

I. Общие положения

Ученый совет с одобрением воспринял всесторонний доклад, представленный директором Института А.Н. Сисакяном, о выполнении рекомендаций 103-й сессии Ученого совета и о подготовке Семилетнего плана развития ОИЯИ на 2010–2016 гг.

Ученый совет с удовлетворением отмечает успешное выполнение своих рекомендаций, касающихся научной программы Института, работы и модернизации базовых установок, а также создания новых установок.

Ученый совет одобряет намерение дирекции ОИЯИ разработать план развития Института на 2010–2016 гг. в связи с завершением в следующем году текущей семилетней «Научной программы развития ОИЯИ». Новый план будет основан на бюджетном прогнозе на предстоящий период, на стратегических положениях «дорожной карты» Института и будет включать такие аспекты, как реализацию научной, образовательной и инновационной программ, развитие инженерной инфраструктуры, вопросы кадровой и социальной политики. Рабочей группе, созданной дирекцией, поручено подготовить первый проект нового семилетнего плана к 1 января 2009 года и представить на обсуждение.

Ученый совет приветствует решение Комитета полномочных представителей обратиться к правительствам стран-участниц с предложением предусмотреть в 2011–2015 гг. повышение бюджета ОИЯИ (ориентировочно в 2,5 раза к 2015 году по отношению к уровню 2010 года) с целью создания привлекательной для стран-участниц и мирового научного сообщества «домашней» экспериментальной базы. Она будет включать Нуклотрон-М и NICA/MPD, установку DRIBs третьего поколения (DRIBs-III), комплекс новейших нейтронных спектрометров для модернизированного реактора ИБР-2М. Ученый совет считает, что создание такого парка современных установок служит убедительным основанием для предлагаемого увеличения бюджета в 2011–2015 гг.

Ученый совет с особым интересом воспринял сообщение о визите в ОИЯИ Президента Российской Федерации Д.А. Медведева 18 апреля 2008 года. Президент и сопровождающие его руководители федеральных ведомств и регионов страны были ознакомлены с исследованиями, проводимыми в Лаборатории ядерных реакций им. Г.Н. Флерова, в частности, с синтезом сверхтяжелых элементов, а также с другими направлениями деятельности Института. Этот визит состоялся в связи с проведением в Дубне заседания Президиума Государственного Совета Российской

Федерации, посвященного развитию национальной инновационной системы в Российской Федерации, под председательством Д.А. Медведева.

Ученый совет с удовлетворением отмечает, что президент Д.А. Медведев дал высокую оценку результатам фундаментальных исследований ОИЯИ, подчеркнул важную роль науки в инновационном процессе, поддержал предложения дирекции ОИЯИ по созданию в Дубне Международного инновационного центра нанотехнологий и Центра радиационной медицины с участием Института. Президент также выразил позитивное отношение к планам Института по увеличению бюджета в 2011–2015 гг.

Ученый совет принимает к сведению сообщение о начале работы в мае 2008 года новой лаборатории ОИЯИ — Лаборатории физики высоких энергий им. В.И. Векслера и А.М. Балдина (ЛФВЭ), созданной решением дирекции с целью концентрации кадровых и финансовых ресурсов на выполнении программы модернизации ускорительного комплекса нуклотрона и для реализации проекта NICA/MPD, а также о назначении профессора В.Д. Кекелидзе исполняющим обязанности директора ЛФВЭ.

II. О присвоении звания «Почетный доктор ОИЯИ»

Ученый совет поздравляет профессора Н. Кроо (Венгерская Академия наук) с присвоением звания «Почетный доктор ОИЯИ» и благодарит его за яркое научное выступление.

Ученый совет одобряет предложение дирекции ОИЯИ о присвоении звания «Почетный доктор ОИЯИ» профессору Т. Инагаки (КЕК, Япония) за выдающиеся заслуги перед Институтом в области развития приоритетных направлений науки и техники, подготовки научных кадров. Ученый совет поздравляет профессора Т. Инагаки с этими высокими достижениями.

III. О ходе выполнения научной программы ОИЯИ

Ученый совет одобряет успешный ход реализации главных задач ОИЯИ в соответствии с положениями «дорожной карты» в области физики элементарных частиц и релятивистской ядерной физики, ядерной физики и физики конденсированных сред, представленный в докладах вице-директоров Института Р. Ледницкого и М.Г. Иткиса.

Ученый совет принимает к сведению доклады о ходе выполнения текущих работ, а именно: «Модернизация реактора ИБР-2», представленный директором ЛНФ А.В. Белушкиным, «Создание первой очереди установки ИРЕН», представленный заместителем директора ЛНФ В.Н. Швецовым, «Работы по проекту DRIBs», представленный директором ЛЯР С.Н. Дмитриевым, «О ходе реализации проекта “Нуклотрон-М”», представленный заместителем главного инженера ОИЯИ Г.В. Трубниковым, «Статус проекта NICA/MPD», представленный исполняющим обязанности директора ЛФВЭ В.Д. Кекелидзе, «Об образовательной программе ОИЯИ», представленный директором УНЦ Д.В. Фурсаевым.

IV. Рекомендации в связи с работой ПКК

Ученый совет поддерживает рекомендации, выработанные на сессиях программно-консультативных комитетов в июне 2008 г. и представленные профессорами Я. Нассальским, В. Грайнером и В. Навроциком.

По физике частиц

Ученый совет приветствует назначение консультативного комитета по ускорительному комплексу Нуклотрон-М/NICA, состоящего из независимых экспертов, и ожидает результатов его очередного заседания в конце 2008 года, на котором предполагается проведение тщательной экспертизы предварительного варианта технического проекта NICA до его опубликования.

Ученый совет отмечает усилия по дальнейшей разработке научной программы проекта NICA/MPD, считая ее важным средством привлечения и закрепления молодых ученых и инженеров в ОИЯИ. Ученый совет разделяет мнение ПКК о том, что физические наблюдаемые, связанные с поиском смешанной фазы, и в будущем по спиновой физике необходимо уточнить на основе детального моделирования для последующего опубликования подробной программы исследований («белой книги»).

Ученый совет отмечает успешный ход работ по ILC, ведущихся в ОИЯИ и, в частности, сообщение о недавнем рабочем совещании в Дубне Международной проектной группы по ILC (GDE), на котором активно обсуждался вопрос о возможности размещения коллайдера на территории Московской области. Ученый совет поддерживает рекомендацию ПКК о том, что для создания доверительного отношения к Дубне как к кандидату для размещения ILC дирекции ОИЯИ потребуется выделить адекватных ресурсов для проведения технических разработок и исследований по проекту ILC на международном уровне.

Ученый совет предлагает ПКК по физике частиц рассмотреть ход участия ОИЯИ в проекте CLIC с целью оптимизации работ по тематике линейного коллайдера.

Ученый совет с удовлетворением отмечает готовность групп ОИЯИ, участвующих в экспериментах ALICE, ATLAS и CMS, к получению первых научных результатов на этапе запуска LHC и рекомендует продолжить активное участие в этих экспериментах. Ученый совет ожидает, в соответствии с рекомендацией ПКК, на одной из будущих сессий доклад о начальном этапе работы на LHC и об анализе данных в ОИЯИ. Следует также отметить большой вклад группы ОИЯИ в создание системы подавления поперечных колебаний пучка в LHC.

По итогам дискуссии, состоявшейся на сессии ПКК с участием представителей коллективов лабораторий, об их опыте использования Центрального информационно-вычислительного комплекса (ЦИВК) ОИЯИ, Ученый совет отмечает важность обратной связи с пользователями для успешного развития компьютерно-сетевой инфраструктуры Института и рекомендует дирекции ЛИТ проводить регулярные встречи с пользователями ЦИВК и руководителями текущих и будущих проектов для обсуждения стратегии дальнейшего развития этого комплекса и распределения его ресурсов.

Ученый совет поддерживает рекомендацию ПКК по новому проекту «Участие ОИЯИ в нейтринном эксперименте в Дайя-Бей», подчеркивая важность участия в этом перспективном проекте и его большое значение для дальнейшего развития научных связей между КНР и ОИЯИ.

Ученый совет с удовлетворением отмечает важный вклад физиков ОИЯИ в проведение экспериментов COMPASS, D0 и CDF.

По ядерной физике

Ученый совет поддерживает деятельность Лаборатории ядерных реакций, которая в соответствии с предыдущими рекомендациями ПКК и Ученого совета нацелена на модернизацию циклотронов и расширение экспериментальной инфраструктуры лаборатории. Однако принимая во внимание необходимость проведения перспективных исследований как легких нейтроно-избыточных, так и сверхтяжелых ядер, Ученый совет предлагает лаборатории приступить к работе над долгосрочной программой дальнейшего развития ускорительного комплекса и новейших экспериментальных установок следующего поколения. Основной целью следует считать увеличение эффективности экспериментов, по крайней мере, на порядок, что позволит лаборатории сохранить лидирующие позиции на следующие десятилетия.

Ученый совет настоятельно рекомендует начать детальную проработку долгосрочного плана развития ускорительного комплекса и экспериментальных установок ЛЯР для представления его на следующей сессии ПКК.

Ученый совет высоко оценивает усилия дирекции ОИЯИ и лабораторий, участвующих в реализации проекта ИРЕН, в частности, работу научно-экспериментального отдела физики ядра ЛНФ по подготовке экспериментальной инфраструктуры для первой очереди ИРЕН. Ученый совет поддерживает рекомендацию ПКК о закрытии темы «Создание установки ИРЕН» в 2008 году и о сохранении финансирования для поддержания, эксплуатации и совершенствования установки ИРЕН в рамках темы «Нейтронная ядерная физика — фундаментальные и прикладные исследования». Также рекомендуется сконцентрировать имеющиеся кадровые, финансовые и технические ресурсы научно-экспериментального отдела физики ядра ЛНФ главным образом на реализации предлагаемой научной программы ИРЕН-1 и на разработке программы для полномасштабной установки ИРЕН.

По физике конденсированных сред

Ученый совет с удовлетворением отмечает, что все работы по модернизации реактора ИБР-2 проводятся успешно, в соответствии с планом, и ожидает, что и в дальнейшем программа модернизации реактора будет всесторонне поддержана со стороны дирекций ЛНФ и ОИЯИ.

Ученый совет отмечает прогресс в планировании дальнейшего развития комплекса нейтронных спектрометров для будущего модернизированного реактора ИБР-2М. Определено, что первый приоритет будет отдан реализации проектов двух новых спектрометров — ДН-6 и GRAINS, а также всесторонней модернизации спектрометров СКАТ/ЭПСИЛОН. Рекомендуется, чтобы существующий набор спектрометров получал достаточное для работы финансирование и чтобы будущие проекты предусматривали усовершенствования спектрометров с целью проведения исследований наноматериалов.

Ученый совет с удовлетворением отмечает высокий уровень нейтронных исследований конденсированных сред, проводимых коллективами ученых ЛНФ, ЛТФ и ЛЯР, а также важные научные результаты, отмеченные в материалах ПКК.

Ученый совет также отмечает успешный ход реализации научной программы в Лаборатории радиационной биологии. В частности, с большим интересом воспринята информация о разработке совместно с другими лабораториями ОИЯИ нового метода поражения раковых клеток с использованием нанотехнологий и проникающего

СВЧ-излучения. Другой важный аспект деятельности ЛРБ касается введения в эксплуатацию уникального конфокального когерентного антистоксового рамановского микроскопа как базовой установки ОИЯИ, что позволит выйти на передовые позиции в биологических исследованиях на клеточном уровне.

Общие вопросы

Ученый совет высоко оценивает успешное выполнение образовательной программы, проводимой Учебно-научным центром ОИЯИ в течение последних 10 лет, и, в частности, отмечает увеличение числа студентов и университетских базовых кафедр в ОИЯИ, успешную организацию международной практики для студентов из стран-участниц ОИЯИ, создание учебной инфраструктуры. Ученый совет поддерживает предложение директора УНЦ по увеличению бюджета, необходимого для завершения создания студенческих лабораторий и увеличения числа аспирантов; рекомендуется также предусмотреть финансовую поддержку проведения в ОИЯИ лекционных программ для учителей школ. Необходимо также изучить возможность получения, особенно со стороны стран-участниц, официального статуса «PhD student» для аспирантов, обучающихся в рамках образовательной программы Института.

Ученый совет приветствует усилия, предпринимаемые дирекцией ОИЯИ, по созданию в Дубне Центра радиационной медицины, а также сотрудничество с бельгийской компанией IBA в разработке новых технологий в области адронной терапии. Ученый совет поддерживает рекомендацию ПКК о необходимости продолжение клинических исследований с помощью протонных пучков фазотрона ЛЯП до введения в эксплуатацию Центра радиационной медицины

V. О составах ПКК

Ученый совет принимает к сведению доклад о составах ПКК и о ротации членов ПКК, представленный вице-директором Института М.Г. Иткисом.

По предложению дирекции ОИЯИ Ученый совет назначает профессора В. Канцера (АНМ, Кишинев, Молдова) председателем ПКК по физике конденсированных сред сроком на три года. Ученый совет выражает благодарность профессору В. Навроцику за успешную работу в качестве председателя данного ПКК.

Ученый совет также назначает профессоров Х. Фюсса (ИМ, Дармштадт, Германия) и Г. Экольда (ИФХ, Гёттинген, Германия) в состав ПКК по физике конденсированных сред сроком на три года. Ученый совет выражает благодарность

профессорам Х. Лаутеру и Х. Титце-Еншу за успешную работу в качестве членов данного ПКК.

По предложению дирекции ОИЯИ Ученый совет назначает профессора И. Вана (ИФВЭ, Пекин, КНР) в состав ПКК по физике частиц сроком на три года.

VI. О научном докладе

Ученый совет благодарит профессора А.И. Франка за превосходный научный доклад «Прецизионная спектроскопия ультрахолодных нейтронов с помощью интерферометров Фабри – Перо», представленный на сессии.

VII. Общая дискуссия

Ученый совет высоко оценивает интенсивную работу по модернизации базовых установок Института, проводимую дирекцией ОИЯИ, с целью создания комплекса инструментов мирового класса для фундаментальных исследований, по конкурентоспособности сравнимых с самыми передовыми научными программами в мире и привлекательных для стран-участниц и других стран.

Ученый совет поддерживает стремление дирекции продолжить формирование будущей роли Института в таких международных программах, а также определить те научно-технические области исследований для инвестирования средств, в которых ОИЯИ может иметь бесспорное мировое лидерство. Кроме того, дирекции ОИЯИ совместно с представителями Ученого совета и программно-консультативных комитетов рекомендуется проводить постоянную работу с целью пропаганды уникальности научно-технических возможностей, предоставляемых научной программой ОИЯИ, и информирования об этом национальных ведомств, которые финансируют деятельность Института, особенно в странах-участницах, а также в других странах.

Ученый совет предлагает заслушать на следующей сессии информацию дирекции ОИЯИ о правилах и ответственности стран, участвующих в деятельности Объединенного института ядерных исследований в качестве государств-членов и ассоциированных членов.

Ученый совет признает высокий уровень конкурентоспособности программы исследований, которую можно проводить в будущем с помощью модернизированного реактора ИБР-2М, установок ИРЕН, Нуклотрон-М/NICA и DRIBs-III. Ученый совет отмечает, что успех проекта Нуклотрон-М/NICA во многом будет зависеть от

создания всесторонне подготовленного, детального плана реализации проекта, и ожидает на одной из следующих сессий заслушать доклад председателя консультативного комитета по ускорительному комплексу Нуклотрон-М/NICA о ходе этой работы. Ученый совет также настоятельно поддерживает активные действия по вовлечению международных партнеров в разработку этого комплекса и научной программы.

Ученый совет считает крайне необходимым омоложение научно-технического персонала ОИЯИ как важнейшее условие для обеспечения долгосрочного успешного развития Института и предлагает дирекции продолжить проведение необходимых реформ в этом направлении.

VIII. Премии ОИЯИ

Ученый совет поздравляет лауреатов премий ОИЯИ за 2007 год — победителей ежегодного конкурса научных работ в области теоретической физики, экспериментальной физики, научно-методических исследований и научно-технических прикладных исследований.

IX. Выборы и объявление о вакансиях на должности в дирекциях лабораторий ОИЯИ

Ученый совет тайным голосованием избрал профессора А.Г. Ольшевского директором Лаборатории ядерных проблем им. В.П. Джелепова сроком на пять лет.

Ученый совет объявляет о вакансиях на должности заместителей директора Лаборатории ядерных проблем им. В.П. Джелепова, заместителей директора Лабораторий информационных технологий и заместителя директора Лаборатории нейтронной физики им. И.М. Франка. Выборы на указанные должности состоятся на 105-й сессии Ученого совета.

Ученый совет объявляет о вакансиях на должности директора Лаборатории физики высоких энергий им. В.И. Векслера и А.М. Балдина и директора Лаборатории радиационной биологии. Выборы на указанные должности состоятся на 106-й сессии Ученого совета.

X. Памяти Юрия Андреевича Осипьяна

Ученый совет выражает глубокие соболезнования в связи с кончиной академика Ю.А. Осипьяна, научного руководителя Института физики твердого тела (Черноголовка, Россия) и члена Ученого совета ОИЯИ, который внес выдающийся вклад в развитие научного сотрудничества между ОИЯИ и физическими центрами Российской Академии наук.

XI. Очередная сессия Ученого совета

105-я сессия Ученого совета состоится 19–20 февраля 2009 г.

А.Н. Сисакян

Председатель Ученого совета

И. Вильгельм

Сопредседатель Ученого совета

Н.А. Русакович

Секретарь Ученого совета