

СЕКЦИЯ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ

Научно-исследовательский институт ядерной физики имени Д.В. Скобельцына

Расписание подсекций будет доступно по ссылке www.sinp.msu.ru

Подсекция «Физика высоких энергий»

1. Возможности изучения фемтоскопических корреляций в эксперименте MPD на коллайдере NICA.
Доклад студ. Романовой А.В., студ. Романенко Г.Э., ст.науч.сотр. Малининой Л.В.
2. Изучение фемтоскопических корреляций тождественных каонов в Pb-Pb соударениях при энергии $\sqrt{s_{NN}}=5.02$ TeV в эксперименте ALICE на LHC.
Доклад студ. Романенко Г.Э., ст.науч.сотр. Малининой Л.В.
3. Изучение свойств плотной среды методом факториальных моментов распределения по множественности заряженных частиц в эксперименте MPD на коллайдере NICA.
Доклад студ. Черемновой М.А., вед.науч.сотр. Кодоловой О.Л.
4. Новая парадигма первичных флуктуаций, формирующих эксцентриситеты в столкновениях тяжёлых ионов.
Доклад вед.науч.сотр. Коротких В.Л., вед.науч.сотр. Снигирёва А.М.
5. Изучение экзотических адронов в эксперименте ATLAS.
Доклад зав.лаб. Гладилина Л.К.
6. Анализ результатов поиска пентакварков в эксперименте ZEUS.
Доклад ст.науч.сотр. Дементьева Р.К.
7. Лазерная установка для проверки качества трековых модулей типа CBM для эксперимента BM@N.
Доклад мл.науч.сотр. Харламова П.И., спец. Королева М.Г.
8. Процессы рождения и поляризация боттомониев на коллайдере LHC.
Доклад мл.науч.сотр. Абдулова Н.А., ст.науч.сотр. Липатова А.В.
9. Разработка и создание координатных детекторов на основе тонкостенных дрейфовых трубок для эксперимента NA64 в ЦЕРНе.
Доклад мл.науч.сотр. Волкова П.В., спец. Волкова В.Ю., ст.науч.сотр. Крамаренко В.А., нач.отд. Пешехонова В.Д.

Подсекция «Физика высоких энергий»

1. Следствия пертурбативной унитарности для расширенного хиггсовского сектора МССМ.
Доклад ст.науч.сотр. Федотовой Е.Ю., вед.науч.сотр. Дубинина М.Н.
2. Построение моделей F(R)-гравитации с точными космологическими решениями.
Доклад вед.науч.сотр. Вернова С.Ю., студ. Иванова В.Р., науч.сотр. Поздеевой Е.О.
3. Сравнение различных подходов при ограничении вклада «новой физики» в процессы с рождением топ кварка.
Доклад студ. Шпорина А.Д., зав.отд. Бооса Э.Э., ст.науч.сотр. Буничева В.Е., мл.науч.сотр. Воротникова Г.А., зав.лаб. Дудко Л.В., ст.науч.сотр. Перфилова М.А.
4. Применение глубоких нейронных сетей в задаче поиска нейтральных токов меняющих аромат кварков во взаимодействии топ-кварка на модернизированном БАК (HL-LHC) и планируемом будущем кольцевом коллайдере (FCC).
Доклад студ. Чернодеда А.И., зав.отделом Бооса Э.Э., мл.науч.сотр. Воротникова Г.А., мл.науч.сотр. Волкова П.В., зав.лаб. Дудко Л.В., ст.науч.сотр. Перфилова М.А.
5. Использование байесовского подхода для применения нейронных сетей в анализе данных современных коллайдерных экспериментов.
Доклад студ. Овчинникова Д.М., мл.науч.сотр. Воротникова Г.А., мл.науч.сотр.

- Волкова П.В., зав.лаб. Дудко Л.В., ст.науч.сотр. Перфилова М.А., студ. Овчинникова Д.М., студ. Заборенко А.Д., студ. Белобровой М.И.
6. Поиск решений де Ситтера и анализ их стабильности в моделях с Гаусс-Бонне членом.
Доклад науч.сотр. Поздеевой Е.О., вед.науч.сотр. Вернова С.Ю.
 7. Юстировка время-проекционной камеры многофункционального детектора MPD Мегaproекта NICA.
Доклад ст.науч.сотр. Кузьмина В.А.
 8. Рождение пар J/Ψ -мезонов на коллайдере LHC.
Доклад асп. Прохорова А.А., ст.науч.сотр. Липатова А.В., ст.науч.сотр. Малышева М.А., вед.науч.сотр. Баранова С.П.

Подсекция «Космическая физика»

1. Наблюдения высыпаний энергичных электронов с помощью низкоорбитальных полярных спутников и в ходе азростатных измерений в период 2015-2017 гг.
Доклад студ. Кугушевой А.Д., зав.лаб. Калегаева В.В., ст.науч.сотр. Власовой Н.А., студ. Петрова К.А., гл.науч.сотр. Базилевской Г.А., зав.лаб. Махмутова В.С.
2. Тенденции динамики развития электронного радиационного пояса во время геомагнитных возмущений 2015-2019 гг.
Доклад студ. Шустовой А.Н.
3. Динамика заряженных частиц в магнитосфере Меркурия.
Доклад мл.науч.сотр. Лукашенко А.Т., мл.науч.сотр. Лаврухина А.С., зав.лаб. Алексеева И.И., вед.науч.сотр. Беленькой Е.С.
4. Стабильность фаз квазидвухлетних вариаций солнечной активности и космических лучей как проявление твердотельного вращения источников этих вариаций на Солнце.
Доклад ст.науч.сотр. Охлопкова В.П.
5. Каталоги солнечных протонных событий на сайте Центра данных оперативного космического мониторинга НИИЯФ МГУ.
Доклад вед.программиста Нгуена М.Д., гл.науч.сотр. Логачёва Ю.И., гл.науч.сотр. Базилевской Г.А., ст.науч.сотр. Власовой Н.А., вед.науч.сотр. Гинзбурга Е.А., ст.науч.сотр. Дайбог Е.И., вед.науч.сотр. Ишкова В.Н., вед.науч.сотр. Лазутина Л.Л., зав.лаб. Калегаева В.В., науч.сотр. Яковчук О.С.
6. Пространственные характеристики внешнего радиационного пояса в период 14–28 февраля 2014 года.
Доклад студ. Петрова К.А., зав.лаб. Калегаева В.В., ст.науч.сотр. Власовой Н.А., студ. Кугушевой А.Д., мл.науч.сотр. Назаркова И.С.

Подсекция «Астрофизика космических лучей»

1. Регистрация событий от атмосферных мюонов первым атмосферным черенковским телескопа гамма обсерватории TAIGA.
Доклад студ. Волчугова П.А., ст.науч.сотр. Коростелевой Е.Е., зав.лаб. Кузьмичева Л.А., науч.сотр. Лубсандоржиева Н.Б., вед.науч.сотр. Свешниковой Л.Г., вед.инженера Гринюка А.А., мл.науч.сотр. Монхоева Р.Д.
2. Имитация ШАЛ с помощью наносекундных источников света для изучения характеристик регистрирующей камеры атмосферного черенковского телескопа.
Доклад науч.сотр. Лубсандоржиева Н.Б., зав.лаб. Кузьмичева Л.А., вед.науч.сотр. Свешниковой Л.Г., ст.науч.сотр. Коростелевой Е.Е., асп. Булан А.Д.

Подсекция «Астрофизика космических лучей»

1. Моделирование чувствительности детекторов мюонной радиографии к пустотам в грунте.

- Доклад профессора Галкина В.И., ст.науч.сотр. Манагадзе А.К.
2. О максимальной энергии мюонов в широких атмосферных ливнях.
Доклад профессора Деденко Л.Г., мл.науч.сотр. Лукьяшина А.В., зав.лаб. Рогановой Т.М.
 3. Моделирование треков ядер отдачи, образующихся при взаимодействии холодной темной материи (WIMP) и фоновых нейтрино с ядерной эмульсией, для эксперимента NEWSdm.
Доклад студ. Курочкина Е.В., студ.Видулина И.Д., доцента Анохиной А.М., зав.лаб. Рогановой Т.М., прогнр. Халикова Э.В.
 4. Генерация легкой темной материи за счет процесса Дрелла-Яна и ее взаимодействие с эмульсионным детектором в эксперименте SHiP (Search for Hidden Particles).
Доклад студ. Урсова Э.Д., ст.науч.сотр. Анохиной А.М., зав.лаб. Рогановой Т.М.
 5. Обзор работ по астрофизике частиц за период 2019-2020 гг., выполненных в лаборатории теоретических и экспериментальных исследований взаимодействия и переноса излучений в различных средах.
Доклад ст.науч.сотр. Джатдоева Т.А.
 6. Подавление фона от межгалактических каскадов в задаче поиска аксионоподобных частиц от экстремальных блазаров.
Доклад программиста Халикова Э.В.
 7. Массивный аргоновый космический гамма-телескоп: концепция, характеристики, физическая программа.
Доклад маг. Подлесного Е.И., ст.науч.сотр Джатдоева Т.А.
 8. Перспективы применения кремниевых ФЭУ в астрофизических экспериментах - Сфера, Тунка, КЛПВЭ.
Доклад ст.науч.сотр. Чернова Д.В.
 9. Первые результаты тестирования прототипа нового детектора на кремниевых фотоумножителях для астрофизических экспериментов.
Доклад ст.науч.сотр. Чернова Д.В., доцента Подгрудкова Д.А., науч.сотр. Бонвеч Е.А.
 10. Модель детектора в эксперименте СФЕРА-2 и оценка точности восстановления энергии ШАЛ.
Доклад маг. Ваймана И.А., доцента Подгрудкова Д.А.

Подсекция «Ядерная физика»

1. Химическая активность излучения плазмы при искровом электрическом разряде в среде воздуха, азота и кислорода.
Доклад вед.науч.сотр. Пискарева И.М., доцента Аристовой Н.А., профессора Ивановой И.П.
2. Альтернативная оценка величины изоспинового расщепления гигантского дипольного резонанса атомных ядер.
Доклад профессора Капитонова И.М.
3. Управление угловыми распределениями электронной эмиссии в бихроматической ионизации атомов в область структурированного непрерывного спектра.
Доклад асп. Поповой М.М., ст.науч.сотр. Грызловой Е.В., асп. Киселева М.Д., вед.науч.сотр. Грум-Гржимайло А.Н.
4. Расчет линейного ускорителя для комптоновского источника рентгеновского излучения.
Доклад асп. Борисова М.А., профессора Шведунова В.И.
5. Оптимизация разрезного микротрона на энергию 35 МэВ для наработки медицинских изотопов.
Доклад асп. Борисова М.А., профессора Шведунова В.И.
6. Состояние дел с разработкой датчика энергии на основе эффекта Вавилова-Черенкова.
Доклад студ. Бобылева Д.А., профессора Шведунова В.И.

7. Барионные взаимодействия и структура легких Λ -гиперядер вблизи линий нуклонной стабильности.
Доклад асп. Сидорова С.В., доцента Ланского Д.Е., ст.науч.сотр. Третьяковой Т.Ю.
8. Роль нейтронных оболочек в формировании поверхностного натяжения в атомных ядрах.
Доклад профессора Гончаровой Н.Г.
9. Анализ событий с рождением W , Z бозонов и топ кварков в соударениях протонов в открытых данных эксперимента ATLAS.
Доклад студ. Артемьевой Н.М., студ. Коротковой А.А., студ. Рогатнева С.С., профессора Смирновой Л.Н.
10. Модельный анализ характеристик струй в pp соударениях при энергиях БАК.
Доклад асп. Кочергина И.А., профессора Смирновой Л.Н.
11. Протон-нейтронные корреляции и оценка энергий связи экзотических ядер.
Доклад студ. Симонова М.В., асп. Владимировой Е.В., профессора Ишханова Б.С., ст.науч.сотр. Третьяковой Т.Ю.
12. Фотоделение ядер актининов в области энергий гигантского дипольного резонанса.
Доклад доцента Кузнецова А.А.

Подсекция «Ядерная физика»

1. Фотоделение ^{232}Th .
Доклад студ. Елушкиной П.К., асс. Бельшева С.С., профессора Ишханова Б.С., доцента Кузнецова А.А., студ. Ивановой Н.В., мл.науч.сотр. Ханкина В.В., асп. Альбагдади О.
2. Экспериментальное измерение зарядового распределения ядер-изобар фотоделения ^{238}U .
Доклад студ. Авдонина Е.А., асс. Бельшева С.С., профессора Ишханова Б.С., доцента Кузнецова А.А., студ. Ивановой Н.В., мл.науч.сотр. Ханкина В.В., асп. Альбагдади О.
3. Исследование возможности наработки медицинских изотопов $^{198,199}\text{Au}$ в фотоядерных реакциях на изотопах Hg.
Доклад студ. Качаловой Д.И., вед.науч.сотр. Алиева Р.А., асс. Бельшева С.С., профессора Ишханова Б.С., науч.сотр. Казакова А.Г., доцента Кузнецова А.А., мл.науч.сотр. Ханкина В.В.
4. Фотоядерные реакции на изотопах палладия $^{102,104}\text{Pd}$.
Доклад асп. Проснякова А.А., асс. Бельшева С.С., профессора Ишханова Б.С., доцента Кузнецова А.А., ст.науч.сотр. Орлина В.Н., студ. Фурсовой Н.Ю., мл.науч.сотр. Ханкина В.В.
5. Средние сечения фотоядерных реакций на изотопе ^{89}Y .
Доклад студ. Фурсовой Н.Ю., асп. Дружининой А.В., асс. Бельшева С.С., профессора Ишханова Б.С., доцента Кузнецова А.А., мл.науч.сотр. Ханкина В.В.
6. Средние сечения фотоядерных реакций на изотопе ^{103}Rh .
Доклад студ. Фурсовой Н.Ю., асс. Бельшева С.С., профессора Ишханова Б.С., доцента Кузнецова А.А., асп. Проснякова А.А., мл.науч.сотр. Ханкина В.В.
7. Фотоядерные реакции на изотопе ^{59}Co .
Доклад асп. Дружининой А.В., асс. Бельшева С.С., профессора Ишханова Б.С., доцента Кузнецова А.А., мл.науч.сотр. Ханкина В.В.
8. Исследование возможности получения ^{166}Ho облучением природного эрбия тормозными фотонами с максимальной энергией до 55 МэВ.
Доклад студ. Качаловой Д.И., вед.науч.сотр. Алиева Р.А., асс. Бельшева С.С., профессора Ишханова Б.С., доцента Кузнецова А.А., мл.науч.сотр. Ханкина В.В.
9. Модернизация вакуумной камеры ускорителя электронов РМ-55 НИИЯФ МГУ.
Доклад студ. Кравченко В.С., асс. Бельшева С.С., профессора Ишханова Б.С., доцента Кузнецова А.А., вед.инженера Шведунова Н.В., мл.науч.сотр. Ханкина В.В.
10. Эволюция атома криптона под действием импульса рентгеновского лазера на

свободных электронах.

Доклад асп. Киселева М.Д., асп. Поповой М.М., ст.науч.сотр. Грызловой Е.В., вед.науч.сотр. Грум-Гржимайло А.Н.

11. Эксклюзивное электророждение нейтрального пиона на протоне в резонансной области на детекторе CLAS12.

Доклад вед.инженера Голубенко А.А., ст.науч.сотр. Исупова И.Л., ст.науч.сотр. Мокеева В.И. (Лаборатория Джефферсона, США).

12. Генератор событий однопионных каналов для реакции электророждения на протоне.

Доклад студ. Давыдова М.М., ст.науч.сотр. Исупова Е.Л.

13. Вычисление эксклюзивных структурных функций канала однопионного электророждения на протоне.

Доклад студ. Булгакова А.Д., студ. Давыдова М.М., студ. Насртдинова А.Г., вед.инженера Голубенко А.А., ст.науч.сотр. Исупова Е.Л., ст.науч.сотр. Мокеева В.И. (Лаборатория Джефферсона, США).

Подсекция «Взаимодействие излучения с веществом. Исследования наноструктур»

1. Использование методов из первых принципов (*ab initio*) для описания температурной зависимости градиентов электрического поля в кристаллах (Zn, Cd).

Доклад вед.науч.сотр. Николаева А.В., науч.сотр. Бибикина А.В., ст.науч.сотр. Щелкачёва Н.М., науч.сотр. Саламатина Д.А., вед.науч.сотр. Цвященко А.В.

2. Компьютерное моделирование ударостойкости полимерных композитов, армированных углеродными нанотрубками.

Доклад асп. Кобзева В.В., студ. Лагутина В. Ю., асп. Букунова К.А., зав. отд. Чеченина Н.Г.

3. Магниторезистивные эффекты неоднородного магнитного поля в спин-вентильных структурах.

Доклад вед.инженера Бабайцева Г.В.

4. К вопросу о свариваемости и фазовом составе графита (аллотропии углерода).

Доклад ст.науч.сотр. Макунина А.В., ст.науч.сотр. Жиликова Л.А., науч.сотр. Воробьевой Е.А.

5. Анизотропия тепловых и электрофизических свойств углеродных нанотрубок и полимерных композитов с их включением.

Доклад науч.сотр. Воробьевой Е.А.

6. Влияние внутриядерных каскадов на состав и энергию продуктов (р,х) ядерной реакции.

Доклад ст.науч.сотр. Новикова Н.В., Чувильской Т.В., вед.науч.сотр. Чуманова В.Я., науч.сотр. Широковой А.А., зав.отд. Чеченина Н.Г.

Подсекция «Космическое материаловедение»

1. Лабораторные исследования воздействия атомарного кислорода на полимерные материалы.

Доклад ст.науч.сотр. Черника В.Н., зав.лаб. Новикова Л.С., доцента Ворониной Е.Н., спец. Кононенко А.В., гл.спец. Беднякова С.А., вед.инженера Жиликова Л.А.

2. Ионный источник для градуировки электростатических спектрометров.

Доклад ст.науч.сотр. Черника В.Н., ст.науч.сотр. Рубинштейна И.А.

3. Расчет траекторий движения частиц магнитосферной плазмы в собственном электрическом поле космического аппарата.

Доклад прогр. Синолица В.В., прогр. Маклецова А.А., зав.лаб. Новикова Л.С.

4. Электростатические разряды на космических аппаратах.

Доклад зав.лаб. Новикова Л.С., вед.прогр. Маклецова А.А., прогр. Синолица В.В., науч.сотр. Чирской Н.П.

5. Моделирование воздействия сверхтепловых атомов O и N на графен.
Доклад доцента Ворониной Е.Н., зав.лаб. Новикова Л.С.
6. Деструкция поверхности защитных стекол при воздействии частиц горячей магнитосферной плазмы.
Доклад доцента Хасаншина Р. Х., доцента Ворониной Е.Н., зав.лаб. Новикова Л.С.