

I. Общие положения

Ученый совет одобряет ход выполнения рекомендаций 113-й сессии Ученого совета и решений сессии Комитета полномочных представителей правительств государств-членов ОИЯИ (март 2013 г.), представленный в докладе директора Института В.А. Матвеева.

Среди достижений, полученных в последнее время, Ученый совет отмечает:

– значительный прогресс в развитии важнейших базовых установок Института: Нуклотрон-NICA, DRIBs-III, а также комплекса криогенных замедлителей и спектрометров реактора ИБР-2;

– новые, впечатляющие результаты, полученные в области редких распадов и нейтринных осцилляций;

– важную роль групп ОИЯИ в работах по модернизации детекторов LHC и техническому усовершенствованию самого адронного коллайдера; вместе с этим новые результаты, полученные в недавних сеансах на LHC.

Ученый совет с удовлетворением отмечает активную работу, проводимую дирекцией ОИЯИ, по активизации контактов с другими физическими лабораториями и международными организациями, такими как ЦЕРН, с целью достижения более тесной интеграции проектов и установок ОИЯИ в европейскую и всемирную научно-исследовательскую инфраструктуру.

II. Рекомендации по докладам

Ученый совет одобряет ход выполнения Семилетнего плана развития ОИЯИ на 2010–2016 гг., представленный вице-директором ОИЯИ Р. Ледницким в области физики элементарных частиц и тяжелых ионов высоких энергий и вице-директором ОИЯИ М.Г. Иткисом в области ядерной физики низких и промежуточных энергий, нейтронной ядерной физики и физики конденсированных сред.

В соответствии с рекомендациями Ученого совета дирекция ОИЯИ тщательно рассмотрела ситуацию с выполнением основных проектов, включая ускорительный комплекс NICA, создание фабрики сверхтяжелых элементов, программу исследований в области нейтринной физики, дальнейшее развитие комплекса спектрометров ИБР-2. В целом Ученый совет поддерживает представленные в этих докладах выводы о необходимости реализации важнейших проектов семилетнего плана в полном объеме.

Ученый совет принимает к сведению доклад «Результаты и перспективы нейтринных реакторных экспериментов», представленный директором ЛЯП А.Г. Ольшевским, подчеркивает научную значимость экспериментов по физике нейтрино и значительную роль, которую ОИЯИ играет в них.

Ученый совет с интересом заслушал доклад «Важность физики для экономики Европы», представленный вице-президентом Европейского физического общества (ЕФО), членом Ученого совета ОИЯИ Л. Чифарелли. В 2012 году ЕФО поручило Центру экономических и деловых исследований провести независимый экономический анализ, основанный на статистике в государственной сфере по данным Евростата и охватывающий 29 европейских стран. Детальный анализ, проведенный этим центром за период 2007–2010 годы, позволяет осмысленно сравнить вклад, который физика вносит в европейскую экономику по сравнению с другими секторами, такими как производство, строительство и розничная торговля. Результаты анализа ясно показывают, что предприятия, основанные на деятельности в области физики, значительно способствуют повышению трудовой занятости, инновационному и экономическому росту в Европе. В докладе ЕФО наглядно демонстрируется важность физики для экономики европейских стран и подчеркивается необходимость поддержки ее на всех уровнях: в области образования, научных исследований, бизнеса и промышленности. Ученый совет высоко оценивает выводы, представленные в докладе, и благодарит профессора Л. Чифарелли за выступление.

III. Рекомендации в связи с работой ПКК

Ученый совет поддерживает рекомендации, выработанные на сессиях программно-консультативных комитетов в июне 2013 года и представленные профессорами В. Церруя, В. Грайнером и В. Канцером.

По физике частиц

Ученый совет высоко оценивает успехи в реализации проекта «Нуклотрон-NICA», поздравляет участников с достижением стабильности в работе Нуклотрона, продемонстрированной в 47-м сеансе, и также поздравляет коллектив ЛФВЭ с успешной реализацией режима стохастического охлаждения, что сделано впервые на этой установке и в России в целом. Ученый совет также поддерживает стратегию руководства лаборатории по дальнейшему улучшению физической программы исследований и активному диалогу с пользователями пучков Нуклотрона.

Ученый совет подтверждает свою решительную поддержку программе с фиксированной мишенью на Нуклотроне и эксперименту $BM@N$, рассматривая их как важную составляющую проекта NICA. Ученый совет одобряет рекомендации ПКК о создании Экспертного комитета по проекту $BM@N$ подобно тому, который успешно работает по проекту MPD.

Ученый совет приветствует сотрудничество теоретиков и экспериментаторов по приоритизации предложений, собранных в «белой книге», с целью создания программы физических исследований на установках $BM@N$ и MPD.

Ученый совет отмечает значительные успехи в создании прототипов детектора MPD, а также сложности, связанные с производством магнита MPD и строительством здания NICA. Ученый совет высоко оценивает роль Экспертного комитета по детектору MPD, благодарит членов комитета за проведение всесторонней оценки проекта и рекомендует продолжение регулярных совещаний.

Ученый совет поддерживает рекомендации о продолжении текущих научных работ по физике частиц в рамках предложенных в материалах ПКК периодов времени и приоритетов.

По ядерной физике

Ученый совет настоятельно поддерживает рекомендации ПКК в адрес дирекции ОИЯИ решить не только финансовые вопросы, но и найти необходимые кадровые ресурсы для успешного завершения амбициозного проекта DRIBs-III. Ученый совет также согласен со следующими приоритетными задачами, которые должны быть реализованы в полном объеме в рамках семилетнего плана ОИЯИ: создание в ОИЯИ первой в мире фабрики сверхтяжелых элементов (СТЭ), включающей сооружение и запуск нового ускорителя ДЦ-280, и строительство нового корпуса с экспериментальными установками; выполнение научной программы по синтезу СТЭ с использованием циклотрона У-400; завершение работ по модернизации циклотрона У-400М; проведение подготовительных и проектных работ по реконструкции экспериментального зала У-400 и модернизации самой установки У-400.

Ученый совет поддерживает дальнейшее развитие проекта DRIBs-III, включающее модернизацию ускорителя У-400 и реконструкцию его экспериментального зала и физических установок.

Ученый совет отмечает высокий уровень проводимых исследований и важные результаты, полученные ОИЯИ в области физики нейтрино. Институт вносит существенный вклад в подготовку будущих нейтринных экспериментов, которым следует придать высокий приоритет. Ученый совет одобряет идею создания новой

лаборатории на Калининской АЭС, которая может стать уникальной экспериментальной базой для нейтринных исследований в ОИЯИ и странах-участницах.

Ученый совет осознает необходимость продолжения поддержки приоритетных направлений исследований, а именно синтеза и изучения свойств сверхтяжелых элементов, а также нейтринной программы ОИЯИ, и поэтому рекомендует дирекции ОИЯИ предпринять необходимые шаги с целью поддержания ведущей роли ОИЯИ в мире.

Ученый совет рекомендует продолжить научную деятельность ЛТФ по теории ядра и ядерной физике и ЛНФ по нейтронной ядерной физике в 2014–2016 гг. с первым приоритетом в рамках тем, рассмотренных ПКК. Дирекции ЛНФ следует ускорить создание необходимой инфраструктуры, относящейся к установке ИРЕН.

Ученый совет с интересом отмечает и полностью поддерживает предложение директора ОИЯИ В.А. Матвеева организовать рабочее совещание с участием авторитетных специалистов по трансмутации ядер из России и других стран для обсуждения предварительных результатов исследований электроядерных систем в ОИЯИ.

По физике конденсированных сред

Ученый совет высоко оценивает стабильную работу ректора ИБР-2 после завершения модернизации и первые научные результаты, полученные на выведенных пучках нейтронов. Создание и развитие комплекса криогенных замедлителей на реакторе также является исключительно важным. Отмечая достигнутые успехи, Ученый совет поддерживает рекомендации ПКК о продлении темы «Развитие реактора ИБР-2 с комплексом криогенных замедлителей нейтронов» на период 2014–2016 гг. и об открытии нового проекта «Создание комплекса криогенных замедлителей реактора ИБР-2» в рамках этой темы.

Отмечая усилия по модернизации установок ЛНФ, Ученый совет приветствует начало экспериментальных работ на дифрактометре ДН-6, рефлектометре ГРЭЙНС и одобряет развитие спектрометра НЕРА-ПР.

Ученый совет поддерживает продолжение исследований в области теории конденсированных сред в 2014–2018 гг. в рамках новой темы «Теория конденсированных сред» в ЛТФ и приветствует открытие темы «Методы, алгоритмы и программное обеспечение для моделирования физических систем, математической обработки и анализа экспериментальных данных» в ЛИТ на период 2014–2016 гг. Учитывая успехи в реализации образовательной деятельности ОИЯИ,

Ученый совет одобряет открытие нового проекта УНЦ «Создание современных образовательных программ» для выполнения в 2014–2016 гг.

Доклады молодых ученых

Ученый совет с интересом заслушал доклады молодых ученых, которые были рекомендованы программно-консультативными комитетами для представления на данной сессии: «Малоугловое рассеяние на мультифазных системах: исследование перехода между областью Порода и фрактальной областью», «Измерение асимметрии вперед-назад в рождении мюонов в процессах Дрелла-Яна в эксперименте CMS», «Использование двустворчатых моллюсков в биомониторинге атлантического побережья Южной Африки». Ученый совет благодарит докладчиков Е. Анитаса, И.Н. Горбунова, З.И. Горяйнову, соответственно, за превосходные выступления. Ученый совет будет приветствовать подобные доклады в будущем.

IV. О составах ПКК

Ученый совет выражает благодарность профессорам Ифан Вану (ИВФЭ, Пекин, КНР) и Л. Рикатти (INFN, Турин, Италия) за успешную работу, проделанную в качестве членов ПКК по физике частиц.

V. Премии ОИЯИ

Ученый совет поздравляет лауреатов премий ОИЯИ за 2012 год — победителей ежегодного конкурса научных работ в области теоретической физики, экспериментальной физики, научно-методических исследований и научно-технических прикладных исследований.

VI. Избрание сопредседателя Ученого совета

Ученый совет избрал профессора М. Валигурского сопредседателем Ученого совета сроком на три года.

VII. Выборы и объявление вакансий на должности в дирекциях лабораторий ОИЯИ

Ученый совет избрал В.А. Беднякова директором Лаборатории ядерных проблем им. В.П. Джелепова сроком на пять лет. Ученый совет благодарит А.Г. Ольшевского за успешную работу, проделанную в качестве директора этой лаборатории.

Ученый совет утвердил в должностях: заместителей директора Лаборатории нейтронной физики им. И.М. Франка — О. Куликов и Е.В. Лычагина, заместителей директора Лаборатории информационных технологий — Г. Адама и Т.А. Стриж, заместителя директора Лаборатории физики высоких энергий им. В.И. Векслера и А.М. Балдина — А.С. Сорина до окончания полномочий директоров этих лабораторий.

Ученый совет объявляет вакансии на должности заместителей директора Лаборатории ядерных проблем им. В.П. Дзелепова. Утверждение в должностях состоится на 115-й сессии Ученого совета.

Ученый совет одобряет предложение директора ЛНФ В.Н. Швецова объявить вакансию на должность третьего заместителя директора этой лаборатории. Утверждение в должности состоится на 115-й сессии Ученого совета.

Ученый совет объявляет вакансии на должности директоров Лаборатории физики высоких энергий им. В.И. Векслера и А.М. Балдина и Лаборатории радиационной биологии. Выборы на эти должности состоятся на 116-й сессии Ученого совета.

VIII. Памяти Штефана Шаро

Ученый совет выражает глубокие соболезнования в связи с кончиной профессора Ш. Шаро (Университет Коменского, Братислава, Словакия), члена Ученого совета Института в 1993–2013 гг., который внес выдающийся вклад в развитие ОИЯИ и его международного сотрудничества.

IX. Очередная сессия Ученого совета

115-я сессия Ученого совета состоится 20–21 февраля 2014 года.

В.А. Матвеев

Председатель Ученого совета

М. Валигурски

Сопредседатель Ученого совета

Н.А. Русакович

Секретарь Ученого совета