розвитку української ядерної енергетики на світовій арені
Семенович А.С., *Острозька Академія*
- 11:20-11:30 Проблеми участі громадськості у прийнятті рішень в ядерній галузі: законодавчий аспект
Коцюба Р.О. *Институт законодавства Верховної Ради України*
- 11:30-11:40 Цирконий – как конструкционный металл для активной зоны реакторов АЭС
Мухачев А.П., *Центр химических технологий АИНУ*
- 11:40-11:50 Дослідження мікроструктурної еволюції при зсувній деформації бінарного сплаву Zr-Nb, підданого опроміненню
Щокотова О.М., *Институт прикладної фізики НАН України*
- 11:50-12:00 Evolution of the zirconium alloy structure due to microalloying by iron
Стаднік Ю.С., *ННЦ ХФТИ*
- 12:00-12:10 Механизмы релаксации остаточных напряжений и поверхностные эффекты в текстуре деформации сплава Zr-2.5%Nb
Юркова Т.С., *ННЦ ХФТИ*
- 12:10-12:20 Моделирование подкритической ядерной системы куска при помощи нейтронно-физического монте карло кодаSERPENT
Трофименко О.Р., *НТУУ «КПІ ім.Сікорського»*
- 12:20-12:30 Вивчення кінетики процесів в системі «метал-гелій» за концентрацій гелію, характерних для діючих та проєктованих атомно-енергетичних установок
Сунгуров Б.С., *ННЦ-ХФТИ*
- 12:30-12:40 Реактор на сферичній стоячій хвилі ядерного горіння з зовнішнім негативним зворотнім зв'язком за реактивністю
Лелеко Ю.Я., *ННЦ-ХФТИ*
- 12:40-12:50 Doppler effect in the nuclear burning wave mode of the advanced fast reactor
Burlayenko O.V., *Харківський Національний Університет ім. В.Н. Каразіна*
- 13:00-14:00 **Обед**
- 14:00-14:10 Nanotechnology in nuclear engineering
Зюган У.І., *ДВНЗ “Криворізький національний університет”*
- 14:10-14:20 Дослідження радіаційно-захисних властивостей композиційних матеріалів при формуванні твердих фазових контактів у матриці зі складними

- окислами рідкоземельних елементів
Клюєв Е.С., *Институт геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова*
- 14:20-14:30 Аустенитная ДУО сталь X18H10T для ядерной энергетики
Колодій І.В., *ННЦ-ХФТИ*
- 14:30-14:40 Studying the influence of γ -irradiation on physico-mechanical properties of hot-pressed SiC (Cr, Si) composites
Лобач К.В. *Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт»*
- 14:40-14:50 Расчет процесса трансмутации плутония и минорных актинидов в модели двухзонного подкритического реактора
Гулік В.І., *Институт проблем безпеки АЕС НАН України, Чорнобиль*
- 14:50-15:00 Relaxation of stresses in the Zr1Nb alloy nanostructure
Савчук Є.С., *ННЦ ХФТИ*
- 15:00-15:10 Исследование процесса виброуплотнения порошков титаната диспрозия и карбида бора в оболочках ПЭЛ
Чернов И.А., *Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт»*
- 15:10-15:20 Определение элементного состава Dy₂O₃, TiO₂, HfO₂ и синтезированных из них гафната и титаната диспрозия методом масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой
Ванжа С.А., *Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт»*
- 15:20-15:30 Исследование фазового состава титаната диспрозия, полученного методом химического осаждения и термообработки
Рудь Н.В., *Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт»*
- 15:40-16:00 **Перерыв**
- 16:00-16:10 Влияние параметров компактирования и консолидации нанопорошков на структуру и свойства керамики из оксида алюминия
Прудывус Ю.А., *Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина*
- 16:10-16:20 Газофазное осаждение кавитационностойкого покрытия на основе карбида бора
Журавлев А. Ю., *ННЦ-ХФТИ*
- 16:20-16:30 Моделювання радіаційно-індукованої сегрегації в тонких плівках Fe-Cr-Ni
Скороход Р.В., *Институт прикладної фізики НАН України*
- 16:30-16:40 Структура и свойства покрытий TiN осаждённых при высоком отрицательном потенциале смещения
Клименко И.О., *Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт»*
- 16:40-16:50 Электролитно-плазменная обработка материалов энергетических установок
Мороз А.В., *Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина*
- 16:50-17:00 Кавитационный и эрозионный износ МАХ-фазы Ti₂AlC и вакуумно-дуговых покрытий на её основе
Бортницкая М.А., *Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт»*
- 17:00-17:10 Structural-phase changes in thin films and surface layers of Ti_{41.5}Zr_{41.5}Ni₁₇ alloy, stimulated by radiation-thermal impact of hydrogen plasma
Surovitskiy S., *НТУ «ХПИ»*
- 17:10-17:20 Радиационные преобразования состава гафния
Улыбкин А.Л., *ННЦ-ХФТИ*

17:20-17:30 Фізический смысл принципа многоуровневой периодичности. Модели ядерных орбиталей
Магула А.С., Приватне підприємство «Геоком»

15 ноября. Четверг

9:00-12:00

Секция 2

Повышение уровня безопасности и эффективности эксплуатации АЭС.
Продление срока эксплуатации энергоблоков и управление старением оборудования АЭС

9:00-9:20 Аналіз виникнення повторної критичності в реакторній установці ВВЕР-1000 при аварійному розхолодженні із застосуванням мобільної насосної установки, з урахуванням впровадження диверсифікованих паливних завантажень.

Самойленко Д.В., ВП «Науково-технічний центр» ДП «НАЕК «Енергоатом»

9:20-9:40

Вплив розплаву свинцю на деформування поверхневих шарів сталі Х18Н9Т за циклічного руйнування

Мельник Х.Р., Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАНУ

9:40-9:50

Обґрунтування модифікацій, що впливають на ресурс критичних елементів турбін АЕС, за допомогою програмних засобів на основі кінцево-елементного аналізу

Нікуленков А.Г., ВП «Науково-технічний центр» ДП «НАЕК «Енергоатом»

9:50-10:00

Модернизация теплообменного оборудования энергоблоков АЭС на основе методологии системно структурного анализа

Харлампіди Д.Х., ПАТ «Турбоатом»

10:00-10:10

Моделирование радиационного распухания выгородки ВКУ реактора ВВЭР-1000 при обосновании продления эксплуатации

Кандала С.М., ІЕЗ ім. Є.О. Патона

10:10-10:20

Автоматичне випробування алгоритмів технологічних захистів, блокувань та сигналізації на платформі програмно-технічного комплексу Радій

Лавренчук О.Ю., РАЭС

10:20-10:30

Оценка эффективности программы управления старением элементов и конструкций АЭС

Наумчук Я.В., ВП «Науково-технічний центр» ДП «НАЕК «Енергоатом»

10:30-10:40

Система аварійного та після аварійного моніторингу для забезпечення безпеки енергоблоків АЕС України

Філон В.В., ДНТЦ ЯРБ

10:40-11:00

Перерыв

11:00-11:10

Оцінка технічного стану і продовження терміну експлуатації деталей вузла ущільнення головного роз'єму реактора

Мотруніч С.І., ІЕЗ ім. Є.О. Патона

11:10-11:20

Оцінка технічного стану та продовження строку служби ВКУ реакторів ВВЕР-1000

Франков Р.В., представник дирекції ДП «НАЕК «Енергоатом»

11:20-11:30

Особенности ползучести металла сварных соединений паропроводов

Дмитрик В.В., НТУ «ХПИ»

11:30-11:40

Методика подовження терміну експлуатації обладнання АЕС України з урахуванням впливу водню

- 11:40-11:50 **Сапужак Я.І.,** *Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАНУ*
Інтенсифікація теплообміну в активній зоні реактора типу ВВЕР
- 11:50-12:00 **Голубєв О.Є.,** *Одеський національний політехнічний університет*
Особливості деформування вузла парогенератора ПГВ-1000М зі зварним швом №111-1 з урахуванням реального розподілу механічних характеристик металу для прогнозування його працездатності
- 12:00-12:10 **Кравчук Р.В.,** *Інститут проблем міцності ім. Г.С. Писаренка НАН України*
Дослідження впливу технологічних параметрів виробництва на пластичність та тріщиностійкість сплаву Zr1Nb
- 12:10-12:20 **Коленкова О.А.,** *ДП «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут трубної промисловості імені Я.Ю. Осади»*
Авторадиографические исследования диффузии углерода в сварных швах микролегированных иттрием
- 12:10-12:20 **Ситников П.А.,** *НТУ «ХПИ»*
Діагностика кавітації в енергетичних насосах
- 12:20-12:30 **Троцюк С.О.,** *Одеський національний політехнічний університет*
Вплив залишкових напружень від антикорозійного наплавлення в корпусі реактора ВВЕР-1000 на опір крихкому руйнуванню
- 12:30-12:40 **Костеневич О.С.,** *ІЕЗ ім. Є.О. Патона*
Вплив напрямку вирізки зразків Шарпі на величину енергії руйнування та значення критичної температури крихкості
- 12:40-12:50 **Кравчук А.В.,** *Інститут проблем міцності ім. Г. С. Писаренка НАН України*
Дослідження якості готових труб з зовнішнім оребренням зі сплавів на основі титану для ядерних силових установок
- 12:40-12:50 **Кравченко О.В.,** *ДП «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут трубної промисловості імені Я.Ю. Осади»*
- 13:00-14:00 **Обед**
- 14:00-14:10 Зменшення обсягів використання борної кислоти для зміни потужності енергоблоків ВВЕР-1000у режимі добового регулювання потужності
- 14:10-14:20 **Глушков Р.С.,** *ВП «Науково-технічний центр» ДП НАЕК «Енергоатом»*
Сучасні технології виробництва труб високої експлуатаційної надійності для енергетики
- 14:20-14:30 **Опришко Л.В.,** *ДП «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут трубної промисловості імені Я.Ю. Осади»*
Метод комплексної очистки водних розчинів від органічних домішок
- 14:30-14:40 **Македон В.В.,** *ВП «Науково-технічний центр» ДП НАЕК «Енергоатом»*
Щодо оцінки якості нікелевого дроту для обладнання ФЕС України за результатами вибіркового контролю різних постачальників
- 14:40-14:50 **Ярошенко Н.В.,** *ДП «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут трубної промисловості імені Я.Ю. Осади»*
Твердофазний синтез оксиду $Y_2Ti_2O_7$ при термообробці з використанням НВЧ випромінювання
- 14:50-15:00 **Мазилін Б.О.,** *Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина*
Заварка дефектов корпусов турбин без подогрева
- 15:00-15:10 **Артемова С.В.,** *НТУ «ХПИ»*
Дослідження надійності роботи барботажного баку системи компенсації тиску

- 15:10-15:20 **Шаргін О.І., Одеський Національний Політехнічний Університет**
Особливості технології виробництва прецизійних труб зі сплавів на основі молібдену для силових ядерних установок
- 15:20-15:30 **Мироненко А.Ю., ДП «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут трубної промисловості імені Я.Ю. Осади»**
Застосування модифікованого бентоніту при аварійних ситуаціях в ядерно-енергетичному комплексі
- 15:30-15:40 **Задвернюк Г.П., ДУ «Інститут геохімії навколишнього середовища НАН України»**
Врахування реологічної складності металів з метою підвищення рівня безпеки та ефективності експлуатації енергетичних об'єктів
- 15:40-16:00 **Мироненко М.А., ДП «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут трубної промисловості імені Я.Ю. Осади»**
Перерыв
- 16:00-16:10 Модернізація лабораторного стенду з налаштування термометрів манометричних
Гаврилець Я.С., ЗАЕС
- 16:10-16:20 Оптимізація етапу ППР «Підготовка, розігрів і ГВ 1 контуру, виконання регламентних випробувань» на 4-8 годин
П'янков Т.О., ВП «Хмельницька АЕС»
- 16:20-16:30 Монте-Карло модель активної зони реактора ВВЭР-1000 в коді Serpent для нейтронно-фізических расчетов
Трофименко О.Р., ЧАО «СНПО «Імпульс», Северодонецк
- 16:30-16:40 Расчетная оценка сейсмостойкости и остаточного ресурса насосного оборудования
Водка О.О., НТУ «ХПИ»
- 16:40-16:50 Создание 3D-моделей с помощью современных программ для дальнейшего их использования в моделировании современных конструкций и процессов связанных с повышением уровня безопасности и эффективности эксплуатации АЕС
Малтиз С.С., ДНУ ім. Олесья Гончара
- 16:50-17:00 Особенности подготовки константного обеспечения для крупносеточного реакторного кода с использованием метода Монте-Карло
Шеляговський Д.О., ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Імпульс-Київ»
- 17:00-17:10 Оценка целостности оборудования и трубопроводов 1 контура с использованием 3-х мерной модели РУ энергоблока №3 ОП «РАЭС»
Деменков В.М., ІЕЗ ім. Є.О. Патона
- 17:10-17:20 Подсистема физических расчетов ImCore для модернизации системы внутриреакторного контроля ВВЭР-1000
Шлапак І.І., ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Імпульс-Київ»
- 17:20-17:30 Проблематика побудови зон захисту блискавковідводів для атомних електричних станцій за стандартом EN 62305
Руденко С.С., НТУ «ХПИ»
- 17:30-17:40 Monte-Carlo simulation of substrate-induced damage in supported 2d materials
Тіванов М.С., Belarusian State University
- 17:40-17:50 Жаростійкі покриття для лопаток газотурбінних двигунів
Тимофєєва Є.В., ННЦ-ХФТИ
- 17:50-18:00 Одержання та високотемпературна обробка вуглецевих матеріалів у електротермічному псевдозрідженому шарі для потреб атомної енергетики
Семейко К.В., Інститут газу НАН України

16 ноября. Пятница

9:00-13:00

Секция 3

Вопросы развития ядерно-энергетического комплекса в Украине.
Ядерная, радиационная и экологическая безопасность при обращении с
РАО и ОЯТ. Работа с общественностью в атомной отрасли.

- 9:00-9:10 Параметры биозащиты контейнера для перевозки ОЯТ с высоким уровнем выгорания
Рудычев В.Г., ХНУ им. В.Н. Каразина
- 9:10-9:20 Радоннебезопасность сховищ радіоактивних відходів
Солодовнікова Л.М., «НТК «Інститут монокристалів» НАН України
- 9:20-9:30 Комбинированный расчет излучений от поверхностных хранилищ РАО больших размеров на основе метода Монте-Карло
Рудычев В.Г., ХНУ им. В.Н. Каразина
- 9:30-9:40 Інструменти запобігання помилок персоналу як засіб мінімізації впливу людського чинника на безпеку АЕС
Ладиненко Я.С., ЮУАЭС
- 9:40-9:50 Хімічно-небезпечні об'єкти в зонах спостереження діючих атомних електростанцій України
Мельниченко Т.І., ДУ «Інститут геохімії навколишнього середовища» НАН України
- 9:50-10:00 Предпосылки и перспективы строительства энергоблока № 5 на площадке РАЭС, - для замещения мощностей, выводимых из эксплуатации энергоблоков № 1,2 РАЭС
Кузнецов П.М., РАЭС
- 10:00-10:10 Удосконалення геометричних характеристик вентиляційного тракту контейнера для зберігання відпрацьованого ядерного палива
Луньов Д.І., Харківський Національний Університет ім. В.Н. Каразіна
- 10:10-10:20 Оптимізація контейнеру для радіоактивних відходів шляхом використання збідненого урану
Купріяничук С.В., Інститут проблем безпеки АЕС НАН України
- 10:20-10:30 *Applying Cu in the safe disposal of radioactive waste*
Гончарова А.В., ДВНЗ «Криворізький Національний Університет»
- 10:30-11:00 **Перерыв**
- 11:00-11:10 Нові нанокompозитні сорбенти на основі оксиду мангану (III, IV) для селективного вилучення іонів стронцію з рідких радіоактивних відходів
Бондар Ю.В., ДУ «Інститут Геохімії Навколишнього Середовища»
- 11:10-11:20 Analysis of numerical methods used for evaluation of SNF radiation parameters
Smaizys A., Lithuanian Energy Institute
- 11:20-11:30 Моделювання процесу демонтажу металеві ферми підсилення об'єкту «Укриття» з розрахунком доз опромінення персоналу на всіх етапах виконання робіт
Пашинов М.В., Інститут проблем безпеки АЕС НАН України
- 11:30-11:40 Comparative analysis of numerical methods used for thermal modelling of SNF dry storage systems
Poskas R., Lithuanian Energy Institute
- 11:40-11:50 Обоснование безопасности проектных решений ЦХОЯТ
Яценко М.В., Інженер отдела по обращению с РАО, дирекция НАЭК "Энергоатом"
- 11:50-12:00 Прогнозування радіаційного впливу при поводженні з радіоактивними відходами на радіаційно-небезпечних об'єктах Чорнобильської зони

- відчуження на рівень екологічної безпеки
Холодюк А.О., *Інститут проблем безпеки АЕС НАН України*
- 12:00-12:10 Основні аспекти урахування вимог нормативного документу НП 306.2.208-2016 при проектуванні сейсмостійких АЕС
Підгаєцький Т.В., *ДНТЦ ЯРБ*
- 12:10-12:20 Розробка системи покриття пікових навантажень способом отримання магнегазу на нічних тарифах
Дмитрієнко І.Д., *Одеський Національний Політехнічний Університет*
- 12:20-12:30 Розробка і впровадження конденсаторів парових турбін атомних електростанцій
Климець Ю.О., *ПАТ «Турбоатом»*
- 12:30-12:40 Імітаційна установка для дослідження магнітоплазмової переробки ВЯП
Катречко В.В., *Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут»*
- 12:40-12:50 Розвиток ядерно-енергетичного комплексу в Україні
Гора Б.А., *ДВНЗ «Криворізький національний університет»*
- 12:50-13:00 Інноваційні пропозиції АТ "Турбоатом" по паровим турбінам для АЕС
Пальков І.А., *ПАТ «Турбоатом»*
- 13:00-13:40 **Перерыв**
- 13:40-14:00 Залежність рівнів безпеки, ціни й вартості ядерної енергії
Горбачук В.М., *Інститут кібернетики імені В.М.Глушкова НАН України*
- 14:00-14:10 Вибір основних конструктивних параметрів парогенератора для АЕС малої потужності
Рыбаков А.Н., *Одеський Національний Політехнічний Університет*
- 14:10-14:30 Влияние электронного облучения на фазовый состав, структуру и коррозионную стойкость синтезированного фторapatита
Улибкіна К.А., *Національний науковий центр «Харьковский физико-технический институт»*
- 14:30-14:40 Правові засади соціального захисту населення, які зазнали радіаційного впливу
Подліснюк І.С., *Одеський національний університет імені І.І. Мечникова*
- 14:40-15:00 Метод окислення поверхнево-активних речовин у водних розчинах
Шульга О.В., *ВП «Науково-технічний центр» ДП НАЕК «Енергоатом»*
- 15:00 **Подведение итогов. Закрытие конференции.
Автобусная экскурсия**
- 17:00 **Товарищеский ужин**