

ПРОТОКОЛ

Рабочего совещания по сотрудничеству Объединенного института ядерных исследований (ОИЯИ) и Национальной научной лаборатории им. А. И. Алиханяна (ННЛА),
25–26 апреля 2024 г., ННЛА, г. Ереван, РА.

Присутствовали

от ННЛА: Г. Карян, А. Акопян, Г. Марукян, В. Арутюнян, Н. Акопов, Р. Манвелян, Р. Даллакян, А. Тумасян, А. Нерсисян, А. Мкртчян, Н. Маргарян, Г. Асатрян, А. Геворкян, А. Акопян, и др.

от ОИЯИ: С.В. Шматов, А.В. Гуськов, О.В. Белов, С.В. Митрофанов, И.В. Кошлань, А.С. Айриян, А.В. Куликов, Г. Торосян

от других организаций: А.Ю. Барняков (ИЯФ СО РАН, РФ), Р. Бархударян (ЕГУ, РА), Б. Григорян (CANDLE, РА), Т. Закарян (Институт радиофизики и электроники НАН РА), В. Кочарян (Институт прикладных проблем физики НАН РА), В. Саакян (Институт проблем информатики и автоматизации НАН РА) и др.

В первый день рабочего совещания были заслушаны доклады Геворга Каряна (директор ННЛА), Владимира Саакяна (заместитель директора Института проблем информатики и автоматизации НАН РА), Рафаэля Бархударяна (проректор Ереванского государственного университета), Баграта Григоряна (директор института CANDLE), Тиграна Закаряна (директор Института радиофизики и электроники НАН РА), Вагана Кочаряна (директор Института прикладных проблем физики НАН РА), Сергея Шматова (директор Лаборатории информационных технологий им. М. Г. Мещерякова ОИЯИ). Руководители и представители научных центров представили обзоры о научных программах своих институтах.

После состоялись дискуссионные сессии по отдельным направлениям исследований: информационные технологии, физика частиц, ядерная и ускорительная физика, а также прикладная физика и материаловедение. С докладами выступили Сергей Шматов (ОИЯИ), Норайр Акопов (ННЛА), Владимир Саакян (ИПИА НАН РА), Грачья Марукян (ННЛА), Анаит Балабекян (ЕГУ), Баграт Григорян (CANDLE), Семен Митрофанов (ОИЯИ), Вачаган Арутюнян (ННЛА), Нарек Маргарян (ННЛА), Игорь Кошлань (ОИЯИ) и Олег Белов (ОИЯИ).

Во второй день рабочего совещания были заслушаны научные доклады

1. Грачья Асатрян (ННЛА), КХД поправки к радиационным распадам В-мезонов
2. Армен Тумасян (ННЛА), Участие ННЛА (ЕрФИ) в международных проектах по ускорительной физике высоких энергий
3. Грачья Марукян (ННЛА), Участие ННЛА (ЕрФИ) в международных проектах по спиновой физике
4. Алексей Гуськов (ОИЯИ), Обзор эксперимента SPD на коллайдере NICA
5. Сергей Шматов (ОИЯИ), Научная программа ЛИТ ОИЯИ
6. Александр Барняков (ИЯФ СО РАН), Статус и перспективы развития методик и технологий производства аэрогелевых черенковских счетчиков в Новосибирске
7. Артур Мкртчян (ННЛА), Статус разработок аэрогелевого детектора

8. Семен Митрофанов (ОИЯИ), Статус электронного ускорителя МТ-25
9. Грачья Марукян (ННЛА), Обзор исследовательских направлений отделения экспериментальной физики ННЛА (ЕрФИ).

После научных докладов состоялась общая дискуссия, посвященная проведению совместных конференциям, школ и других мероприятий, а также перспективам совместных учебных программ.

Кроме того, было подписаны дополнительные соглашения по вступлению ННЛА (ЕрФИ) в коллаборацию ARIADNA на комплексе NICA и ЛНФ ОИЯИ по прикладным исследованиям.

Повестка и материалы докладов доступны по ссылке: <https://indico.jinr.ru/event/4637/>

ПОСТАНОВИЛИ:

1. В рамках реализации подписанного 20 марта 2024 г. соглашения между ОИЯИ и ННЛА о расширении сотрудничества в сфере фундаментальной науки, информационных технологий, инноваций и образования, приветствовать состоявшееся в ходе совещания обсуждение инициативы о создании совместной с ОИЯИ лаборатории на базе ННЛА (ЕрФИ), нацеленной на организацию на территории Республики Армения технологической и научно-методической площадки, имеющей доступ к передовым технологиям и продуктам, используемым в составе узлов установок для фундаментальных, прикладных исследований и аналитического оборудования.
2. Поддержать дальнейшую проработку данной инициативы и рекомендовать рабочим группам представить не позднее 15 сентября 2024 года соответствующие предложения, дополнив их сведениями о предполагаемом кадровом составе лаборатории ОИЯИ-ННЛА, необходимых финансовых ресурсах, оснащении и обеспечении соответствующего помещения для проведения работ, направленные на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по направлениям
 - 2.1. Создание лаборатории по тестированию и контролю качества аэрогельных детекторов для проведения фундаментальных исследований в области физики частиц (А.В. Гуськов, А.Ю. Барняков, А. Мкртчян, Г. Мкртчян);
 - 2.2. Работы в области изучения воздействия ускоренных ионов и нейтронов на материалы, в том числе, используемые в космической отрасли, изучения радиационно-индуцированных механизмов образования дефектов, работ в области радиационной биофизики, совместных разработок подсистем облучательных стендов и сборки узлов вспомогательного оборудования для проведения работ на пучках ионов и нейтронов (В. Арутюнян, О.В. Белов, С.В. Митрофанов, М. В. Булавин).
3. Одобрить и поддержать текущие совместные работы на пучках ускорительных комплексов ОИЯИ и ЕрФИ:
 - 3.1. Тестирование и контроль детекторных систем на основе строу-трубок для проведения фундаментальных исследований в области физики частиц, включая низкоинтенсивный диапазон на линейном ускорителе ЕрФИ ЛУЭ-75 (А.В. Гуськов, Т.Л. Еник, Г. Марукян);
 - 3.2. Совместные работы в области многонуклонных ядерных реакций на базе ускорителей МТ-25 и ЛИНАК-200 в ОИЯИ и ЛУЭ-75 в ННЛА (ЕрФИ) (С.В. Митрофанов, А.В. Гуськов, Г. Марукян);

- 3.3. Развитие и апробация новых методов диагностики пучков электронов/протонов (энергии, профиля, интенсивности) при проведении физических экспериментов в ОИЯИ и ЕрФИ (С.В. Митрофанов, Г. Марукян, Р. Далакян);
- 3.4. Развитие методик и технологий получения медицинских изотопов на пучках электронов (MT-25 в ОИЯИ) и ЛУЭ-75 в ЕрФИ) в фотоядерных реакциях. Вопросы прецизионной радиационной дозиметрии в медицинских исследованиях (С.В. Митрофанов, Г. Марукян);
4. Отметить подписанное на полях рабочего совещания дополнительное соглашение по вступлению ННЛА (ЕрФИ) в коллаборации ARIADNA по прикладным исследованиям на комплексе NICA и ЛНФ ОИЯИ по прикладным исследованиям.
5. Отметить необходимость реализации и интенсификации совместных образовательных программ, включая
 - 5.1. двухсторонние краткосрочные и долгосрочные визиты студентов и аспирантов для реализации научных проектов в рамках подготовки выпускных квалификационных работ;
 - 5.2. проведение совместных практик и тренингов;
 - 5.3. проработку вопроса организации регулярной школы по теоретической и экспериментальной физике (возобновление Ереванских школ по физике высоких энергий);
 - 5.4. улучшение информационной поддержки существующих образовательных программ, в том числе через Инфоцентр на базе ННЛА (ЕрФИ).