

**XIII Международный научный семинар памяти профессора В. П. Саранцева
«Проблемы коллайдеров и ускорителей заряженных частиц»
3-8 сентября 2019 г., г. Алушта, Крым**

Программа семинара

Вторник, 3 сентября	
10.00–16.00	Размещение
16.00–19.00	Регистрация
19.00–20.00	Ужин
20.00–22.00	Фуршет

**XIII Международный научный семинар памяти профессора В. П. Саранцева
«Проблемы коллайдеров и ускорителей заряженных частиц»
3-8 сентября 2019 г., г. Алушта, Крым**

Программа семинара

Среда, 4 сентября	
09.00–09.30	Регистрация
09.30–10.00	Открытие Семинара
Сессия 1. Обзорные выступления	
10.00–10.30	Тютюнников С. И. (ОИЯИ, Дубна) Памяти В. П. Саранцева
10.30–11.00	Карпов А. В. (ОИЯИ, Дубна) Сверхтяжёлые элементы в Дубне: настоящее и будущее
11.00–11.20	Общее фото
11.20–11.40	Перерыв на кофе
Сессия 2. Обзорные выступления (продолжение)	
11.40–12.10	Шарков Б. Ю. (ОИЯИ, Дубна) Состояние дел в ведущих ускорительных центрах*
12.10–12.40	Швецов В. Н. (ОИЯИ, Дубна) Новый источник нейтронов в ОИЯИ
Сессия 3. Ускорители высокой энергии и коллайдеры	
12.40–13.10	Сидорин А. О. (ОИЯИ, Дубна) Статус реализации проекта NICA
13.10–13.40	Тимошенко М. (ИЯФ, Новосибирск) Статус электрон-позитронного коллайдера ИЯФ ВЭПП-2000
13.40–14.00	Дударев А. В. (ОИЯИ, Дубна) Статус сооружения ускорительного комплекса NICA
14.00–15.00	Обед
Сессия 3. Ускорители высокой энергии и коллайдеры (продолжение)	
15.00–15.30	Журавлёв А. (ИЯФ, Новосибирск) Статус ВЭПП-4 и супер Чарм-Тау Фабрики
15.30–16.00	Астрелина К. (ИЯФ, Новосибирск) Инжекционный комплекс ВЭПП-5: статус и перспективы
Сессия 4. Новые методы ускорения, динамика пучков, методы охлаждения	
16.00–16.20	Зенкевич П. Р. (ИТЭФ, Москва) Электромагнитное моделирование элементов структуры Коллайдера NICA
16.20–16.40	Зенкевич П. Р. (ИТЭФ, Москва) Коллективные эффекты в Коллайдере NICA (status quo)
16.40–17.00	Филиппов А. В. (ОИЯИ, Дубна) Магнитно-оптическая структура Коллайдера NICA
17.00–17.20	Тузигов А. В. (ОИЯИ, Дубна) Системы перевода пучка из Бустера в Нуклотрон ускорительного комплекса NICA
17.20–17.40	Шандов М. М. (ОИЯИ, Дубна) Корректирующие магниты Бустера и Коллайдера комплекса NICA
Сессия 5. Новые методы ускорения, динамика пучков, методы охлаждения (продолжение)	
17.40–18.00	Сидорин А. О. (ОИЯИ, Дубна) Система стохастического охлаждения Коллайдера NICA
18.00–18.20	Горельшев И. В. (ОИЯИ, Дубна) Стратегия охлаждения пучка в Коллайдере NICA в режиме доминирования внутripучкового рассеяния
18.20–18.40	Брызгунов М. (ИЯФ, Новосибирск) Разработка высоковольтной системы электронного охлаждения для Коллайдера NICA
18.40–19.00	Кремнев Н. (ИЯФ, Новосибирск) Конструкция высоковольтной системы электронного охлаждения Коллайдера NICA
19.00	Ужин

* Название доклада будет уточнено.

**XIII Международный научный семинар памяти профессора В. П. Саранцева
«Проблемы коллайдеров и ускорителей заряженных частиц»
3-8 сентября 2019 г., г. Алушта, Крым**

Программа семинара

Четверг, 5 сентября	
Сессия 6. Новые методы ускорения, динамика пучков, методы охлаждения	
09.30–09.50	Жабицкий В. М. (ОИЯИ, Дубна) Использование демпфирующей системы в синхротроне для кратковременного возбуждения когерентных колебаний частиц
09.50–10.10	Фомин Е. (НИЦ КИ, Москва) Курчатовский источник синхротронного излучения — источник 3-го поколения
10.10–10.30	Овсянников Д. А. (СПбГУ) Mathematical model of optimization of beam dynamics in accelerators with integral and minimax functionals
10.30–10.50	Овсянников А. Д. (СПбГУ) Анализ динамики пучка и пространственного заряда в ловушке Пеннинга с вращающимся электрическим полем
10.50–11.10	Перерыв на кофе
Сессия 7. Новые методы ускорения, динамика пучков, методы охлаждения (продолжение)	
11.10–11.30	Михайлов В. А. (ОИЯИ, Дубна) Системы коррекции магнитного поля Бустера Нуклотрона
11.30–11.50	Ценов С. (ИЯФИ им. Хории Хулубея, НИЦ ЯФ, Бухарест) Nonlinear Waves and Coherent Structures in Laser Induced Plasmas and Polarized Vacuum
11.50–12.10	Андрианов С. Н. (СПбГУ) Параметрическое и геометрическое моделирование систем управления пучками частиц
12.10–12.30	Воронцов В. А. (НИЯУ МИФИ, Москва) О возможности ускорения ферромагнитных объектов электромагнитными полями
12.30–12.50	Терехов С. (НИЯУ МИФИ, Москва) Ускорение плазмы в постоянном поперечном и продольном переменном магнитных полях
Сессия 8. Новые методы ускорения, динамика пучков, методы охлаждения (продолжение)	
12.50–13.10	Дроздовский А. А. (ИТЭФ, Москва) The observation of plasma lens with discharge initiation by the electron beam
13.10–13.30	Филатов Г. А. (ОИЯИ, Дубна) Новые прикладные каналы ускорительного комплекса NICA и динамика пучков в них
14.00–15.00	Обед
Сессия 8. Новые методы ускорения, динамика пучков, методы охлаждения (продолжение)	
15.00–15.20	Лозеев Ю. Ю. (НИЯУ МИФИ, Москва) Choosing an optimal electrodynamic design for LINAC-100 CW RFQ for DERICA project
15.20–15.40	Осина Ю. (НИИЭФА, Санкт-Петербург) Формирование магнитного поля в изохронном циклотроне СС 30/15
Сессия 9. Циклотроны и линейные ускорители средней и низкой энергии	
15.40–16.00	Сёмин В. А. (ОИЯИ, Дубна) DC-280 cyclotron for Factory of Super Heavy Elements. Commissioning and first results
16.00–16.20	Казаринов Н. Ю. (ОИЯИ, Дубна) Расчёт вывода пучка из циклотронов TR-24 и ДЦ-140
16.20–16.40	Мартынов А. А. (ОИЯИ, Дубна) Новый линейный ускоритель легких ионов на энергию 7 МэВ/н для проекта NICA
16.40–17.00	Лозеева Т. А. (НИЯУ МИФИ, Москва) Design of the driver-accelerator Linac-100 and re-accelerator Linac-30 for the new rare isotope facility project DERICA at JINR

**XIII Международный научный семинар памяти профессора В. П. Саранцева
«Проблемы коллайдеров и ускорителей заряженных частиц»
3-8 сентября 2019 г., г. Алушта, Крым**

Программа семинара

Четверг, 5 сентября	
Сессия 10. Источники синхротронного излучения	
17.00–17.20	Синяткин С. В. (ИЯФ, Новосибирск) Новосибирский источник синхротронного излучения четвёртого поколения СКИФ
17.20–17.40	Дюбков В. С. (НИЯУ МИФИ, Москва) Текущее состояние разработки ускорительного комплекса российского источника синхротронного излучения четвёртого поколения ИССИ4
17.40–18.00	Мосейко Н. И. (НИЦ Курчатовский институт) Модернизация системы автоматизированного управления Курчатовского источника синхротронного излучения
18.00–18.20	Шкаруба В. А. (ИЯФ, Новосибирск) Сверхпроводящие многополюсные вигглеры для генерации синхротронного излучения в ИЯФ СО РАН
18.20–19.00	Постерная сессия
19.00	Ужин

**XIII Международный научный семинар памяти профессора В. П. Саранцева
«Проблемы коллайдеров и ускорителей заряженных частиц»
3-8 сентября 2019 г., г. Алушта, Крым**

Программа семинара

Пятница, 6 сентября	
Сессия 11. Ускорители для медицины и прикладных исследований	
09.30–10.00	Ширков Г. Д. (ОИЯИ, Дубна) Медико-биологический центр протонной терапии
10.00–10.30	Черняев А. П. (МГУ им. М. В. Ломоносова) Ядерная физика в современной медицине
10.30–11.00	Клопенков Р. М. (НИИЭФА, Санкт-Петербург) Многоцелевой циклотронный комплекс для научно-исследовательских работ и прикладного использования
11.00–11.20	Парамонов В. В. (ИЯИ, Троицк) Начальная часть компактного линейного ускорителя протонов прикладного назначения
11.20–11.40	Павлов Ю. С. (ИФХЭ им. А. Н. Фрумкина) Инновационные радиационно-химические технологии с использованием ускорителей для прикладных целей в 2019 году
11.40–12.00	Карамышев О. В. (ОИЯИ, Дубна) Концептуальный проект циклотрона на 13 МэВ для ядерной медицины
12.00–12.20	Пряничников А. (ФТЦ ФИАН, Протвино) Status of PhTC LPI RAS and Proton synchrotrons for proton therapy
12.20–12.40	Перерыв на кофе
Сессия 12. Ускорители для медицины и прикладных исследований (продолжение)	
12.40–13.00	Ткаченко В. О. (НГУ, Новосибирск) Совместный стерилизационный комплекс ИЯФ СО РАН-НГУ, созданный на базе ускорителя ИЛУ-10
13.00–13.20	Клопенков Р. М. (НИИЭФА, Санкт-Петербург) Система твердотельных мишеней для получения широкого спектра радионуклидов
13.20–14.00	Круглый стол (вопросы ядерной медицины)
14:00–15.00	Обед
15.00–19.00	Экскурсия
19.00	Банкет

**XIII Международный научный семинар памяти профессора В. П. Саранцева
«Проблемы коллайдеров и ускорителей заряженных частиц»
3-8 сентября 2019 г., г. Алушта, Крым**

Программа семинара

Суббота, 7 сентября	
Сессия 13. Элементы и системы ускорителей заряженных частиц	
09.50–10.10	Карпинский В. Н. (ОИЯИ, Дубна) Прецизионные источники тока для базовых установок NICA
10.10–10.30	Шемчук А. В. (ОИЯИ, Дубна) Результаты магнитных измерений сверхпроводящих магнитов Бустера проекта NICA
10.30–10.50	Шириков И.В. (ОИЯИ, Дубна) Система синхронизации комплекса NICA
10.50–11.10	Перерыв на кофе
Сессия 14. Элементы и системы ускорителей заряженных частиц (продолжение)	
11.10–11.30	Феофанов В. (Millab, Москва) Сверхвысоковакуумные решения для ускорителей заряженных частиц
11.30–11.50	Комаров Д. (АО НПП Торий) Разработка мощного многолучевого клистрона S-диапазона длин волн с выходной мощностью в импульсе не менее 3,5 МВт, техническим КПД не менее 55% для мобильных досмотровых комплексов
11.50–12.10	Андрианов А. (ИЯФ, Новосибирск) Разработка клистрона S-диапазона в ИЯФ СО РАН
12.10–12.30	Беликов О. (ИЯФ, Новосибирск) Power supplies for correcting magnets of modern accelerator facilities
Сессия 15. Элементы и системы ускорителей заряженных частиц (продолжение)	
12.30–12.50	Чеблаков П. (ИЯФ, Новосибирск) Сравнительный анализ архитектуры нескольких систем управления крупными физическими установками
12.50–13.10	Растигеев С. (ИЯФ, Новосибирск) The use of BINP AMS for the dating of user samples
13.10–13.30	Седых Г. С. (ОИЯИ, Дубна) Система термометрии сверхпроводящих магнитов Бустера NICA
13.30–14.00	Заккрытие семинара
14.00–15.00	Обед
19.00	Ужин

**XIII Международный научный семинар памяти профессора В. П. Саранцева
«Проблемы коллайдеров и ускорителей заряженных частиц»
3-8 сентября 2019 г., г. Алушта, Крым**

Список постерных докладов

ФИО	Название	Институт
1. Андрианов Алексей	Разработка ускоряющей структуры миллиметрового диапазона длин волн	ИЯФ, Новосибирск
2. Андрианов Алексей	Генератор высоковольтных наносекундных прямоугольных импульсов на основе СОС-диода и псевдоискровых тиратронов для питания пластин инфлекторов ИК ВЭПП-5	ИЯФ, Новосибирск
3. Андрианов Алексей	Методы улучшения пространственного разрешения распределённого датчика потерь пучка на основе черенковского излучения в оптоволокне	ИЯФ, Новосибирск
4. Астрелина Ксения	Проект модернизации системы диагностики в перепускных каналах Инжекционного комплекса ВЭПП-5	ИЯФ, Новосибирск
5. Астрелина Ксения	Разработка инструментов контроля и управления параметрами накопителя-охладителя ИК ВЭПП-5 с новой электроникой датчиков положения пучка	ИЯФ, Новосибирск
6. Астрелина Ксения	Изучение коллективных эффектов пучка накопителя-охладителя ИК ВЭПП-5	ИЯФ, Новосибирск
7. Астрелина Ксения	Оптимизация параметров оптоволоконного датчика потерь пучка для инжекционного комплекса ВЭПП-5	ИЯФ, Новосибирск
8. Астрелина Ксения	Сравнение численной модели оптоволоконного датчика потерь пучка с экспериментальными данными	ИЯФ, Новосибирск
9. Беликов Олег	Источники подшунтирования обмоток электромагнитов с рекуперацией электроэнергии в сети	ИЯФ, Новосибирск
10. Балдин Никита	Развитие центральной АСУ криогенного хозяйства ускорительного комплекса NICA	ОИЯИ, Дубна
11. Бурков Иван	Разработка методики экспресс оценки температурных полей на мембране выпускного окна ускорителя ЛУЭ-200	ОИЯИ, Дубна
12. Журавлёв Андрей	Источник питания основного поля ВЭПП-4	ИЯФ, Новосибирск
13. Дорофеев Геннадий	Многослойный ВТСП экран для септума	ОИЯИ, Дубна
14. Емельяненко Валентина	Анализ результатов магнитных измерений структурных элементов Бустера Нуклотрона	ОИЯИ, Дубна
15. Фатеев Анатолий	Низкоиндуктивный высоковольтный ввод импульсной мощности в криогенный модуль септумного магнита Коллайдера NICA	ОИЯИ, Дубна
16. Исаев Антон	Ускорение дейтериевой плазмы во взаимоперпендикулярных постоянном и быстронарастающем магнитных полях	НИЯУ МИФИ, Москва
17. Исаев Антон	Модель коллективного ускорения ионов лазерной плазмы быстронарастающим магнитным полем	НИЯУ МИФИ, Москва
18. Исаев Антон	Экспериментальное исследование ускорения ионов лазерной плазмы в индукционных ускорителях с быстронарастающим магнитным	НИЯУ МИФИ, Москва
19. Иваненко Иван	The magnetic system of the new FLNR isochronous cyclotron DC140 for applied researches	ОИЯИ, Дубна
20. Каретник Сергей	Технология сборки сверхпроводящих магнитов Бустера и Коллайдера проекта NICA	ОИЯИ, Дубна
21. Косачёв Вячеслав	Автоматизированная система управления вакуумным оборудованием ускорителя NIIAC	ОИЯИ, Дубна
22. Куракин Вячеслав	Измерение энергии пучка заряженных частиц методами стохастической оптики	ФИАН, Москва

**XIII Международный научный семинар памяти профессора В. П. Саранцева
«Проблемы коллайдеров и ускорителей заряженных частиц»
3-8 сентября 2019 г., г. Алушта, Крым**

Список постерных докладов

ФИО	Название	Институт
23. Кузменков Константин	Получение ионов ванадия методом катодного распыления на источнике Decris-SC1	ОИЯИ, Дубна
24. Малинин Владимир	Разработка нового сверхпроводящего циклотрона SC230 для протонной терапии	ОИЯИ, Дубна
25. Масленников Кирилл	Automation of control of the evaporative part of vacuum pumps in the Kurchatov synchrotron Radiation Source	НИЦ КИ, Москва
26. Масленников Сергей	Исследование амплитудно-временных характеристик импульсного ионного источника Пеннинга	НИЯУ МИФИ, Москва
27. Минашкин Владимир	Система питания фокусирующих соленоидов клистронов E37340 Toshiba ускорителя ЛУЭ-200 установки ИРЕН	ОИЯИ, Дубна
28. Монахов Дмитрий	Циклозадающая аппаратура для ускорителя Бустера комплекса NICA	ОИЯИ, Дубна
29. Мосеев Кирилл	Разработка дополнительного программного обеспечения серверного уровня при использовании SCADA в процессе модернизации системы автоматического управления КИСИ в части магнитной системы	НИЦ КИ, Москва
30. Орлов Олег	Стенд по измерению вторичной электрон-электронной эмиссии	ОИЯИ, Дубна
31. Пономарев Иван	Система измерения средней мощности пучка электронов ускорителя ЛУЭ-200 калориметрическим методом	ОИЯИ, Дубна
32. Шандов Михаил	Статус магнитных измерений двухпертурных дипольных магнитов Коллайдера NICA. Часть I	ОИЯИ, Дубна
33. Самофалова Яна	Модернизация модуляторов клистронов линейного ускорителя ЛИНАК-200	ОИЯИ, Дубна
34. Щёголев Виктор	ЭЦР источники как источники ионизирующих излучений	ОИЯИ, Дубна
35. Семенов Сергей	Запуск системы электронного охлаждения ионного пучка Бустера NICA на полную мощность	ОИЯИ, Дубна
36. Шемчук Андрей	Система измерения межполюсного зазора двухпертурного дипольного магнита Коллайдера проекта NICA	ОИЯИ, Дубна
37. Ширков Степан	Использования ускорителей для прикладных целей	ОИЯИ, Дубна
38. Шкитов Дмитрий	Источник терагерцового излучения на основе фокусирующей мишени дифракционного излучения от последовательности коротких сгустков	ТПУ
39. Сидорин Алексей	Разработка и сооружение спектрометра PALS на потоке медленных монохроматичных позитронов	ОИЯИ, Дубна
40. Смыгачева Антонина	Бустерный синхротрон на полную энергию для Курчатовского источника синхротронного излучения	НИЦ КИ, Москва
41. Солнышков Дмитрий	Генераторы нейтронов НИИЭФА для научных и прикладных исследований	НИИЭФА, Санкт-Петербург
42. Удовиченко Константин	Система радиационного контроля установки ИРЕН и установки РЕГАТА-2	ОИЯИ, Дубна
43. Жиронкин Игорь	Разработка программно-аппаратного комплекса для получения, оцифровки и анализа данных полученных с магнитного спектрометра ускорителя ЛУЭ-200	ОИЯИ, Дубна
44. Белов Семён	Управление ускорителем	ОИЯИ, Дубна
45. Вовченко Евгений	Компактный индукционный ускоритель лазерной плазмы на энергию ионов до 1 МэВ	НИЯУ МИФИ, Москва

**XIII Международный научный семинар памяти профессора В. П. Саранцева
«Проблемы коллайдеров и ускорителей заряженных частиц»
3-8 сентября 2019 г., г. Алушта, Крым**

Список постерных докладов

ФИО	Название	Институт
46. Волков Владимир	Автоматизированная система радиационного контроля ускорительного комплекса DC-280	ОИЯИ, Дубна
47. Жаворонкова Елена	Нейтронно-физический расчёт металлических мишеней для подкритической сборки управляемой ускорителем протонов	ОИЯИ, Дубна
48. Капорцев Евгений	The new control system for the pulse power supply	НИЦ КИ, Москва
49. Киров Сергей	Источники тока для магнитов канала BM@N и бампа Бустера NICA	ОИЯИ, Дубна
50. Кобец Валерий	Развитие работ на линейном ускорителе электронов ЛИНАК-200	ОИЯИ, Дубна
51. Кузнецов Сергей	Генерация сгустков ускоренных электронов при взаимодействии лазерного импульса с неоднородной плазмой	ОИВТ, Москва
52. Лисов Владислав	Электростатический корректор орбиты установки GALS	ОИЯИ, Дубна
53. Ращиков Владимир	Компьютерное моделирование подавления электронной проводимости в ускорительных нейтронных трубках импульсным магнитным полем	НИЯУ МИФИ, Москва
54. Ращиков Владимир	Использование ловушки Будкера- Поста в качестве мишени импульсного генератора нейтронов на базе диодного ускорителя нуклидов водорода	НИЯУ МИФИ, Москва
55. Серухин Дмитрий	Мобильный спектрометр нейтронов МСН-1	ОИЯИ, Дубна
56. Синельников Артемий	Разработка метода контроля распределения дозы в лучевой терапии на пучках фотонов и позитронов	МГУ, Москва
57. Чеблаков Павел	Перспективные контроллеры источников питания в ИЯФ СО РАН	ИЯФ, Новосибирск
58. Чеблаков Павел	Об автоматическом восстановлении соединений в системах управления крупными физическими установками	ИЯФ, Новосибирск
59. Гончаров Сергей	Задачи и подходы при проектировании информационных сетей для современных мегапроектов	ОИЯИ, Дубна
60. Головенский Борис	Модернизация канала LEBT для тяжёлоионного линака NICA	ОИЯИ, Дубна
61. Свидетелев Алексей	Вакуумная система пучковой камеры синхротрона Бустер NICA	ОИЯИ, Дубна
62. Свидетелева Миляуша	Вакуумные испытания сверхпроводящих магнитов для комплекса NICA	ОИЯИ, Дубна
63. Серов Валерий	Особенности работы генераторных ВЧ триодов в качестве модуляторных ламп в каналах системы ВЧ питания начальной части ускорителя ИЯИ РАН	ИЯИ, Троицк
64. Тимошенко Максим	Пооборотные измерения колебаний сгустка в коллайдере ВЭПП-2000 с использованием прибора на основе линейки фотодиодов	ИЯФ, Новосибирск
65. Журавлев Андрей	Модернизация системы диагностики пучка в импульсном транспортном канале от накопителя ВЭПП-3 до коллайдера ВЭПП-4	ИЯФ, Новосибирск
66. Седых Георгий	Система управления и диагностики пучка Бустера NICA	ОИЯИ, Дубна
67. Седых Георгий	RestDS2-C++ реализация Tango REST API	ОИЯИ, Дубна
68. Пряничников Александр	Возможности реализации протонной томографии в составе комплексов протонной терапии на базе синхротронов ФТЦ ФИАН и ЗАО Протом	ФТЦ ФИАН, Протвино

**XIII Международный научный семинар памяти профессора В. П. Саранцева
«Проблемы коллайдеров и ускорителей заряженных частиц»
3-8 сентября 2019 г., г. Алушта, Крым**

Список постерных докладов

ФИО	Название	Институт
69. Пряничников Александр	Реализация микро- и макродозиметрических моделей для расчёта относительной биологической эффективности пучков протонов и ионов углерода в рамках программного комплекса RTS&T	ФТЦ ФИАН, Протвино
70. Тузиков Алексей	Магнитный кикер для инъекции пучка в Нуклотрон ускорительного комплекса NICA	ОИЯИ, Дубна
71. Тузиков Алексей	Высоковольтный цанговый ввод инжекционного магнитного кикера Нуклотрона	ОИЯИ, Дубна
72. Брызгунов Максим	Электронные коллекторы для высоковольтных систем электронного охлаждения	ИЯФ, Новосибирск
73. Ноздрин Михаил	Design of the Linac-200 new control system	ОИЯИ, Дубна
74. Денис Донец	Система питания элементов магнитной оптики каналов транспортировки пучков инжекционного комплекса NICA	ОИЯИ, Дубна
75. Крячко Игорь	Identification of nuclides in ^{237}Np , ^{238}U samples after their irradiation by the "QUINTA" neutron field	ОИЯИ, Дубна