

**I. Общие положения**

Ученый совет принимает к сведению всесторонний доклад, представленный директором ОИЯИ А.Н. Сисакяном, о выполнении рекомендаций 104-й сессии Ученого совета, планах деятельности Института на 2009 год и о среднесрочной программе стратегического развития ОИЯИ в соответствии с «дорожной картой».

Ученый совет с удовлетворением отмечает успешное выполнение большинства своих рекомендаций, касающихся текущей и долгосрочной научных программ Института, работы и модернизации базовых установок, а также создания новых установок.

Ученый совет отмечает значительные научные достижения ученых ОИЯИ в области физики частиц, ядерной физики и физики конденсированных сред, а также успехи в области информационных технологий, инновационных разработок и образовательной деятельности в 2008 году; высоко оценивает важный вклад, вносимый ОИЯИ в развитие науки и техники в международном плане.

В качестве примера Ученый совет особо отмечает достигнутые в ОИЯИ в последнее время успехи в области химии сверхтяжелых элементов, в частности 114-го элемента, и хотел бы на следующей сессии заслушать подробный план развития научно-технического потенциала, необходимого для достижения, в конечном счете, острова стабильности сверхтяжелых ядер.

Ученый совет приветствует работу дирекции ОИЯИ по подготовке плана развития Института на 2010–2016 гг. в связи с завершением в этом году текущей семилетней «Научной программы развития ОИЯИ». Ученый совет поддерживает ключевые цели среднесрочной программы стратегического развития, представленные директором А.Н. Сисакяном, которые ОИЯИ будет стремиться достигнуть в следующий семилетний период своей деятельности.

Ученый совет с удовлетворением отмечает решение Комитета полномочных представителей, принятое на ноябрьской сессии 2008 года, об увеличении бюджета ОИЯИ в 2009 году на 22,8% и информацию, представленную в докладе директора, о запланированном повышении средней заработной платы сотрудников Института в апреле текущего года.

Ученый совет также отмечает, что Комитет полномочных представителей подтвердил своё предыдущее решение об обращении 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 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 отмечает важность генерального соглашения, подписанного в феврале 2009 года, между ОИЯИ и Российским научным центром «Курчатовский институт» о дальнейшем развитии сотрудничества в области фундаментальных и прикладных исследований, образования и инноваций, а также трехстороннего соглашения между ОИЯИ, РНЦ «Курчатовский институт» и Международной ассоциацией академий наук об участии сторон в создании Международного инновационного центра нанотехнологий стран СНГ.

Ученый совет принимает к сведению информацию, запрошенную на предыдущей сессии, о правилах, регулирующих ассоциированное членство в ОИЯИ, и об усилиях, предпринимаемых дирекцией Института, с целью заключения соглашений на правительственном уровне с новыми ассоциированными странами-участницами ОИЯИ. Ученый совет высоко оценивает эту работу и ожидает её активного продолжения.

21 августа 2009 года исполняется сто лет со дня рождения великого ученого 20-го века Н.Н. Боголюбова, возглавлявшего ОИЯИ в течение многих лет. Ученый совет принимает к сведению план юбилейных мероприятий Института, приуроченных к этой дате.

Ученый совет поздравляет профессора Д.В. Ширкова, почетного директора Лаборатории теоретической физики им. Н.Н. Боголюбова, с награждением орденом «За заслуги перед Отечеством», который был вручен на данной сессии, за большие заслуги в области теоретической физики и подготовку научных кадров.

## **II. О присвоении звания «Почетный доктор ОИЯИ»**

Ученый совет одобряет предложение дирекции ОИЯИ о присвоении звания «Почетный доктор ОИЯИ» профессорам В.А. Москаленко (Молдова) и Б. Чадраа (Монголия) за выдающиеся заслуги перед Институтом в области развития приоритетных направлений науки и техники, подготовки научных кадров и поздравляет их с этими высокими достижениями.

### **III. Рекомендации по научной программе на следующий семилетний период**

В соответствии с рекомендациями Ученого совета дирекция ОИЯИ разрабатывает первую редакцию проекта семилетнего плана развития ОИЯИ на 2010–2016 гг.

Ученый совет принимает к сведению предложения в этот план в области физики частиц, ядерной физики и физики конденсированных сред, представленные вице-директорами Института Р. Ледницким и М.Г. Иткисом, и в области развития инженерной инфраструктуры, представленные главным инженером Института Г.Д. Ширковым.

Ученый совет считает этот проект хорошей основой для формирования всесторонней программы развития ОИЯИ, в котором четко подчеркнута будущая роль Института как научного центра мирового класса в определенных областях исследований, опирающегося на свои собственные базовые установки, и рекомендует Комитету полномочных представителей на очередной сессии в марте 2009 года одобрить основные направления представленного проекта. Ученый совет также считает, что при формировании плана следует рассмотреть вопросы дальнейшего развития и совершенствования лабораторной структуры Института с целью определения наиболее оптимального пути реализации научной программы.

Ученый совет отмечает, что намеченное увеличение бюджета будет решающим фактором для успешного выполнения семилетнего плана развития на 2010–2016 гг., и подчеркивает важность решения Комитета полномочных представителей, принятое на ноябрьской сессии 2008 года, о ежегодном росте бюджета ОИЯИ. Исходя из этого решения, совокупный объем финансовых ресурсов в принятом за основу прогнозном бюджете на период 2011–2015 гг. может быть достаточным для обеспечения модернизации существующих и создания новых экспериментальных установок в соответствии с предложенным дирекцией проектом основных направлений развития ОИЯИ на следующий семилетний период. Вместе с тем Ученый совет настоятельно предлагает дирекции Института совместно с руководством лабораторий разработать внутренний резервный план приоритетных действий на случай возникновения непредвиденных задержек с финансированием работ, предусмотренных предложенным планом.

Помимо адекватного финансирования, существенным требованием для реализации семилетнего плана должно быть наличие в Институте адекватного числа молодых ученых и технических специалистов. Ученый совет предлагает дирекции всемерно способствовать созданию условий, привлекательных для молодых

специалистов, которые в будущем составят основу научно-технического персонала ОИЯИ, а также отмечает важность подключения к участию в работе на экспериментальных установках студентов, что должно способствовать повышению роли различных научно-исследовательских программ Института в обучении следующего поколения молодых ученых из стран-участниц.

Ученый совет хотел бы получить на следующей сессии четкое представление об общеинститутской стратегии в отношении будущих работ в области адронной терапии в ОИЯИ, включая проводимую программу терапии в ЛЯП, научные разработки для радиотерапии с использованием ионов углерода в ЛФВЭ и возможное создание медицинского центра радиотерапии вне ОИЯИ. В этом стратегическом плане следует отразить взаимосвязь и координацию всех работ, проводимых в указанных и других лабораториях.

Ученый совет просит представить письменные материалы по семилетнему плану заблаговременно, до начала следующей сессии, и отмечает, что разработанный институтский документ такого типа должен ярко высветить для представителей стран-участниц те огромные научные возможности, которые открывает новая семилетняя программа.

Ученый совет принимает к сведению доклад о ходе подготовки проекта NICA/MPD, представленный исполняющим обязанности директора ЛФВЭ В.Д. Кекелидзе.

Ученый совет с удовлетворением отмечает значительный прогресс в разработке технического проекта NICA и концептуального проекта MPD, усилия по концентрации ресурсов ЛФВЭ на этой работе, а также активное использование мирового опыта в области ускорительной и детекторной техники.

Ученый совет также одобряет предпринимаемые шаги по вовлечению международных партнеров в создание ускорительного комплекса Нуклотрон-М/NICA, в разработку научной программы и настоятельно поддерживает активное продолжение действий в этом направлении.

Ученый совет согласен с мнением ПКК по физике частиц о необходимости подготовки в 2009 году проекта «белой книги» с четким изложением актуальной физической программы для установки NICA/MPD и настоятельно рекомендует, чтобы этот документ послужил основой для проведения тщательной, независимой экспертной оценки со стороны международной комиссии всемирно известных специалистов в соответствующих областях исследований (релятивистская ядерная физика, спиновая физика и т.д.).

#### **IV. Рекомендации в связи с работой ПКК**

Ученый совет поддерживает рекомендации, выработанные на сессиях программно-консультативных комитетов в январе 2009 года и представленные профессорами Я. Нассальским, В. Грайнером и В. Канцером.

##### По физике частиц

Ученый совет одобряет основные направления программы исследований ОИЯИ по физике элементарных частиц и релятивистской ядерной физике, предложенной лабораториями на 2009–2011 гг. в соответствии с основными положениями обновленной «дорожной карты». Главный научный акцент в семилетней программе должен быть сделан на развитии «домашней» экспериментальной базы для фундаментальных исследований в Институте.

Ученый совет разделяет мнение ПКК, что существенным шагом вперед к повышению международного уровня и значимости проекта «Нуклотрон-M/NICA/MPD» будет издание хорошо подготовленных «белой книги» и концептуального проекта, в которых, вместе с результатами физического моделирования, будет документально показано, какие актуальные научные вопросы будут решаться предложенной физической программой и какие параметры ускорительного комплекса являются критическими для достижения научного успеха. Для привлечения международного интереса к проекту «Нуклотрон-M» и инвестиций в него будет крайне важным довести работу ускорителя, насколько возможно, до современного уровня сопоставимых ускорителей в других международных центрах.

Ученый совет высоко оценивает профессиональную компетентность консультативного комитета по ускорительному комплексу Нуклотрон-M/NICA, возглавляемого профессором Б.Ю. Шарковым (ИТЭФ, Москва), и проводимую им экспертную работу. Ученый совет поддерживает рекомендацию ПКК провести совместную, с участием разработчиков проекта и членов консультативного комитета, экспертизу предлагаемого плана и технического решения проекта «Нуклотрон-M/NICA» в самое ближайшее время и заслушать доклад председателя консультативного комитета о результатах этой экспертизы на следующей сессии. Проведение полной экспертной оценки комитетом предложенного проекта существенно важно до публикации технического проекта NICA.

Ученый совет согласен с ПКК, что группы ОИЯИ, участвующие в экспериментах ALICE, ATLAS и CMS, должны сосредоточить свои основные усилия на детальной подготовке к анализу данных, вовлекая в эту работу студентов. Пришло время, когда ученые ОИЯИ должны занять необходимую позицию, чтобы играть ведущую роль в

получении новых научных результатов. Предстоящие работы будут также включать модернизацию детекторов LHC.

Ученый совет поддерживает рекомендации ПКК о продолжении текущих экспериментов по физике частиц, как это указано в материалах ПКК.

#### По ядерной физике

Ученый совет с удовлетворением отмечает проведение физического запуска установки ИРЕН, поздравляет коллективы сотрудников ЛНФ, ЛФВЭ и ИЯФ им. Г.И. Будкера (Новосибирск) с этим замечательным достижением и ожидает завершения наладочных работ на этой установке в самое ближайшее время с тем, чтобы приступить во второй половине года к проведению первых экспериментов.

Ученый совет высоко оценивает результаты работ, полученные учеными ЛЯП по неускорительной физике, и отмечает ведущую роль лаборатории в области исследований по нейтринной физике в ОИЯИ. Ученый совет хотел бы заслушать на следующей сессии доклад, отражающий лидирующее участие физиков ОИЯИ в различных нейтринных экспериментах и содержащий предложения по возможной концентрации программы на главных направлениях исследований в случае возникновения ограниченности ресурсов.

Ученый совет также отмечает значительный вклад физиков ЛЯП в исследования по ядерной физике и физике частиц на ускорителях в области промежуточных энергий.

#### По физике конденсированных сред

Ученый совет с удовлетворением отмечает, что все работы по модернизации реактора ИБР-2 проводятся в соответствии с планом, несмотря на задержку с поставкой нового корпуса реактора.

Ученый совет разделяет мнение ПКК, что своевременное и полное финансирование работ в соответствии с графиком исключительно важно для успешного завершения модернизации реактора, и ожидает, что всесторонняя поддержка программы модернизации будет оказана.

Ученый совет отмечает прогресс в модернизации спектрометров, которые будут использоваться на реакторе ИБР-2М, рекомендует коллективу ЛНФ сосредоточить усилия на запуске комплекса криогенных замедлителей, развитии современной экспериментальной базы на их основе и поиске новых областей исследований, адекватных установкам реактора ИБР-2М.

Ученый совет с удовлетворением отмечает высокий уровень исследований в области физики конденсированных сред, проводимых коллективами ученых ЛНФ, ЛТФ, ЛЯР и ЛРБ.

#### Общие вопросы

Ученый совет просит программно-консультативные комитеты сосредоточить усилия на дальнейшей детальной оценке семилетнего плана развития ОИЯИ, который на основе выработанных рекомендаций должен быть представлен Комитету полномочных представителей для окончательного одобрения в ноябре 2009 года.

#### **V. О научном докладе**

Ученый совет благодарит профессора Д.В. Ширкова за превосходный научный доклад «Нарушенные симметрии в квантовой физике», представленный на сессии.

#### **VI. Премии ОИЯИ**

Ученый совет утверждает рекомендации жюри о присуждении премий ОИЯИ за 2008 год (приложение).

Ученый совет поздравляет профессора В.А. Рубакова (ИЯИ, Москва) с награждением премией им. Б.М. Понтекорво 2008 года за значительный вклад в исследования тесной взаимосвязи физики частиц, астрофизики и космологии и в построение принципиально новой теории физического пространства.

#### **VII. Выборы**

Ученый совет тайным голосованием вновь избрал профессора И. Вильгельма сопредседателем Ученого совета сроком на 3 года.

Ученый совет тайным голосованием избрал профессоров В.А. Беднякова, А. Ковалика и Г.А. Шелкова заместителями директора Лаборатории ядерных проблем им. В.П. Дзелепова, профессоров С.-А. Адам и П.В. Зрелова — заместителями директора Лаборатории информационных технологий, профессора Д. Сангаа — заместителем директора Лаборатории нейтронной физики им. И.М. Франка до окончания срока действия полномочий директоров соответствующих лабораторий.

### **VIII. Очередная сессия Ученого совета**

106-я сессия Ученого совета состоится 24–25 сентября 2009 г.

А.Н. Сисакян

Председатель Ученого совета

Г.М. Зиновьев

Сопредседатель сессии Ученого совета

Н.А. Русакович

Секретарь Ученого совета