

Программа LIV Зимней Школы НИЦ КИ - ПИЯФ

**Петербургский Институт Ядерной Физики им. Б.П. Константинова
Национальный Исследовательский Центр «Курчатовский Институт»
Совместно с НИЦ КИ – ИТЭФ**



<http://hepd.pnpi.spb.ru/WinterSchool/>

10 – 15 марта, 2020, Рощино, центр отдыха «Райвола»



**Пленарные Сессии
Школа «Физика Элементарных Частиц»
Школа «Теоретическая Физика»**

Updated: 12 марта

Вторник, 10 марта

| | |
|----------------------|---|
| 14:30 – 14:40 | Открытие Школы |
| 14:40 – 15:20 | Д.С. Горбунов (ИЯИ) «Квантовые процессы во Вселенной» |
| 15:20 – 16:00 | Д.С. Горбунов (ИЯИ) «Неоднородности в расширяющейся Вселенной» |
| 16:00 – 16:20 | Кофе |
| 16:20 – 17:00 | А.Б. Арбузов (ОИЯИ) «Введение в Стандартную Модель» -1 |
| 17:00 – 17:40 | А.Б. Арбузов (ОИЯИ) «Введение в Стандартную Модель» -2 |
| 17:40 – 18:20 | А.Ю. Котов (ИТЭФ) «Квантовая хромодинамика и суперкомпьютеры» |
| Ужин | |
| 19:30 -21:00 | Молодежный форум по теоретической физике |

| Среда, 11 марта | | |
|------------------------|---|--|
| 9:30 – 10:10 | В.М. Шабает (СПбГУ) «КЭД с тяжелыми ионами: на пути к сверхкритическим полям» | |
| 10:10–10:50 | В.И. Коробов (ОИЯИ) «Спектроскопия HD ⁺ : зарядовый радиус протона и константа Ридберга» | |
| 10:50– 11:10 | Кофе | |
| 11:10– 11:50 | Д.С. Горбунов (ИЯИ) «Стерильные нейтрино с массой порядка eV: за и против» | |
| 11:50 – 12:30 | А.П. Серебров, Р.М. Самойлов (ПИЯФ) «Поиск стерильных нейтрино в эксперименте НЕЙТРИНО-4» | |
| 12:30 – 13:10 | И.Г. Алексеев (ИТЭФ) «Поиск стерильных нейтрино» | |
| Обед | | |
| 14:40 – 15:20 | А.С. Барабаш (ИТЭФ) «Эксперименты по двойному бета-распаду: современное состояние и перспективы» | |
| 15:40 – 16:20 | А.В. Акиндинов (ИТЭФ) «Эксперимент ALICE на БАК» | |
| 16:00 – 16:20 | Кофе | |
| 16:20 – 16:40 | И.В. Краснов (ИЯИ) «Перспективы поиска стерильных нейтрино в эксперименте DUNE» | С.С. Поздняков (СПбГУ&СПбГЭТУ) «Реджезация вершин в реджеонной теории поля КХД» |
| 16:40 – 17:00 | А.А. Курочкин (ИЯИ) «Поиск аксионо-подобных распадающихся частиц eV-массы спомощью сигнала гамма-лучей из блазаров» | Р.Н. Рогалев (ИФВЭ) «Проблема грибовских копий» |
| 17:00 – 17:20 | А.И. Чугунов (ФТИ) «Уравнение состояния коры аккрецирующей нейтронной звезды» | Р.Н. Жохов (ИФВЭ) «Дуальности фазовых диаграмм КХД с киральным имбалансом» |
| 17:20 – 17:40 | Е.М. Урвачев (ИТЭФ) «Многомерные радиационно-гидродинамические модели для сверхмощных сверхновых с высокими скоростями» | Е.А. Иевлев (ПИЯФ & СПбГУ) «Неабелевые струны в теории интерполирующей N=2 и N=1СУСИ КХД» |
| 17:40 – 18:00 | В.С. Борисов (СПбПУ) «Рождение K*(892) в Cu+Au взаимодействиях при энергии 200 ГэВ/NN» | М.С. Лукашов (ИТЭФ) «Скалярные мезоны в киральной теории с кварковыми степенями свободы» |
| 18:00 – 18:20 | Д.М. Ларионова (СПбПУ) «Инвариантные спектры и факторы ядерной модификации заряженных адронов в столкновениях Cu+Au при энергии 200 ГэВ/NN» | М.А. Матвеев (ПИЯФ) «Спектр гиперонных резонансов на основе анализа данных K- p рассеяния» |
| Ужин | | |
| 19:30 – 21:00 | Стендовая сессия | |
| 21:00 - 22:00 | Встреча с режисером Т.И. Дьяконовой: фильмы «Я создаю шедевры» и «Надписи и рисунки в храмах Великого Новгорода: Антониев монастырь, церковь Федора Стратилата «на Ручью», церковь на Волотовом поле» | |

| Четверг, 12 марта | |
|---|--|
| 9:30 – 10:10 | Александров И.А. (СПбГУ) «Нелинейные эффекты КЭД в сильных полях с пространственно-временной зависимостью» |
| 10:10 – 10:50 | А.Н. Петров (ПИЯФ&СПбГУ) «Р- и Т- нечетные эффекты в молекулах» |
| 10:50 – 11:10 | Кофе |
| 11:10 – 11:50 | А.Б. Арбузов (ОИЯИ) «Введение в Стандартную Модель» -3 |
| 11:50 – 12:30 | В.Т. Ким (ПИЯФ&СПбГУ) «К 90-летию В.Н. Грибова и В.М. Шехтера», и к 80-летию Л.Н. Липатова» |
| 12:30 – 13:10 | К.А. Коноплев (ПИЯФ) «Реактору ВВР-М 60 лет!» |
| Обед | |
| 15:30 – 17:00 | Мероприятие на открытом воздухе: биатлон - эстафетная гонка |
| 18:00 - 21:00 Мероприятие на открытом воздухе: футбол и др. | |

| Пятница, 13 марта – с участием школьников Санкт-Петербурга | |
|---|---|
| 9:30 – 10:10 | А.В. Гладышев (ОИЯИ) «Введение в физику за пределами Стандартной Модели» |
| 10:10 – 10:50 | В.Б. Гаврилов (ИТЭФ) «Эксперимент CMS на БАК: статус и перспективы» |
| 10:50 – 11:10 | Кофе |
| 11:10 – 11:50 | В.В. Воронин (ПИЯФ) «Реакторный Комплекс ПИК: статус и перспективы» |
| 11:50 – 12:30 | А.П. Солдатов (ИФВЭ) «Преимущества ионной терапии и создание отечественного ионного синхротрона для ионной лучевой терапии» |
| 12:30 – 13:10 | В.С. Хорошков (ИТЭФ) «Перспективы создания отечественного клинического центра протонной лучевой терапии» |
| Обед | |
| 14:40 – 15:20 | А.Б. Арбузов (ОИЯИ) «Загадки космологии» |
| 15:20 – 16:00 | И.Е. Шендерович (ВШЭ) «Метод размерностей: от теоремы Пифагора до общей теории относительности» |
| 16:00 – 16:20 | Кофе |
| 16:20 – 17:00 | С.А. Пастон (СПбГУ) «Изометрические вложения как способ визуализации решений ОТО» |
| 17:00 – 17:40 | И.Е. Шендерович (ВШЭ) «Введение в интегрируемость в квантовой теории поля» |
| 17:40 – 18:20 | С.С. Афонин (СПбГУ) «Голографический подход к сильным взаимодействиям» |
| Ужин | |
| 19:30 -21:00 | Молодежный форум по теоретической физике |

| Суббота, 14 марта | | |
|--------------------------|---|---|
| 9:30 – 10:10 | А.А. Шейкин (СПбГУ) «Замены переменных с дифференцированием в теориях гравитации» | |
| 10:10 – 10:50 | Е.Г. Друкарев (ПИЯФ) «Ионизация связанных систем фотонами высоких энергий» | |
| 10:50 – 11:10 | Кофе | |
| 11:10 – 11:50 | Е.Г. Друкарев (ПИЯФ) «Введение в физику атомного ядра: Дополнительные главы» | |
| 11:50 – 12:30 | В.Т. Ким (ПИЯФ&СПбПУ) «Эволюция ядерных структурных функций при больших x и холодная сверхплотная барионная материя» | |
| 12:30 – 13:10 | В.А. Гузей (ПИЯФ) «Новые ограничения на ядерные партонные распределения из фотон-ядерного рассеяния на БАК» | |
| Обед | | |
| 14:40 – 15:20 | А.Г. Пархоменко (ЯрГУ) «Пентакварки в кварк-дикварковом подходе» | |
| 15:20 – 16:00 | М.А. Андрейчиков «КХД за рамками теории возмущений: теория стохастического вакуума и ее приложения в физике адронов и термодинамике кварк-адронной материи» | |
| 16:00 – 16:20 | Кофе | |
| 16:20 – 16:40 | В.В. Тарасов (ИТЭФ) «Предварительный анализ первой фазы эксперимента PrimEx по измерению ширины распада $\eta \rightarrow \gamma\gamma$ » | Н.М. Гулицкий (СПбГУ) «Модель самоорганизованной критичности Хуа-Кардара: эффекты выбора типа случайного шума» |
| 16:40 – 17:00 | Н.М. Жигарева (ИТЭФ) «Статус обработки данных калориметра ZDC эксперимента BM@N (NICA)» | П.С. Сатунин (ИЯИ) «Индукцированный эффект Швингера: усиление процесса двумя внешними фотонами или термальной баней» |
| 17:00 – 17:20 | М.М. Ларионова (СПбПУ) «Рождение ϕ -мезона в столкновениях $p+Al$ при энергии 200 ГэВ/NN в эксперименте PHENIX» | Е.Н. Ланина (МФТИ&ИТЭФ) «О распаде сильного скалярного поля в КМ и КТП» |
| 17:20 – 17:40 | Ю.М. Митранков (СПбПУ) «Эллиптический поток для ϕ -мезона в Cu-Au соударениях при энергии 200 ГэВ/NN в эксперименте PHENIX» | Е.Н. Семенова (СПбГУ) «Канонический формализм для теории разбиения» |
| 17:40 – 18:00 | ТВА | В.В. Никулин (МИФИ) «Динамика стабилизации компактного дополнительного пространства на инфляционной стадии Вселенной» |
| 18:00 – 18:20 | ТВА | Н.С. Соколова (СПбГУ) «Квази-перенормируемые квантовые теории поля» |
| Ужин | | |
| 19:30 -21:00 | Молодежный форум по теоретической физике | |

| Воскресенье, 15 марта | | |
|------------------------------|---|--|
| 9:30 – 10:10 | С.С. Шиманский (ОИЯИ) «Непертурбативная КХД: экспериментальные вызовы» | |
| 10:10 – 10:50 | В.И. Кувшинов (ОИЯЭИ) «Взаимодействие с вакуумом и декогерентность в КХД» | |
| 11:00 | Закрытие Школы | |
| 12:00 | Отъезд | |