



**Пятая международная конференция
ИНЖЕНЕРИЯ СЦИНТИЛЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
И РАДИАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ИСМАРТ 2016
26–30 сентября 2016 года
Минск, Беларусь
ПРОГРАММА**

26.09.2016

14.00-20.00 Регистрация, НИИ ЯП БГУ, к. 200

27.09.2016

Председатель: Ольшевский А.Г.

Пленарная сессия (ректорат)

10.00-10.10 академик **Абламейко С.В.**, Ректор БГУ. Открытие конференции

10.10-10.20 академик **Гринев Б.В.** Приветственное слово Международного Организационного Комитета

10.20-10.40 **Максименко С.А.**, НИИ ЯП БГУ, НИИ ЯП БГУ. 30 лет активной научной деятельности

10.40-11.20 Кофе и регистрация

Детекторы и материалы для регистрации излучений-I

11.20-11.50 **Васильев А.Н.**, НИИЯФ МГУ, Микро-теория сцинтилляций в кристаллических материалах

11.50-12.20 **Гектин А.В.**, ИСМА, Разработка и производство сцинтилляционных материалов – желаемое и действительное

14.20-12.50 **Васильев М.А.**, Бейкер Хьюз, Востребованность новой измерительной аппаратуры и методов для геофизических исследований скважин

13.00-14.30 Обед и регистрация

Детекторы в физике высоких энергий

Пленарная сессия (ректорат)

Председатель: Коржик М.В.

14.30-15.00 **Шварц Б.А.**, ИЯФ СО РАН, Сцинтилляционные детекторы в экспериментах в физике высоких энергий

15.00-15.20 **Кульчицкий Ю.А.**, ОИЯИ, Эксперимент ATLAS на БАК и его модернизация

15.20-15.40 **Суарес Х.Г.**, НИИ ЯП БГУ, Результаты эксперимента CMS на БАК, планы по модернизации

15.40-16.00 **Дорменев В.И.**, Университет Гиссена, Концепция и эксплуатация электромагнитного калориметра детектора PANDA (GSI, Дармштадт)

16.00-16.20 **Тамулайтис Г.**, Вильнюсский университет, Быстрые оптические процессы в самоактивированных и Се-активированных материалах для временной привязки в детекторах ионизирующего излучения

16.20-16.50 Кофе и регистрация

Детекторы и материалы для регистрации излучений-II

Пленарная сессия (ректорат)

Председатель: Гектин А.В

16.50-17.10 **Никл М.**, ИФ Чешской АН, Проект COSTTD1401: Нано-кристаллические и нано-композитные сцинтилляторы для временных измерений

- 17.10-17.30 **Жмурин П.Н.**, ИСМА, Повышение порога радиационной стойкости пластмассового сцинтиллятора на основе полистирола
- 17.30-17.50 **Бояринцев А.Ю.**, ИСМА, Сцинтилляционные элементы для применения в физике высоких энергий
- 17.50-18.10 **Ведда А.**, Миланский Университет, Оптические волоконные световоды на основе активированного редкоземельными ионами кварца для экспериментов по физике высоких энергий
- 18.10-18.30 **Досовицкий Г.А.**, ИРЕА НИЦ, Институт им. С.В. Курчатова, Разработка и исследование сырья для новых многокомпонентных сцинтилляционных кристаллов граната

16.00-18.30 Постерная сессия – Физика высоких энергий и материалы для регистрации излучений (НИИ ЯПБГУ, 3 эт.)

Галунов Н.З., ИСМА, Радиационно-стойкие композитные сцинтилляторы для регистрации больших потоков ионизирующего излучения

Зосим Д.И., ИСМА, Некоторые особенности получения однородного распределения световыходов вдоль длинномерного сцинтиллятора на основе CsI(Tl)

Скоротецкий М.С., ИСПМ РАН, Синтез и свойства структурных изомеров РОРОР и их производных

Даниленко Ю. А., ИСМА, Использование международных стандартов в сцинтилляционной технике

ЛэХ.Т.З., НИИ ЯП БГУ, Начальное распределение ионизации в активном объеме ионизационной камеры

Подшибякин А. В., ОИЯИ, Система управления, сбора данных и диагностика пучка масс сепаратора MASHA

Васильев И. И., ОИЯИ, Световыход длинной сцинтилляционной полосы с WLS световодом вмотированным в отверстие, полученное экструзией

Пушак А.С., Украинская академия печати, Люминесцентные и сцинтилляционные свойства $K_2BaX_4:Eu^{2+}$ (X=Cl, Br)

Емельянчик И.Ф., НИИ ЯП БУ, Большой адронный коллайдер в режиме повышенной светимости: избыточное радиационное повреждение сцинтилляторов и способ решения этой проблемы

Свертилов С.И., МГУ, Энергетическое разрешение плоского, тонкого детектора на основе кристалла $LaBr_3:Ce$ и ФЭУ, для обнаружения легких ионов с энергией до 20 МэВ / нуклон

Свертилов С.И., МГУ, Временное разрешение $LaBr_3:Ce$ и $CeBr_3$ кристаллов сцинтилляторов в сочетании с различными типами ФЭУ для детектирования космического излучения

Штительман В.А., ИСМА, Искажения спектров люминесценции мешающим излучением и способы его устранения

Реброва Н.В., ИСМА, Выращивание и сцинтилляционные свойства кристаллов $RbCaCl_3$ легированных Eu^{2+}

Гавриловец В.В., НИИ ЯП БГУ, Влияние структуры кристалла сцинтиллятора на энергетическое разрешение гомогенного электромагнитного калориметра

Михайлов В. А., НИИ ЯП БГУ, Усилитель-дискриминатор для считывания SiPM

Орсич П.И., НИИ ЯП БУ, Спрос на стойкие к ионизирующему излучению материалы для применения в адронной калориметрии в экспериментах на коллайдерах с высокой светимостью

Сытов А.И., НИИЯПБГУ, Способ наблюдения канальных и квазиканальных осцилляций в изогнутом кристалле

Другаков В.В., НИИЯПБГУ, Спектрометрическая система для измерения светимости в экспериментах по рассеянию

Кравчук Н.П., Прототип трекера на основе катодных строу

28.09.2016

Ядерное приборостроение и материалы для регистрации излучений

Пленарная сессия(ректорат)

ИНТЕЛЮМ

Председатель: Васильев А.Н.

9.00-9.30 **Ауффрей Э.**, ЦЕРН, 25 лет исследований по разработке и применению неорганических сцинтилляторов в Кристалл Клеар Коллаборэйшн

9.30-9.50 **Пауэлс К.**, ЦЕРН, Монокристаллические световоды для будущих калориметров

9.50-10.10 **Петросян А.Г.**, ИФИ НАН Армении, Выращивание кристаллов сцинтилляторов граната и перовскита с незначительным неизовалентным замещением и их свойства

10.10-10.30 **Сидлецкий О.Ц.**, ИСМА, Подстройка свойств сцинтилляторов на основе YAG для калориметрии

10.30-11.10 Кофе и регистрация

- 11.10-10.30 **Коржик М.В.**, НИИ ЯП БГУ, Выбор активных материалов для применения в экспериментах на коллайдерах с высокой светимостью
- 11.30-11.50 **Луккини М.Т.**, ЦЕРН, Сравнение монокристаллических и композитных сцинтилляторов для адронной калориметрии на БАК с повышенной светимостью
- 11.50-12.10 **Спасский Д.А.**, НИИ ЯФ МГУ, Автолокализация заряженных носителей в криогенных сцинтилляторах Li_2MoO_4 и ZnMoO_4
- 12.10-12.30 **Третьяк Е.В.**, НИИ ФХП БГУ, Оптические и структурные свойства $3\text{CaO}\cdot 2\text{SiO}_2\cdot \text{Ce}$, $3\text{CaF}_2\cdot 2\text{SiO}_2\cdot \text{Ce}$ и $3\text{Ca}_x\text{Ba}_{1-x}\text{O}\cdot 2\text{SiO}_2\cdot \text{Ce}$ ($x=0, 0.5, 1$) стекол для световодных детекторов
- 12.30-12.50 **Архипов П.В.**, ИСМА, Сцинтилляционные кристаллы редкоземельных алюминатов, выращенные в восстановительных средах

12.50-14.30 Обед

Ядерное приборостроение

Пленарная сессия (ректорат)

Председатель: Никл Мартин

- 14.30-14.50 **Синговский А.В.**, Университет Миннесоты, Радиационно стойкая электроника для экспериментов на адронном коллайдере. Опыт LHC и проекты для HL-LHC
- 14.50-15.10 **Калинников В.А.**, ОИЯИ, Разработка однородных электромагнитных калориметров на тяжелых кристаллах, работающих в магнитных полях
- 15.10-15.30 **Таранюк В.И.**, ИСМА, Методы выращивания сцинтилляционных кристаллов для лабораторных исследований и промышленного производства
- 15.30-15.50 **Ахмадов Ф.И.**, Институт радиационных проблем, Новый фосвич детектор на основе MAPDi LPS и p-торфенил сцинтиллятора
- 15.50-16.10 **Горбачева Т.Е.**, ИСМА, Светособирание в композиционных и поликристаллических органических сцинтилляторах
- 16.10-16.30 **Казючиц Н.М.**, БГУ, Рамановская и люминесцентная спектроскопия алмазов, облученных ионами ксенона

16.30-17.00 Кофе

Председатель: Галунов Н.З.

- 17.00-17.20 **Баранов В.Ю.**, ОИЯИ, Исследование свойств недопированных кристаллов CsI
- 17.20-17.40 **Переймак В.Н.**, ИСМА, Улучшение временных характеристик пластмассового сцинтиллятора
- 17.40-18.00 **Малков А.П.**, ОАО "ГНЦ НИИАР", Системы контроля распределения стартового материала в реакторных мишенях для наработки радионуклидов методом просветки от источников ионизирующего излучения
- 18.00-18.20 **Калинов В.С.**, ИФ НАНБ, Влияние дорадиационного отжига на эффективность формирования приповерхностных центров окраски в нанокристаллах фторида лития

16.00-18.30 Постерная сессия – Ядерное приборостроение, материалы для регистрации излучений, детекторы и детекторные системы для медицинской диагностики и систем безопасности, радиационное повреждение материалов и детекторов (НИИ ЯП БГУ, 3 этаж)

Жуковский А.И., АТОМТЕХ, Гамма-спектрометр для радиационного контроля акваторий и донных отложений

Лукашевич Р.В., АТОМТЕХ, Калибровка блоков-компараторов для метрологического обеспечения измерений мощности дозы от 0,1 мкЗв/ч на поверочных дозиметрических установках

Комар Д.И., АТОМТЕХ, Использование геометрии укпн для формирования поля захватного гамма-излучения с энергиями от 4 до 9 Мэв

Алексейчук И.А., АТОМТЕХ, Интеллектуальные блоки детектирования для работы в жестких условиях

Сытова С.Н., НИИ ЯП БГУ, Фундаментальная и прикладная наука на портале ядерных знаний BelNET

Соломаха Т.А., НИИ ФХП БГУ, Синтез и спектрально-люминесцентные свойства $\text{BaAl}_2\text{:Eu}^{2+,3+}$, M^+ powders ($\text{M} = \text{Li}^+, \text{Na}^+, \text{K}^+$)

Крутяк Н.Р., МГУ, Влияние легирования фтором на люминесцентные свойства вольфрамата кадмия и цинка

Ничипорчук А.О., АТОМТЕХ, Иммитация объемных мер активности металлов

Макаревич К.О., НИИ ЯП БГУ, Применение методов Монте-Карло в медицине

Онуфриев Ю.А., ИСМА, Детекторы для регистрации тепловых нейтронов на основе композитного материала LiI (Eu)
Молчанова Н.И., ИСМА, О роли метрологического обеспечения в процессе производства кристаллов
Васильев Д.А., Васильева Н.В., ИОФ РАН, Оптические и сцинтилляционные свойства легированных церием (Pb,Gd)₃(Al,Ga)₅O₁₂ эпитаксиальных пленок
Педаш В.Ю., ИСМА, Применение полупрозрачных перегородок для улучшения пространственного разрешения в пикселированных детекторах
Данилкин М.И., Верещагина Н.Ю., ФИАН, Формирование центров захвата в термолюминесцентными материалов на основе Li₂B₄O₇
Величева Е.П., ОИЯИ, Разработка Geant4 оптической модели LYSO кристалла
Ямный К.О., БГУ, Система интроскопии крупногабаритных объектов
Онуфриев Ю., ИСМА, Светособирание в сцинтилляционном элементе для НЕР
Непокупная Т., ИСМА, Комбинированный детектор для регистрации низкоэнергетических гамма-квантов
Тарасов В.А., ИСМА, О различных концепциях оценивания качества измерений светового выхода сцинтилляторов
Баранова М. А., АО СНИИП, Устройство детектирования объемной активности инертных радиоактивных газов
Шаламова В. Ю., АО СНИИП, Устройство детектирования объемной активности паров йода I-131

29.09.2016

Пленарная сессия –I (Зал заседаний совета НИИ ЯП БГУ)

Детекторы и детекторные системы для систем безопасности, регистрации нейтронов, медицинской диагностики

Председатель: Дорменев В.И.

- 9.00-9.30 **Казимиров А.С.**, «АТОМКОМПЛЕКСПРИБОР», Опыт и перспективы применения приборов сцинтилляционной спектрометрии для задач радиационной безопасности на АЭС, экологического контроля и мониторинга
 9.30-9.50 **Дробот С.В.**, Регулирующая инфраструктура Республики Беларусь в области радиационной безопасности в период сооружения белорусской АЭС
 9.50-10.10 **Батюнин А.В.**, "ИТЭР-Центр", Широкодиапазонные икд для измерения плотности потока быстрых нейтронов, разработанные для итэр

10.10-10.40 Кофе (НИИ ЯП БГУ, 3 эт.)

- 10.40-11.00 **Галунов Н.З.**, ИСМА, Детектирование нейтронов
 11.00-11.15 **Кащук Ю.А.**, "ИТЭР-Центр", Применение волс в распределенных системах регистрации ионизирующего излучения
 11.15-11.30 **Обудовский С.Ю.**, "ИТЭР-Центр", Радиометр-монитор для гпсэ единиц плотности потока и флюенса нейтронов для ядерно-физических установок
 11.30-11.45 **Квачадзе В.Г.**, ИФ ТГУ, Об использовании оксида магния для селективно детектирования быстрых нейтронов

Специализированные сцинтилляторы и детекторы на их основе

Председатель: Досовицкий Г.А.

- 11.50-12.10 **Борщев О. В.**, ИСПМ РАН, Наноструктурированные органокремниевые люминофоры как эффективные и быстрые сместители спектра в широком спектральном диапазоне
 12.10-12.30 **Панди И.Р.**, Коунгпок национальный университет, Выращивание и сцинтилляционные свойства кристаллов Na₆Mo₁₁O₃₆
 12.30-12.50 **Омельков С.И.**, ИФ университета Тарту, CsI: недорогой сцинтиллятор для TOF-PET?
 12.50-13.10 **Мокина В.М.**, INFN, Улучшение радиочистоты 116CdWO₄ and ZnWO₄ сцинтилляционных кристаллов при перекристаллизации

Пленарная сессия –II (Физический факультет БГУ)

Детекторы и детекторные системы для медицинской диагностики и систем безопасности

Председатель: Бояринцев А.Ю.

9.00-9.20	Антонов А.В. , АТОМТЕХ, Приборы и аппаратура для измерений ядерных излучений
9.20-9.40	Поздняков Д.В., Касюк, Д.М. , “АДАНИ”, Оптимизация спектра ионизирующего излучения в рентгеновских системах личного досмотра
9.40-10.00	Свертилов С.И. , МГУ, Энергетическое разрешение $\text{LaBr}_3:\text{Ce}$, CeBr_3 и Ce:GAGG кристаллов сцинтилляторов в сочетании с ФЭУ различного типа, а также с кремниевыми фотодиодами, для обнаружения космических гамма-лучей
10.00-10.20	Богомолов В.В., Свертилов С.И. , МГУ, Сцинтилляционный спектрометр для долгосрочного изучения изменений уровня гамма-фона моря, вызванных изменением концентрации радиоактивных изотопов и ускорением частиц во время грозы
10.20-10.40	Федоров А.А. , НИИ ЯП БГУ, Сцинтилляционный детектор GAGG:Ce с SiPM считыванием
10.40-11.20	Кофе (НИИ ЯП, 3 эт.)
11.20-11.40	Галенин Е.П. , ИСМА, Особенности получения кристаллов SrI_2 методом Чохральского
11.40-12.00	Воронов А.П. , Институт монокристаллов НАНУ, Активированные кристаллы группы KDP для селективной регистрации нейтронов
12.00-12.20	Галунов Н.З. , ИСМА, Сцинтилляторы на основе микрокристаллических гранул
12.20-12.40	Нагорный С.С. , Лаборатория Гран Сассо, ZnSe сцинтилляционный болометр с ионизационным считыванием - новый подход к технике дискриминации частиц
12.40-13.00	Грицина В.Т. , Харьковский национальный университет, Люминесцентные свойства облученной керамики шпинели при различной температуре
13.00-14.30	Обед
14.30-18.00	Экскурсия: Варианты: 1. Музей Победы, Этнодеревня под Минском
18.00-21.00	Банкет

30.09.2016

(Зал заседаний совета НИИ ЯП (3 эт.)

10.00-11.30	Крулый стол. Председатель: Гектин А.В. Новые материалы, новые подходы, взаимодействие с индустрией.
11.30-12.00	Коржик М.В. Заключительное слово. Закрытие конференции