

I. Общие положения

1. Ученый совет принимает к сведению подробный доклад, представленный директором Института А.Н. Сисакином, о выполнении рекомендаций 99-й и 100-й сессий Ученого совета и об основных направлениях стратегии развития ОИЯИ.

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

Ученый совет высоко оценивает успешное проведение XXXIII Международной конференции по физике высоких энергий (Москва, 26 июля – 2 августа 2006 г.), одним из организаторов которой являлся ОИЯИ. Эта Рочестерская конференция стала одним из главных событий в жизни ОИЯИ за последнее время. Физики Института представили 17 докладов на параллельных секциях и один пленарный доклад; несколько сотрудников ОИЯИ были руководителями секций. Институт обеспечивал большую часть технической и информационной поддержки, необходимой для успешного проведения этой крупнейшей международной конференции.

Ученый совет с удовлетворением отмечает усилия дирекции ОИЯИ, направленные на интенсификацию регулярного взаимодействия с официальными органами и научными сообществами стран-участниц. Итогом этой деятельности уже стало значительное повышение бюджета ОИЯИ, планируемого на 2007 г. Ученый совет всемерно поддерживает дальнейшие меры с целью увеличения бюджета для того, чтобы обеспечить реализацию долгосрочной программы развития ОИЯИ, что обусловлено интересной научной программой и подходом новой дирекции к научному руководству.

Для обеспечения жизнеспособности ОИЯИ в будущем очень важно увеличение уровня заработной платы сотрудников и наличие доступного жилья для молодых ученых. Ученый совет высоко оценивает заявление дирекции ОИЯИ о том, что существенное повышение заработной платы будет иметь высокий приоритет при использовании средств увеличенного бюджета Института.

Ученый совет также высоко оценивает плодотворную работу дирекции по вовлечению в орбиту ОИЯИ новых стран, в частности Южно-Африканской Республики, а также новые инициативы по восстановлению членства Китайской Народной Республики в ОИЯИ.

Ученый совет вновь подчеркивает свои рекомендации об особой важности базовых установок ОИЯИ для дальнейшего развития Института и с удовлетворением отмечает достигнутые результаты в проектах DRIBs и ИРЕН, проводимую модернизацию реактора ИБР-2, а также концептуальные основы, закладываемые для будущего проекта «Нуклотрон-NICA».

II. Рекомендации по научной программе ОИЯИ

1. Ученый совет принимает к сведению отчеты по итогам деятельности в 2006 г., представленные В.В. Вороновым, заместителем директора ЛТФ им. Н.Н. Боголюбова, А.Г. Ольшевским, директором ЛЯП им. В.П. Джелепова, М.Г. Иткисом, директором ЛЯР им. Г.Н. Флерова, А.В. Белушкиным, директором ЛНФ им. И.М. Франка, В.В. Ивановым, директором ЛИТ, А.И. Малаховым, директором ЛВЭ им. В.И. Векслера и А.М. Балдина, В.Д. Кекелидзе, директором ЛФЧ, Е.А. Красавиным, директором-организатором ЛРБ, и Д.В. Фурсаевым, директором УНЦ.

Ученый совет высоко оценивает значительные научные достижения ученых ОИЯИ в области физики частиц, ядерной физики и физики конденсированных сред в 2006 г. и желает им новых успехов в продвижении к намеченным целям.

2. Ученый совет одобряет «Проблемно-тематический план научно-исследовательских работ и международного сотрудничества ОИЯИ на 2007 г.», представленный вице-директорами Института М.Г. Иткисом и Р. Ледницким, который был разработан дирекцией в соответствии с положениями «дорожной карты» ОИЯИ и рекомендациями программно-консультативных комитетов.

Ученый совет приветствует намерение дирекции Института реализовать новый подход к структуре и содержанию «Проблемно-тематического плана научно-исследовательских работ и международного сотрудничества ОИЯИ», основой которого является трехлетнее планирование в соответствии с фактическими ограничениями бюджета Института. Ученый совет с удовлетворением отмечает усилия, предпринимаемые дирекцией ОИЯИ, по оптимизации научной программы Института, по определению основных этапов, относительно которых ход выполнения проектов можно отслеживать ежегодно.

Учитывая наличие в программе большого числа высокоприоритетных проектов, Ученый совет рекомендует дирекции уточнить процедуру, применяемую для установления приоритетов в лабораториях, с тем, чтобы принимаемые стратегические решения были четко выражены.

Ученый совет вновь рекомендует выделение большей финансовой поддержки Учебно-научному центру ОИЯИ. В то же время странам-участницам следует более широко участвовать в образовательной программе, проводимой УНЦ.

III. Рекомендации в связи с работой ПКК

Ученый совет поддерживает рекомендации, выработанные на сессиях программно-консультативных комитетов в ноябре 2006 г. и представленные профессорами Т. Холлманом, Н. Яневой и В. Навроциком.

По физике частиц

Ученый совет одобряет основные направления программы исследований ОИЯИ в области физики элементарных частиц и релятивистской ядерной физики на 2007–2009 гг. Ученый совет поддерживает шаги, предпринимаемые ПКК и дирекцией ОИЯИ, по совершенствованию этой программы и просит представить доклад на следующей сессии о планах работ по данному научному направлению на более длительную перспективу.

Ученый совет отмечает важность скорейшего рассмотрения на сессии ПКК полностью проработанного проекта программы экспериментальных научных исследований по поиску смешанной фазы сильно взаимодействующей материи на нуклотроне ОИЯИ. Ученый совет согласен с высокой оценкой ПКК научной значимости этих исследований. Вовремя начатые, до запуска программы на установке для исследований на пучках антипротонов и ионов (FAIR, Дармштадт), они будут конкурентоспособны и привлекут международный интерес.

Ученый совет поддерживает рекомендацию ПКК по разработке проекта модернизации нуклотрона. Признавая важность этой модернизации для текущих и будущих исследований по физике частиц в ОИЯИ, Ученый совет согласен с рекомендацией ПКК о подготовке проектного плана, в котором подробно будет указана стоимость и график проекта, а также ресурсы, имеющиеся для его выполнения. Этот план должен быть рассмотрен независимой, международной комиссией экспертов с целью оценки его надежности для успешного завершения модернизации нуклотрона.

Ученый совет поддерживает рекомендацию ПКК заслушать на следующем

заседании доклад об основных направлениях исследований на установке FAIR, в которые ОИЯИ планирует внести свой вклад. Ученый совет также хотел бы заслушать доклад дирекции Института, в котором будет представлен подробный план будущих научных работ в области релятивистской физики ионов, в том числе экспериментальных исследований на установках FAIR, нуклотроне и NICA.

Ученый совет поддерживает рекомендацию ПКК относительно планов участия ОИЯИ в технических разработках по проекту Международного линейного коллайдера (ILC), а также рекомендацию ПКК по новому проекту «Подготовка предложений по участию ОИЯИ в проектировании, изготовлении и испытаниях прототипов элементов линейного коллайдера». Ученый совет также настоятельно рекомендует группе ОИЯИ стать центральным участником в осуществлении работ, связанных с инженерной инфраструктурой в месте возможного расположения будущего ускорительного комплекса ILC в районе Дубны.

Ученый совет вновь отмечает важность инвестирования средств ОИЯИ на работы, связанные с LHC, и рекомендует выделить необходимые средства на сетевую и компьютерную инфраструктуру.

По ядерной физике

Ученый совет одобряет основные направления программы исследований ОИЯИ в области ядерной физики на 2007–2009 гг.

Ученый совет высоко оценивает результаты, достигнутые в области синтеза новых сверхтяжелых элементов, изучения их ядерных и химических свойств, исследования ядерных реакций на стабильных и радиоактивных пучках ионов, ядерной спектроскопии самых тяжелых изотопов, получения легких экзотических радиоактивных ядер и изучения их структуры.

Ученый совет с удовлетворением отмечает эти достижения Лаборатории ядерных реакций им. Г.Н. Флерова и всемерно поддерживает дальнейшее развитие радиохимических исследований сверхтяжелых элементов в этой лаборатории.

Отмечая большой опыт ОИЯИ в области ультранизкофоновой физики, Ученый совет вновь выражает высокую оценку важности научной программы исследований фундаментальных взаимодействий в ядрах (фундаментальные свойства электронного (анти)нейтрино, безнейтринный двойной бета-распад, поиск темной материи), изучение взаимодействий ядер и частиц при промежуточных энергиях (редкие процессы, механизмы ядерных реакций).

Ученый совет разделяет мнение ПКК о высоком уровне предложенных научных исследований в области нейтронной ядерной физики.

Ученый совет с удовлетворением воспринял сообщение о том, что работы по созданию первой очереди установки ИРЕН осуществляются в соответствии с планом, и ожидает ее пуска в конце 2007 г. Ученый совет хотел бы заслушать более подробную информацию о научной программе, которую можно будет реализовать после ввода в действие первой очереди ИРЕН.

Ученый совет поддерживает мнение ПКК о большом научно-практическом значении проекта SAD и высоко оценивает усилия руководства проекта, направленные на поиск соответствующего финансирования, включая переговоры с европейскими партнерами и Федеральным агентством по атомной энергии РФ.

Ученый совет просит представить доклад на следующей сессии о планах работ в области ядерной физики на более длительную перспективу.

По физике конденсированных сред

Ученый совет одобряет основные направления программы исследований ОИЯИ в области физики конденсированных сред на 2007–2009 гг.

Ученый совет отмечает, что реактор ИБР-2, основная базовая установка ОИЯИ для исследований по физике конденсированных сред, завершил свою успешную работу в декабре 2006 г., после почти 50 тысяч часов эксплуатации для проведения экспериментов. Началось создание по существу нового реактора — ИБР-2М. Ученый совет ожидает, что дирекции ОИЯИ и ЛНФ предпримут все необходимые меры для продолжения работ по модернизации реактора ИБР-2, включая создание холодных замедлителей, в соответствии с планом.

Хотя важнейшей задачей ЛНФ им. И.М. Франка является модернизация реактора ИБР-2, необходимо поддерживать существующий на сегодняшний день высокий уровень научных исследований и образовательной деятельности в этой лаборатории. Ученый совет одобряет хорошо структурированный план исследований на нейтронных источниках в других институтах в период модернизации реактора, а также развитие работ, связанных с модернизацией спектрометров для будущего реактора ИБР-2М.

Ученый совет ожидает, что ОИЯИ создаст рабочую группу экспертов из ОИЯИ и других организаций для проведения оценки проектов модернизации спектрометров, принимая во внимание планируемое создание широкополосных замедлителей и актуальность направлений в современной физике конденсированных сред. Ученый совет также поддержал бы усилия ОИЯИ по выделению необходимых средств на создание детекторов с целью более эффективного использования нейтронных установок.

Ученый совет с удовлетворением отмечает, что после проведения восстановительных работ фазотрон снова введен в действие. Это особенно важно для программы по адронной терапии. Ученый совет разделяет мнение ПКК о том, что в ОИЯИ имеется необходимый персонал и технологические достижения для проведения биомедицинских исследований с использованием выведенных пучков ионов. Ученый совет вновь подчеркивает необходимость координации всех исследований в области биомедицинской физики, проводимых в ОИЯИ.

Ученый совет отмечает, что программа двух последних сессий ПКК включала постерные презентации научных работ молодых ученых ОИЯИ в области физики конденсированных сред, радиобиологии и наук о жизни, и высоко оценивает этот аспект деятельности ПКК.

Ученый совет просит представить доклад на следующей сессии о планах работ в области физики конденсированных сред на более длительную перспективу.

IV. О составах ПКК

Ученый совет выражает благодарность профессору Н. Яневой за успешную работу в качестве председателя ПКК по ядерной физике.

По предложению дирекции ОИЯИ Ученый совет назначает сроком на три года профессора В. Грайнера (FIAS, Франкфурт, Германия) председателем ПКК по ядерной физике, профессора Э. Вардачи (Университет, Неаполь, Италия) — в состав ПКК по ядерной физике, профессора Э. Бурзо (Университет, Клуж-Напока, Румыния) — в состав ПКК по физике конденсированных сред, профессора Л. Риккати (INFN, Турин, Италия) — в состав ПКК по физике частиц.

Ученый совет вновь напоминает о необходимости регулярной ротации членов ПКК.

V. Премии ОИЯИ

1. Ученый совет утверждает рекомендации жюри о присуждении премий ОИЯИ за 2006 год (приложение).

2. Ученый совет поздравляет профессора А. Судзуки (КЕК, Япония) с награждением премией им. Б.М. Понтекорво 2006 года за открытие осцилляций реакторных антинейтрино и регистрацию геоантинейтрино в эксперименте KamLAND.

Ученый совет благодарит профессора А. Судзуки за превосходное научное выступление.

VI. Назначения

1. Ученый совет согласен с предложением дирекции ОИЯИ о переносе выборов директоров Лаборатории физики частиц и Лаборатории радиационной биологии на 103-ю сессию Ученого совета.

2. Ученый совет тайным голосованием избрал сроком на пять лет В.В. Воронова директором Лаборатории теоретической физики им. Н.Н. Боголюбова, А.В. Белушкина — директором Лаборатории нейтронной физики им. И.М. Франка, В.Д. Кекелидзе — директором Лаборатории высоких энергий им. В.И. Векслера и А.М. Балдина, С.Н. Дмитриева — директором Лаборатории ядерных реакций им. Г.Н. Флерова.

Ученый совет выражает благодарность профессорам А.Н. Сисакяну, А.В. Белушкину, А.И. Малахову, М.Г. Иткису и В.Д. Кекелидзе за успешную работу в качестве директоров ЛТФ им. Н.Н. Боголюбова, ЛНФ им. И.М. Франка, ЛВЭ им. В.И. Векслера и А.М. Балдина, ЛЯР им. Г.Н. Флерова и ЛФЧ, соответственно, и высоко оценивает их вклад в развитие научных исследований в этих лабораториях.

3. Ученый совет объявляет о вакансиях заместителей директоров ЛТФ им. Н.Н. Боголюбова, ЛНФ им. И.М. Франка, ЛВЭ им. В.И. Векслера и А.М. Балдина и ЛЯР им. Г.Н. Флерова. Выборы на указанные должности состоятся на 102-й сессии Ученого совета.

VII. Очередная сессия Ученого совета

102-я сессия Ученого совета состоится 27–28 сентября 2007 г.

А.Н. Сисакян
Председатель Ученого совета

И. Вильгельм
Сопредседатель Ученого совета

Н.А. Русакович
Секретарь Ученого совета