

Программа LVII Зимней Школы НИЦ КИ – ПИЯФ		
Петербургский Институт Ядерной Физики им. Б.П. Константинова Национальный Исследовательский Центр «Курчатовский Институт»		
http://hepd.pnpi.spb.ru/WinterSchool/		
15 – 20 марта 2025, «Зеленый Бор ЦБ России», Луга		
Школа «Атомной Физики» + Общие лекции		
Updated: 14 марта		
Суббота, 15 марта		
14:00 – 15:20 Обед		
16:30 – 16:40	Открытые Школы	
16:40 – 17:20	А.В. Иванчик (ФТИ) «Происхождение и эволюция элементов. От Большого взрыва до наших дней»	
17:20 – 18:00	Д.С. Горбунов (ИЯИ) «Стохастические гравитационные волны: космологические источники и поиски по данным запаздывания пульсаров и наблюдению фона реликтовых фотонов»	
18:00 – 18:40	А.Ю. Егоров (ПИЯФ) «Проверка Стандартной модели и поиски Новой физики на Большом адронном коллайдере»	
19:00 – 20:30 Ужин		
20:30 Мероприятия		
Воскресенье, 16 марта		
10:00 – 10:40	В.Ю. Егорычев (ИФВЭ) «Перспективы развития ускорительного комплекса НИЦ КИ - ИФВЭ»	
10:40 – 11:20	А.Б. Арбузов (ОИЯИ) «Физическая программа исследований на будущем электрон-позитронном коллайдере - фабрике Z-бозонов»	
11:20 – 11:40 Кофе		
11:40 – 12:20	А.П. Серебров (ПИЯФ) «Прецизионные измерения распада нейтрона и физика фундаментальных взаимодействий - 1»	
12:20 – 13:00	А.П. Серебров (ПИЯФ) «Прецизионные измерения распада нейтрона и физика фундаментальных взаимодействий - 2»	
13:00 – 13:40	Д.С. Горбунов (ИЯИ) «Стерильные нейтрино Тёмной материи: механизмы рождения в ранней Вселенной и поиски по астрономическим данным»	
Общие лекции		Школа Атомной Физики
14:00 – 15:20 Обед		14:00 – 15:00 Обед
15:20 – 16:00	Д.С. Горбунов (ИЯИ) «Физика поисков частиц за пределами Стандартной модели в эксперименте SHiP (ЦЕРН)»	15:00 – 15:30
		Р.М. Архипов «Динамические микрорезонаторы, создаваемые с помощью предельно коротких аттосекундных импульсов света: последние результаты»
		15:30 – 15:50
		Ж.Б. Лютова ТВА
		15:50 – 16:05
		М.А. Маркова ТВА

		16:05 – 16:20	А.С. Румянцев «Методы тензорного разложения для высокоточного релятивистского моделирования электронной структуры»
16:00 – 16:40	Б.К. Лубсандоржиев (ИЯИ) «Гамма-астрономия, нейтринная астрофизика и вековая загадка происхождения космических лучей»	16:20 – 16:35	М.И. Лосев «Прецизионное моделирование электронных состояний атома Si методом связанных кластеров с многодетерминантным вакуумом (ic-MRCC)»
16:40 – 17:00 Перерыв			
Школа Атомной Физики			
17:00 – 17:30	И.И. Тупицын «Использование сепарабельных потенциалов для насыщения оборванных химических связей и в других приложениях»		
17:30 – 17:50	И.А. Александров «Нелинейные эффекты КЭД с участием фотонов»		
17:50 – 18:05	Д.П. Усов ТВА		
18:05 – 18:20	М.А. Рейтер «Диаграмма собственной энергии для аксиально-симметричных систем»		
18:20 – 18:35	Хосуэ Хавьер Лопез Родригез «Thermal induced energy shifts and level widths within the framework of the QED approach»		
18:35 – 18:50	И.М. Савельев ТВА		
19:00 – 20:30 Ужин			
20:30 – 21:30	Стендовая сессия		
	О. Костерова ТВА		
	Р.Р. Хижняков ТВА		
	А.В. Попугаев ТВА		
	И.П. Курчавов «Исследование магнитного квадрупольного момента ядра ^{175}Lu и Р,Т-нечетной степени поляризации уровней в катионе $^{175}\text{LuOH}^+$ »		
	А.А. Бобылев ТВА		
	И.А. Жосан ТВА		
	А.А. Аникин «Effect of antiprotons on hydrogen-like ions in external magnetic fields»		
Понедельник, 17 марта			
10:00 – 10:40	А.В. Юнг (ПИЯФ) «Критическая неабелева вихревая струна и N=2 суперсимметричная теория Лиувилля»		
10:40 – 11:20	С.А. Пастон (СПбГУ) «Поиск классического аналога излучения Хокинга»		
11:20 – 11:40 Кофе			

11:40 – 12:20	Б.К. Лубсандоржиев (ИЯИ) «Введение в физику нейтринных осцилляций - 1»
12:20 – 13:00	Б.К. Лубсандоржиев (ИЯИ) «Введение в физику нейтринных осцилляций - 2»
13:00 – 13:40	А.В. Потехин (ФТИ) «Физика нейтронных звёзд»
14:00 – 15:20	Обед
15:20 – 16:00	В.М. Шабаев (СПбГУ&ПИЯФ) «Ядерные эффекты в многозарядных ионах»
16:00 – 16:40	А.В. Малышев (СПбГУ) «Современные подходы, применяемые к расчету уровней энергии многозарядных ионов»
16:40 – 17:00	Перерыв
Школа Атомной Физики	
17:00 – 17:30	Д.В. Карловец «Аттосекундная физика в излучении Вавилова-Черенкова»
17:30 – 17:50	Ю.С. Кожедуб «Спонтанное образование электрон-позитронных пар в ион-атомных столкновениях с учетом релаксационных процессов электронов атома»
17:50 – 18:10	Л.В. Скрипников «Isotope-shift factors with QED effects for many-electron systems: A study of the nuclear charge radius of ^{26}Mg »
18:10 – 18:25	С.Д. Просняк «Расчёт параметров изотопического сдвига в атоме ртути»
18:25 – 18:40	П.Д. Турченко «Theoretical Description of the Electronic Structure of the Silicon Monoxide Cation»
18:40 – 18:55	Д.В. Зиненко «Одноэлектронные квазимолекулы в сверхсильном магнитном поле: энергия связи и критические расстояния»
19:00 – 20:30	Ужин
Вторник, 18 марта	
10:00 – 10:40	К.Б. Гикал (ОИЯИ) «Проекты развития ускорительного комплекса ЛЯР ОИЯИ»
10:40 – 11:20	В.В. Воронин (ПИЯФ) «Реакторный Комплекс ПИК: статус и перспективы»
11:20 – 11:40	Кофе
11:40 – 12:20	В.Г. Рябов (ПИЯФ&ОИЯИ) «Статус эксперимента MPD на коллайдере NICA»
12:20 – 13:00	И.И. Денисенко (ОИЯИ) «Статус эксперимента SPD на коллайдере NICA»
14:00 – 15:20	Обед
16:00 – 19:00	Спортивные мероприятия
19:00 – 21:00	Ужин
21:00	Мероприятия
Среда, 19 марта	
10:00 – 10:40	Б.И. Ермолаев (ФТИ) «Обзор проблемы спина протона в глубоко-неупругом рассеянии»
10:40 – 11:20	В.Т. Ким (ПИЯФ) «Померон в КХД»
11:20 – 11:40	Кофе
11:40 – 12:20	В.В. Мочалов (ИФВЭ) «Экспериментальные исследования спиновых эффектов в адронных взаимодействиях - 1»
12:20 – 13:00	В.В. Мочалов (ИФВЭ) «Экспериментальные исследования спиновых эффектов в адронных взаимодействиях - 2»

13:00 – 13:40	Д.А. Соловьев (ПИЯФ) «Теоретические аспекты прецизионных спектроскопических экспериментов нового поколения»
14:00 – 15:20	Обед
15:20 – 16:00	Т.А. Залялютдинов (ПИЯФ) «Свойства легких диатомных молекул в сильных магнитных полях»
16:00 – 16:40	Д.А. Глазов (ПИЯФ) «Прецизионные эксперименты с ионами в электромагнитных ловушках»
16:40 – 17:00	Перерыв
Школа Атомной Физики	
17:00 – 17:20	О.Ю. Андреев «Theoretical Study of Antimuon Capture by Xenotime Crystal»
17:20 – 17:35	В.М. Шахова «Modeling of PO_4^{3-} -fragment of LuPO_4 and YPO_4 crystals by using fragment-pseudopotential»
17:35 – 17:50	Ю.В. Ломачук ТВА
17:50 – 18:05	П.А. Хадеева «Релятивистские расчеты электронной структуры и свойств кристаллов галогенидов иттербия»
18:05 – 18:20	И.А. Моисеев «Investigation of hyperfine interactions and polarization effects in electron and muon scattering on bare nuclei»
18:20 – 18:35	А.Д. Мошкин «Analysis of expansions for correlation correction of highly charged ions»
18:35 – 18:50	Д.В. Чубуков «Механизмы нарушения Т, Р-симметрий в атомных системах»
19:00 – 20:30	Ужин
20:30 – 21:30	Стендовая сессия
	Р.Р. Абдуллин «New Physics in Multicharged Ions»
	А.И. Ключай ТВА
	А.А. Бобылев ТВА
	И.А. Жосан ТВА
	А.Г. Ткачев «Квантовые кинетические уравнения и вакуумное рождение пар в сильных полях»
	И.А. Моисеев «Investigation of hyperfine interactions and polarization effects in electron and muon scattering on bare nuclei»
Четверг, 20 марта	
10:00 – 10:40	А.А. Дзюба (ПИЯФ) «Поиск экзотических адронов в LHCb»
10:40 – 11:20	А.В. Олейниченко (ПИЯФ) «Методы связанных кластеров для моделирования электронной структуры и свойств атомов, молекул и кристаллов: статус и перспективы»
11:20	Заккрытие Школы
11:20-11:50	Кофе

12:30 **Отъезд**