

ПРОГРАММА III МЕЖДУНАРОДНОЙ ШКОЛЫ-КОНФЕРЕНЦИИ «АТОМ. НАУКА. ТЕХНОЛОГИЯ»

Секция 1 – Ядерная физика

(Физический корпус, актовый зал, 3 этаж)

Секция 2 – Материаловедение и технологии новых материалов

(Инфоцентр, административный корпус, 2 этаж)

Секция 3 – Радиационная экология и методы анализа

(Инфоцентр, административный корпус, 2 этаж)

Секция 4 – Физика и технология ядерных реакторов

(Начало в 14:00, Физический корпус, малый зал, 3 этаж)

Секция 5 – Ядерные и радиационные технологии в медицине, промышленности и сельском хозяйстве

(Физический корпус, малый зал, 3 этаж)

16 апреля, Среда

9:00

Регистрация

10:00

Открытие конференции

(актовый зал, Физический корпус, 2 этаж)

Сахиев Саябек Куанышбекович

Генеральный директор

РГП на ПХВ «Институт Ядерной физики» МЭ РК, д.ф.-м.н., академик КазНАЕН

Садуев Нуржан Орынбасарович

Заместитель генерального директора по научной работе

РГП на ПХВ «Институт Ядерной физики» МЭ РК, Ph.D

Ермаков Евгений Леонидович

Заместитель генерального директора по производству

РГП на ПХВ «Институт Ядерной физики» МЭ РК, к.ф.-м.н.

Кислицин Сергей Борисович

Начальник отдела радиационной физики твердого тела

РГП на ПХВ «Институт Ядерной физики» МЭ РК, к.ф.-м.н.

Жолдыбаев Тимур Кадыржанович

Заведующий лабораторией ядерных процессов

РГП на ПХВ «Институт Ядерной физики» МЭ РК, к.ф.-м.н.

Капанов Алимжан Серикович

Председатель Совета молодых ученых

РГП на ПХВ «Институт Ядерной физики» МЭ РК

СЕКЦИЯ 1 – ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА

Председатели: Жолдыбаев Тимур, Садыков Бахтияр

Секретарь: Темиржанов Алишер

(Физический корпус, актовый зал, 2 этаж)

10:30 Дамир Азнабаев (онлайн), пленарный,

Объединённый институт ядерных исследований, Россия

Вариационные методы в квантовой задаче трех тел с кулоновским взаимодействием

11:00 Igor Chuprakov (offline), пленарный

Joint Institute for Nuclear Research, Russia

Cross sections of the $^{148}\text{Sm}(n,\alpha)^{145}\text{Nd}$ reaction in the 4.8–5.3 Mev neutron energy region

11:30 Erkinjon Ikromkhonov (online)

Institute of Nuclear Physics Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan

Asymptotic normalization coefficients for $^{16}\text{O}+n\rightarrow^{17}\text{O}$ from the $^{16}\text{O}(d,p)^{17}\text{O}$ reaction

11:45 Natalya Gerassyova (offline)

Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan

Searching for conversions $\gamma\rightarrow\mu\mu$ in the NA64 experiment

12:00 Sanira Turganova (online)

Institute of Nuclear Physics, Kazakhstan

Modelling of the straw tracker in the NA64 experiment on the M2 SPS beam using the Geant4 software environment

12:15 Мұхаммедханафия Ильясов (офлайн)

Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Казахстан

Вычисление форм-факторов, брэнчингов и угловых наблюдаемых для перехода $b\rightarrow\omega$ в рамках ковариантной модели кварков

Обеденный перерыв 12:30-13:30

13:30 Sofia Bulanova (online)

Petersburg Nuclear Physics Institute, Russia

Garfield++/LTSpice simulation of straw tube response for different readout electronics models of the SPD Straw Tracker

13:45 Elmira Muzzabekova (офлайн)

Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Институт ядерной физики, Казахстан

Применение установок нейтронной и рентгеновской томографии для изучения внутренней структуры геологических образцов

14:00 Alsu Dosmukhambet (offline)

L.N. Gumilyov Eurasian National University, Kazakhstan

Study of the Dependence of Spectroscopic Amplitudes on Potential Parameters in the $^{40}\text{Ca}(^{18}\text{O}, ^{19}\text{F})^{39}\text{K}$ Reaction

14:15 Ekaterina Mosolova (*online*)

Petersburg Nuclear Physics Institute, Russia

Implementation of the straw tracker realistic simulation and straw hit reconstruction in spdroot package

14:30 Raushan Kabytayeva (*онлайн*)

Институт ядерной физики, Казахстан; Объединённый институт ядерных исследований, Россия

Методы расчёта биологической защиты ядерно-физических установок на примере ускорительного комплекса ЛЯР ОИЯИ

14:45 Margarita Banchshikova (*офлайн*)

Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Институт ядерной физики, Казахстан

STRAW-трубки для регистрации мюонов космических лучей

15:00 Aiza Murzagarina (*offline*)

L.N. Gumilyov Eurasian National University, Kazakhstan

Application of the Coupled Channels Method in the Inelastic Scattering of ^{18}O on ^{40}Ca

15:15 Байгарашев Досбол (*офлайн*)

Институт ядерной физики, Казахстан; Объединённый институт ядерных исследований, Россия

Изучение редких распадов K-мезонов в эксперименте NA62

15:30 Daniyar Berikov (*online*)

Institute of Nuclear Physics, Kazakhstan

T-Odd Angular Correlations in the Emission of Prompt Gamma Rays and Neutrons in fission of Uranium by polarized neutrons

15:45 Akmaral Tyulemissova (*online*)

Объединённый институт ядерных исследований, Россия

Распады векторных V-мезонов в ковариантной модели кварков

16:00 Zhomart Tyulemissov (*online*)

Объединённый институт ядерных исследований, Россия

The asymmetry of two-body nonleptonic decays of light lambda hyperon $\Lambda \rightarrow p\pi^- (n\pi^0)$ with taking into account for both short- and long-distance effects

16:20 Завершение

СЕКЦИЯ 2 – МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

Председатель: Диков Алексей
Секретарь: Капанов Алимжан
(Инфоцентр, административный корпус)

10:30 Gulmira Yar-Mukhamedova, Nikolai Skhnenko (online), пленарный
Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan
Electrodeposition of corrosion-resistant coatings from cobalt alloys with improved physical and mechanical properties

11:00 Meir Yerdauletov (offline)
Institute of Nuclear Physics, Kazakhstan
Investigation of the effect of the microstructure of positive electrodes of chemical current sources on their functional characteristics

11:15 Renat Khaydarov (online)
Institute of Nuclear Physics Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan
Synthesis of multi-walled carbon nanotube–paclitaxel formulation

11:30 Diana Mirmanova (офлайн)
Институт ядерной физики, Казахстан
Процессы массопереноса в системе воздух – $BaCe_{1-x}Re_xO_{3-\delta}$

11:45 Ayazhan Dossymbekova (online)
Казахский национальный исследовательский технический университет, Казахстан
Оптическое моделирование и оптимизация перовскитных солнечных элементов

12:00 Nurdaulet Shegebayev (офлайн)
Институт ядерной физики, Казахстан
Исследование структур и свойств цементных материалов для защиты от радиационного излучения

12:15 Тимур Ерланов
Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Казахстан
Роль примесных молекул в структурных превращениях водяного льда. дополнительный температурный диапазон десорбции

Обеденный перерыв 12:30-13:30

13:30 Anna Shmonina (офлайн)
Институт ядерной физики, Казахстан
Имитационные исследования радиационной стойкости феррито-мартенситной стали ЭК-181

13:45 Alina Agatanova (офлайн)
Филиал «Институт атомной энергии» РГП НЯЦ РК, Казахстан
Исследование твердых продуктов реакции пиролиза метана в СВЧ-разряде

14:00 Yerassyl Slyamzhanov (*офлайн*)

Институт ядерной физики, Казахстан

Влияние имплантации ионов гелия на выход CO₂ и H₂O в твердооксидных протонных проводниках

14:15 Altyn Altynbassova (*online*)

Karaganda Industrial University, Kazakhstan

Interfacial electronic exchange processes in hydrated nanostructured systems based on YSZ in the aspect of advanced electronics and power engineering

14:30 Yerassyl Yerlanuly (*online*)

Kazakh-British Technical University, Kazakhstan

The impact of ionizing radiation on carbon nanowalls and their applications in radiation-resistant optoelectronic devices

14:45 Вадим Малашенко (*online*)

Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина, Донецк, Украина

Влияние радиационных дефектов на неупругие процессы в металлах и сплавах

15:00 Adxamjon Parpiyev (*online*)

Institute of Nuclear Physics Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan

The program for noise reduction in the operation of a neutron diffractometer at the vvr-sm reactor

15:15 Meruert Qairat (*online*)

Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan

Investigation of the Elp-20 resist for 3D structuring via grayscale electron-beam lithography

15:30 Ayazhan Zhomartova (*online*)

Joint Institute for Nuclear Research, Russia

Structural analysis of Byzantine ceramics from Dobrudja, Romania using Raman spectroscopy, neutron diffraction, and imaging

15:45 Avaz Rafikov (*офлайн*)

Institute of Nuclear Physics Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan

Изменения структуры и свойств кремния под воздействием электронного облучения: результаты рамановской и ИК-спектроскопии

16:00 Khatira Mehtiyeva (*online*)

Baku State University, Azerbaijan

Time-dependent mechanical milling of GeBi₂Te₄: structural evolution and contamination effects

16:15 Francesca Brunetti (*online*), **пленарный**

Centre for hybrid and organic solar energy (CHOSE), Italy

Flexible perovskite solar cells for space applications: opportunities and challenges

17:00 Завершение

СЕКЦИЯ 4 – ФИЗИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ЯДЕРНЫХ РЕАКТОРОВ

Председатель: Сайранбаев Дархан

Секретари: Кенесарин Мурат, Куртибаева Гульжан

(Физический корпус, малый зал, 3 этаж)

14:00 Rachmat Triharto (online), пленарный

National Research and Innovation Agency, Indonesia

Current Status of Indonesian Research Reactor

14:30 Antonio Cammi (online), пленарный

Polytechnic of Milan, Italy

Overview of Polimi's Nuclear Reactors Group's projects

15:00 Akzhol Almukhametov

Institute of Nuclear Physics, Kazakhstan

A Comparative Study of Transuranics Burning Potential in ALFRED, MSFR, and NuScale Reactor Technologies

15:15 Dana Kulbaeva

Институт ядерной физики, Казахстан

Симуляция нейтронного рефлектометра ARMAN с использованием программного пакета VITESS

15:30 Darkhan Seken (офлайн)

Филиал «Институт атомной энергии» РГП НЯЦ РК, Казахстан

Разработка нейтронно-физической модели энергетического реактора

15:45 Александр Верхоглядов (online)

Объединённый институт ядерных исследований, Россия

Моделирование динамики импульсного реактора периодического действия

16:00 Arystan Ashibayev (offline)

Institute of Nuclear Physics, Kazakhstan

Monte-Carlo simulation of new designed irradiation capsule that enhancing Mo-99 production in the WWR-K reactor

16:15 Темирлан Закирьянов (offline)

Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan

Scintillation materials for neutron detection: current developments and trends

16:30 Валентина Верхоглядова (online)

Объединённый институт ядерных исследований, Россия

Определение обратной связи по реактивности импульсного реактора периодического действия вследствие удлинения топливного столба твэла

16:45 Завершение

17 апреля, Четверг

СЕКЦИЯ 3 - РАДИАЦИОННАЯ ЭКОЛОГИЯ И МЕТОДЫ АНАЛИЗА

Председатель: Севериненко Мария

Секретарь: Эсел Хамидоллаева

(Инфоцентр, административный корпус)

09:30 Зоя Вершинина *(online)*

Tomsk polytechnic university, Russia

Modeling of the radiation environment in the premises of the MT-25 accelerator complex of the laboratory of nuclear reactions

09:45 Акбота Сейдинаби

Institute of Nuclear Physics, Kazakhstan

Результаты мониторинга содержания трития в объектах окружающей среды в зоне наблюдения ВВР-К ИЯФ, Алматы, Казахстан

10:00 Эсел Хамидоллаева

Институт ядерной физики, Казахстан

Удельная активность искусственных радионуклидов $^{239+240}\text{Pu}$ и ^{90}Sr в пробах растительности на территории бывшего полигона «Азгир» и анализ результатов мониторинга

10:15 Жанар Саналбай

Институт ядерной физики, Казахстан

Содержание трития в растительности на территории скважины ТК-4 объекта лира

10:30 Диана Ахметжанова

Институт ядерной физики, Казахстан

Гидрохимическая классификация подземных вод территории объектов лира и прилегающих территорий методом диаграммы пайпера

10:45 Саулет Ыдырышева

Институт ядерной физики, Казахстан

Определение изотопов урана в объектах окружающей среды трансграничных рек Казахстана

11:00 Денис Шупик *(online)*

Обнинский институт атомной энергетики НИЯУ МИФИ, Россия

Элементный состав плодовых тел высших грибов, произрастающих на территории г. Обнинск

11:15 Мадина Умарова

Институт ядерной физики, Казахстан

Содержание $^{239+240}\text{Pu}$, ^{90}Sr и ^{137}Cs в подземных и поверхностных водах полигона «Азгир» за период с 2014 по 2024 год

11:30 Маргарита Маркова (*online*)

Всероссийский научно-исследовательский институт Радиологии и Агроекологии
Национального исследовательского центра «Курчатовский Институт», Россия
Содержание токсичных и тяжелых металлов в губных помадах

11:45 Екатерина Федунова (*online*)

Всероссийский научно-исследовательский институт Радиологии и Агроекологии
Национального исследовательского центра «Курчатовский Институт», Россия
Оптимизация состава жидкостно-сцинтилляционного коктейля «ЛИРА-1М»

12:00 Казакова Елизавета Александровна (*online*), **пленарный**

Национальный исследовательский центр «Курчатовский Институт», Россия
Моделирование факторов космической среды для изучения их влияния на растения

12:30 - 13:30 **Обеденный перерыв**

13:30 Егор Степанянц (*online*)

Всероссийский научно-исследовательский институт Радиологии и Агроекологии
Национального исследовательского центра «Курчатовский Институт», Россия
Разработка методики определения доли обменного органически-связанного трития в растениях

13:45 Карина Шаврина (*online*)

Всероссийский научно-исследовательский институт Радиологии и Агроекологии
Национального исследовательского центра «Курчатовский Институт», Россия
Величина поглощения плутония сельскохозяйственными растениями в разные периоды вегетации на примере бобов, сорта янтарные

14:00 Алексей Дикарев (*online*)

Всероссийский научно-исследовательский институт Радиологии и Агроекологии
Национального исследовательского центра «Курчатовский Институт», Россия
Исследование генетического контроля формирования устойчивости четырех сортов ячменя к действию кадмия

14:15 - 14:45 Мезина Мария Васильевна (*online*), **пленарный**

Национальный исследовательский центр «Курчатовский Институт», Россия
Особенности реабилитации и ведение сельского хозяйства на территориях, загрязненных в результате аварии на Чернобыльской АЭС

14:45 **Завершение**

15:00 Презентация первого выпуска научного журнала “Advances in Nuclear Science and Applications” (Инфо-центр, административный корпус, 2 этаж)

15:00 Технический тур (Центр комплексных экологических исследований, Комплекс исследовательского реактора ВВР-К и Комплекс ускорительных технологий ИЛУ-10)

СЕКЦИЯ 5 – ЯДЕРНЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Председатель: Гурин Андрей

Секретарь: Светлана Солонинкина

(Физический корпус, малый зал, 3 этаж)

09:30 - 10:00 Чакрова Елена Тихоновна *(офлайн)*, **пленарный**

Институт ядерной физики, Казахстан

Радиофармпрепараты

10:00 Дарья Поломошнова Анатольевна *(online)*

Томский политехнический университет, Россия

Разработка индивидуальных болюсов для лучевой терапии методом изготовления плавленных нити

10:15 Aidana Erlankyzy

L.N. Gumilyov Eurasian National University, Kazakhstan

Effectiveness of X-ray Protective Equipment for Personal Protection Against Gamma Radiation Sources in Nuclear Medicine

10:30 Dildora Rasulova *(online)*

Institute of Nuclear Physics Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan

The dose enhancement factor in photon activation therapy

10:45 Ворлитских Алена Михайловна

Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Казахстан

Исследование свойств самостерилизации радиофармацевтического препарата

¹⁸F-ФДГ: значение для повышения безопасности при клиническом применении

11:00 Naushin Ansari *(online)*

Semey Medical University, NCJSC, Kazakhstan

Utilizing radiopharmaceuticals in cancer management

11:15 Mohammed Vilayathullah Shareef *(online)*

Semey Medical University, NCJSC, Kazakhstan

AI prediction models for real-time tumor tracking in radiotherapy

11:30 Faustina Ntim Oropku *(online)*

Томский политехнический университет, Россия

3D печатные дозиметрические фантомные вставки для размещения ионизационных камер

11:45 Ибрагимов Адам Хасанович *(офлайн)*

Казахский государственный медицинский университет имени С. Д. Асфендиярова, Казахстан

Особенности производства радиофармацевтического лекарственного препарата

“Фтордезоксиглюкоза ¹⁸F, раствор для инъекций» на циклотроне малой мощности: опыт и перспективы”

12:00 Бушмина Елизавета Алексеевна (*online*)

Объединённый институт ядерных исследований, Россия

Томский политехнический университет, Россия

Разработка и испытания профилометра электронного пучка на базе цилиндрической ионизационной камеры

Секция 2 – Материаловедение и технология новых материалов

12:15 Mahmoud Ahmed Mostafa Ahmed Ibrahim (*online*)

Joint Institute for Nuclear Research, Russia

Electrical Properties of Nanoparticle Contacts in YSZ Under Hydration and Deuteration Conditions

12:30 Kofi Santuoh (*online*)

Tomsk polytechnic university, Russia

General Overview of Self-Propagation High-Temperature Synthesis of Magnetic Materials

Секция 1 – Ядерная физика

12:45 Kanat Nurlan (*online*)

Институт ядерной физики, Казахстан; Объединённый институт ядерных исследований, Россия

Decays of radially excited vector mesons within the chiral Lagrangians

13:00 Айдос Исадыков, (*офлайн*) пленарный

Институт ядерной физики, Казахстан; Объединённый институт ядерных исследований, Россия

Редкие распады В мезонов

13:30 Завершение

15:00 Презентация первого выпуска научного журнала “Advances in Nuclear Science and Applications” (Инфо-центр, административный корпус, 2 этаж)

15:00 Технический тур (Центр комплексных экологических исследований, Комплекс исследовательского реактора ВВР-К и Комплекс ускорительных технологий ИЛУ-10)

18 апреля, Пятница

АКТОВЫЙ ЗАЛ
(Физический корпус)

10:00 М.Г. Иткис (*офлайн*), **пленарный**
Joint Institute for Nuclear Research (*offline*), Russia
Superheavy Elements: Present and Future

10:30 **Официальное закрытие**

11:00 Культурное мероприятие празднование Дня Науки.