

I. Общие положения

Ученый совет принимает к сведению информацию, представленную директором ОИЯИ В.Г. Кадышевским, о решениях состоявшейся в марте 2005 г. сессии Комитета полномочных представителей ОИЯИ, в частности:

– об одобрении деятельности дирекции Института в период с 1992 по 2004 гг., направленной на сохранение и развитие ОИЯИ как ведущего мирового центра фундаментальных и прикладных исследований, подготовки молодых ученых в соответствующих областях знаний;

– об утверждении «Проблемно-тематического плана научно-исследовательских работ и международного сотрудничества ОИЯИ на 2005 г.», основанного на рекомендациях Ученого совета и Программно-консультативных комитетов ОИЯИ;

– о поддержке действий дирекции Института, направленных на концентрацию имеющихся финансовых и кадровых ресурсов на главных направлениях научных исследований;

– об одобрении планов дирекции по участию Института в инновационной деятельности;

– об избрании, в соответствии с Уставом ОИЯИ, профессора А.Н. Сисакяна директором ОИЯИ сроком на 5 лет начиная с января 2006 г.

Ученый совет поздравляет профессора А.Н. Сисакяна и желает ему успехов в осуществлении руководства Институтом.

Ученый совет выражает благодарность академику РАН В.Г. Кадышевскому за успешную работу в качестве директора ОИЯИ в течение 13 лет и высоко оценивает его выдающийся вклад в развитие Института и научно-технического сотрудничества с исследовательскими центрами стран-участниц и других стран. Ученый совет настоятельно поддерживает рекомендацию Комитета полномочных представителей о том, чтобы вновь избранный директор должным образом отметил заслуги В.Г. Кадышевского перед Институтом.

II. Рекомендации по перспективной научной программе ОИЯИ

В соответствии с рекомендацией предыдущей сессии вице-директор ОИЯИ А.Н. Сисакян представил первые предложения по подготовке «дорожной карты» для реализации стратегических целей научной программы Института на предстоящие 10 лет в качестве следующего шага в процессе планирования, начатого семилетней

научной программой. Ученый совет одобряет эти первые предложения, которые были разработаны дирекцией ОИЯИ и обсуждены на заседаниях НТС лабораторий и Института, а также на весенних сессиях ПКК, и считает их хорошей основой для дальнейшей проработки.

Ученый совет рекомендует продолжить работу над «дорожной картой» и, в частности, отразить в ней значимость различных тем и проектов, их соответствие интересам международного научного сообщества, а также включить в нее предположения по кадровым и финансовым ресурсам, которые необходимы в будущем. Этот документ должен представлять собой стратегический план действий для поддержания лидирующей роли ОИЯИ как «кластерного» центра высокой компетентности и привлекательности для стран-участниц. Также рекомендуется представить для обсуждения на сессиях Ученого совета «дорожные карты» лабораторий с тем, чтобы оценить роль каждой лаборатории в реализации долгосрочной научной программы Института.

Ученый совет предлагает дирекции ОИЯИ и экспертам разработать предложения по развитию научной базы Института, в том числе по возможным мегапроектам, таким как международный линейный коллайдер, который, очевидно, имеет огромную важность для определения долгосрочных научных перспектив ОИЯИ. Мегапроекты по новым установкам и экспериментам должны быть, однако, предметом детального рассмотрения Ученым советом.

Ученый совет просит дирекцию представить на следующей сессии обновленный проект «дорожной карты», включая компактный обзор по составам научно-исследовательских групп и их финансированию.

Ученый совет считает, что для реализации целей представленной «дорожной карты» необходим большой объем финансирования, и просит Комитет полномочных представителей рассмотреть вопрос об увеличении бюджета Института, в частности, с учетом влияния инфляции на уровни реальных доходов и заработной платы, которое не компенсировалось в течение многих лет.

Ученый совет рекомендует дирекции ОИЯИ установить контакты с Европейским стратегическим форумом по научной инфраструктуре (ESFRI) для регулярного обмена информацией по вопросам разработки «дорожной карты» в сфере научной инфраструктуры в Европе и ОИЯИ с целью координации этих планов. Ученый совет предлагает дирекции пригласить председателя ESFRI Дж. Вуда для участия в работе 99-й сессии.

III. Рекомендации по базовым установкам

Ученый совет принимает к сведению информацию, представленную главным инженером ОИЯИ Г.Д. Ширковым, о работе базовых установок Института и с удовлетворением отмечает их стабильную работу.

В связи с представленной информацией о создании установки ИРЕН Ученый совет настаивает на скорейшем выяснении всех проблем с этим проектом и рекомендует ПКК по ядерной физике на следующей сессии обсудить вопрос об ИРЕН с учетом: а) реалистичного финансового плана, который запрашивался на предыдущей сессии Ученого совета, б) обеспечения необходимыми кадровыми ресурсами и в) наличия актуальной программы исследований с учетом современных научных тенденций в мире. Ученый совет просит на следующей сессии представить доклад по созданию установки ИРЕН, основанный на выводах ПКК.

Ученый совет выражает сожаление по поводу пожара, произошедшего в экспериментальном зале, прилегающем к фазотрону, и рекомендует дирекции ЛЯП им. В.П. Джелепова предпринять энергичные действия для возобновления работы этой установки и восстановления канала по транспортировке пучка к Комплексу адронной терапии.

Ученый совет заслушал информацию о ходе работ по линейному ускорителю электронов Линак-800 (первая часть ДЭЛСИ) и просит соответствующие ПКК обсудить следующие вопросы: а) планы работ по созданию этого ускорителя, б) какое оборудование, включая лазеры на свободных электронах, планируется использовать и в) насколько эти технические разработки обоснованы и целесообразны с точки зрения научных целей и задач, которые будут включены в «дорожную карту» ОИЯИ.

IV. Рекомендации в связи с работой ПКК

Ученый совет поддерживает рекомендации, выработанные на сессиях Программно-консультативных комитетов в апреле 2005 г. и представленные профессорами Т. Холлманом, Н. Яневой и В. Навроциком.

Общие вопросы

ПКК на состоявшихся сессиях начали рассмотрение предложений лабораторий по приведению их программ, планируемых на 2006 г. и далее, в соответствие с имеющимися финансовыми и кадровыми ресурсами. ПКК также обсудили первые предложения по «дорожной карте» для научной программы Института в областях физики частиц, ядерной физики и конденсированных сред. Ученый совет просит ПКК

завершить эту работу на осенних сессиях и представить сообщения по ее результатам на следующей сессии.

По физике частиц

Ученый совет с удовлетворением отмечает первые шаги по совершенствованию научной программы по физике частиц с целью ее сосредоточения на выполнении наиболее актуальной тематики физических исследований. Ученый совет согласен с рекомендацией ПКК о закрытии 14 работ (тем и проектов), как это указано в материалах ПКК, и с намерением рассмотреть на следующей сессии ПКК предложения директоров лабораторий о том, какие проекты будут закрыты в 2006 и 2007 гг.

Ученый совет отмечает значительные достижения в развитии нуклотрона, как ускорительного комплекса, в течение последних лет, в том числе увеличение энергии ускоренных частиц, прогресс в работе по увеличению интенсивности поляризованных дейтронов и по дальнейшему совершенствованию криогенной системы. Ученый совет поддерживает рекомендацию ПКК о необходимости подготовки в письменном виде детального плана дальнейшего развития нуклотрона, в частности, для создания пучков тяжелых ионов высокой интенсивности вплоть до полной проектной энергии, на которую рассчитана эта базовая установка. Ученый совет также хотел бы заслушать доклад о будущей программе физических исследований на нуклотроне.

Ученый совет поддерживает рекомендации ПКК по новому проекту «Астрофизические исследования в космическом эксперименте НУКЛОН», по новой теме «Исследования e^+e^- -взаимодействий, физика и детектор на линейном коллайдере» и по включению методических работ по подготовке проекта PAX в качестве дополнительного пункта темы «Проведение исследований на ускорительном комплексе GSI», а также по текущим экспериментам, ранее одобренным к завершению в 2005 г., как это указано в материалах ПКК.

Ученый совет хотел бы заслушать более подробную информацию о планах участия в работах по линейному коллайдеру, обсужденных ПКК, и о планах по нейтринным экспериментам на одной из следующих сессий.

Ученый совет с удовлетворением отмечает успешное выполнение обязательств ОИЯИ по подготовке детекторов ATLAS, CMS и ALICE к экспериментам на LHC и высоко оценивает роль дирекции ОИЯИ в достижении этой цели. Ученый совет приветствовал бы более активное участие теоретиков ЛТФ в разработке физических программ исследований, планируемых на LHC.

Ученый совет настоятельно поддерживает желание ПКК заслушать доклад, касающийся работ по активной подготовке программного обеспечения и компьютерной инфраструктуры, направленных на получение физических результатов на стадии запуска LHC учеными ОИЯИ.

По ядерной физике

Ученый совет с удовлетворением отмечает новое достижение ученых ЛЯР им. Г.Н. Флерова по наблюдению двух новых событий в эксперименте по синтезу элемента с $Z=118$ и ожидает успешного продолжения программы исследований по сверхтяжелым элементам.

Ученый совет отмечает, что первые эксперименты, проведенные на комплексе DRIBs, продемонстрировали большой потенциал для исследований с ускоренными вторичными пучками и поддерживает продолжение программы исследований с пучками ${}^6\text{He}$ с первым приоритетом.

Ученый совет с интересом отмечает новые результаты, полученные в рамках проекта МЮОН в течение последних трех лет.

Ученый совет с удовлетворением отмечает завершение этапа разработки проекта SAD, нацеленного на создание установки для решения современных проблем по получению ядерной энергии и трансмутации ядерных отходов, и поддерживает сотрудничество между участниками этого проекта и участниками действующих европейских и других проектов по трансмутации.

Ученый совет поддерживает рекомендацию об одобрении нового проекта GERDA-MAJORANA по поиску безнейтринного двойного бета-распада ${}^{76}\text{Ge}$ с высшим приоритетом.

Эксперимент PALM, нацеленный на улучшение точности измерения времени жизни парапозитрония, следует одобрить в соответствии с рекомендациями, приведенными в материалах ПКК.

По физике конденсированных сред

Ученый совет с удовлетворением отмечает, что объем необходимого бюджетного финансирования для модернизации реактора ИБР-2 в 2004–2005 гг. был обеспечен полностью и своевременно, что позволило завершить в срок введение в эксплуатацию нового подвижного отражателя. Ученый совет ожидает, что финансирование работ по модернизации ИБР-2 будет продолжено до полного их завершения в соответствии с планом.

Ученый совет согласен с общим утверждением ПКК о том, что науки в области конденсированных сред, включая науки о жизни, являются быстро развивающейся сферой научной деятельности в мире.

Ученый совет приветствует активное проведение исследований по теме «Радиационные эффекты и модификация материалов, радиоаналитические и радиоизотопные исследования на ускорителях ЛЯР им. Г.Н. Флерова».

V. О составах ПКК

По предложению дирекции ОИЯИ Ученый совет назначает в состав ПКК по физике конденсированных сред В.М. Петрова (ИМБП, Москва, Россия) и Ф. Спурны (ИЯФ, Прага, Чешская Республика) и назначает в состав ПКК по ядерной физике З. Хофманна (GSI, Дармштадт, Германия) сроком на три года.

Ученый совет выражает благодарность профессорам С. Козубеку, Г. Мюнценбергу и П. Спиллантини за исключительно плодотворную работу в качестве членов ПКК по физике конденсированных сред, ПКК по ядерной физике и ПКК по физике частиц, соответственно.

VI. Рекомендации по исследованиям в области радиационной биологии в ОИЯИ

Ученый совет принимает к сведению доклад о текущей и планируемой программе исследований в области радиационной биологии, представленный начальником Отделения радиационных и радиобиологических исследований (ОРПИ) Е.А. Красавиным, а также информацию о намерениях по преобразованию ОРПИ в Лабораторию радиационной биологии (ЛРБ). Основными целями представленной программы являются моделирование эффектов воздействия тяжелых заряженных ионов космического происхождения на биологические объекты в экспериментах на нуклотроне, а также исследования биологических эффектов на пучке ионов углерода, которые проводятся в рамках проекта «Мед-нуклотрон» и направлены на развитие методов эффективной терапии онкологических заболеваний.

Учитывая желание Российской академии наук иметь более тесное сотрудничество с ОИЯИ в исследованиях по радиационной биологии и радиационной медицине, выраженное в письме, которое представил академик РАН М.А. Островский, Ученый совет хотел бы заслушать доклад по данному вопросу на следующей сессии.

Ученый совет рекомендует изучить возможности развития в ОИЯИ поисковых исследований в области радиационной медицины на существующих и создаваемых установках Института, в том числе по созданию аппаратуры для радиационной хирургии с использованием адронных и гамма-пучков.

Ученый совет принимает к сведению намерения по преобразованию ОРПИ в ЛРБ и предлагает дирекции ОИЯИ представить документированный план, касающейся новой лаборатории.

VII. Заседание Круглого стола «Сотрудничество ОИЯИ с научными институтами, университетами, организациями и фондами Германии в области науки и образования»

Ученый совет благодарит представителей ОИЯИ и научных учреждений Германии — А.Н. Сисакяна, В. Шайда, С.П. Иванову, Д.А. Сдвижкова, Б. Хайнце, А.Т. Филиппова — за высокий уровень выступлений в ходе заседания Круглого стола.

В настоящее время физики ОИЯИ проводят широкий спектр совместных исследований в области науки и образования с учеными 71 научного центра и университетов, расположенных в 45 городах ФРГ. Это интенсивное сотрудничество осуществляется: а) через прямые обмены между сотрудничающими группами ученых ОИЯИ и Германии; б) в рамках Соглашения между ОИЯИ и Федеральным министерством образования и исследований ФРГ (BMBWF), подписанного в 1991 г. и продленного 4 раза; в) при поддержке совместных проектов рядом научных фондов Германии, в том числе Объединением национальных исследовательских центров имени Гельмгольца (HGDF) и Германской службой академических обменов (DAAD).

Ученый совет высоко оценивает это сотрудничество, ожидает его дальнейшего успешного продолжения и приветствовал бы его интенсификацию.

Ученый совет выражает пожелание, чтобы подобные выступления за Круглым столом о научно-техническом сотрудничестве ОИЯИ с научными центрами стран-участниц и других стран планировались в повестках будущих сессий.

Учитывая успешный ход работ по созданию Циклотронного центра Словацкой Республики, в котором ОИЯИ вместе с Лабораторией ядерных реакций им. Г.Н. Флерова является главным поставщиком технологий, Ученый совет приветствует организацию Круглого стола, посвященного этой деятельности, на одной и следующих сессий.

VIII. Другие обсужденные вопросы

Помимо тем, отраженных в предыдущих разделах резолюции, Ученый совет обсудил следующие вопросы:

Составы ПКК. Ученый совет просит дирекцию ОИЯИ представить информацию о ротации членов Программно-консультативных комитетов и о сроках работы членов ПКК, находящихся в настоящее время в их составах.

Процедура Ученого совета. Учитывая правила, установленные Комитетом полномочных представителей относительно председателя Ученого совета, Ученый совет рекомендует для ведения сессий назначать сопредседателей из стран-участниц Института.

Молодежь в ОИЯИ. Ученый совет хотел бы заслушать доклад о ходе выполнения программы «Молодежь в ОИЯИ» на следующей сессии.

Рекомендация ПКК. Ученый совет просит ПКК по ядерной физике на одной из следующих сессий заслушать доклад по эксперименту ФАЗА. Ученый совет также предлагает Программно-консультативным комитетам, в частности по ядерной физике и физике конденсированных сред, обсудить приоритеты различных направлений исследований в контексте их включения в «дорожную карту» ОИЯИ.

Инновационная деятельность и внебюджетное финансирование проектов. Ученый совет просит дирекцию представить в своем докладе на следующей сессии сведения: а) какую конкретную инновационную деятельность ОИЯИ намерен осуществлять, б) каков вклад работ, имеющих внебюджетные источники, в объемы общеинститутских услуг и финансовых ресурсов, в частности, в какой мере они покрывают средства по заработной плате занятых в ней работников, а также как они влияют на инфраструктурные и накладные расходы.

XI. Награды ученым

Ученый совет одобряет предложения дирекции ОИЯИ о присвоении звания «Почетный доктор ОИЯИ» профессору Т. Кирку, академикам А.Ю. Румянцеву и В. Хайко за выдающиеся заслуги перед Институтом в области развития приоритетных направлений науки и техники, подготовки научных кадров и поздравляет этих ученых.

Ученый совет поздравляет профессора М.Г. Иткиса с награждением премией им. Гумбольдта 2005 года.

Ученый совет поздравляет профессора А.Н. Сисакяна с награждением Орденом Почета России, который был вручен на сессии руководителем Российского федерального агентства по науке и инновациям С.Н. Мазуренко.

X. О научных докладах

Ученый совет с интересом заслушал научные сообщения, представленные на сессии и посвященные Всемирному году физики:

«Синтез сверхтяжелых элементов в ОИЯИ: новые результаты и перспективы»,
«Современное состояние проблемы масс и осцилляций нейтрино»,
и благодарит докладчиков: академика РАН Ю.Ц. Оганесяна и профессора С.М. Биленького за превосходные научные выступления.

XI. Объявление должностных вакансий

В соответствии с действующим положением Ученый совет объявляет о вакансиях директоров ЛТФ им. Н.Н. Боголюбова и ЛНФ им. И.М. Франка.

Выборы на указанные должности состоятся на 100-й сессии Ученого совета в июне 2006 г.

XII. Очередная сессия Ученого совета

99-я сессия Ученого совета состоится 19–20 января 2006 г.

Председатель Ученого совета

В.Г. Кадышевский