

**I. Общие положения**

Ученый совет принимает к сведению подробный доклад директора ОИЯИ В. А. Матвеева, в котором затронуты такие вопросы, как предварительные результаты реализации текущего Семилетнего плана развития ОИЯИ (2010–2016 годы), начало планирования на следующий семилетний период, последние события в области международного сотрудничества ОИЯИ и предстоящее празднование 60-летия Института.

Ученый совет с удовлетворением отмечает, что основные цели текущего семилетнего плана коллективом ОИЯИ были достигнуты, а именно: своевременный ввод в эксплуатацию модернизированного реактора ИБР-2, изготовление основных узлов циклотрона DC-280, прогресс в модернизации ускорительного комплекса «Нуклотрон-NICA», создание центра уровня Tier-1 в ОИЯИ, ввод в действие дубненского кластера установки «Байкал–ГВД» и получение с помощью нее первых научных данных. Ученый совет поздравляет сотрудников ОИЯИ с этими важными результатами.

Ученый совет считает, что недавнее подписание контракта на строительство ускорительного комплекса NICA является очень важным шагом на пути своевременной реализации проекта, и поздравляет дирекцию ОИЯИ с этим важным событием.

Ученый совет принимает к сведению ситуацию со строительством здания фабрики сверхтяжелых элементов (СТЭ) и призывает дирекцию предпринять все возможные меры с целью сокращения образовавшейся задержки (12 месяцев) начала экспериментов на этой важной установке.

Ученый совет вновь подтверждает свое одобрение предпринимаемым усилиям, направленным на интеграцию исследовательской программы и установок ОИЯИ в европейскую и мировую научную инфраструктуру, что позволяет активизировать и обогатить международное сотрудничество в области науки.

Ученый совет отмечает начало подготовки следующего Семилетнего плана развития ОИЯИ на 2017–2023 годы с учетом хода выполнения текущего семилетнего плана до конца 2016 года.

## **II. Рекомендации по первому проекту Семилетнего плана развития ОИЯИ на 2017–2023 годы**

Ученый совет принимает к сведению предложения в первый проект Семилетнего плана развития ОИЯИ на 2017–2023 годы, представленные вице-директорами Института Г. В. Трубниковым (развитие научно-исследовательской инфраструктуры ОИЯИ), Р. Ледницким (физика элементарных частиц и тяжелых ионов высоких энергий, информационные технологии), М. Г. Иткисом (ядерная физика низких и промежуточных энергий, нейтронная ядерная физика, физика конденсированных сред).

Основными принципами для разработки этого плана следует считать преемственность проводимой научно-исследовательской программы вместе с новыми возможностями, открывающимися благодаря передовым техническим разработкам, усиление кадрового потенциала в качественном и количественном отношении, совершенствование системы управления Института и соответствующих нормативных документов.

Исходя из этих принципов, в новом семилетнем плане следует предусмотреть решение следующих задач:

- обеспечение эффективного использования новых и усовершенствованных базовых установок, созданных в период текущего семилетнего плана (модернизированный реактор ИБР-2, фабрика СТЭ);

- строительство первой очереди комплекса NICA (2019 год);

- развитие международного сотрудничества вокруг базовых установок ОИЯИ и их дальнейшая интеграция в европейскую и мировую научно-исследовательскую инфраструктуру;

- адаптация кадрового состава Института к требованиям, обусловленным созданием новых базовых установок;

- привлечение новых стран в сообщество ОИЯИ;

- совершенствование общей инфраструктуры и методов работы ОИЯИ с учетом опыта лучших международных научно-исследовательских центров.

Ученый совет рекомендует дирекции продолжить разработку семилетнего плана и ожидает его дальнейшего рассмотрения на следующей сессии.

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

Ученый совет поддерживает рекомендации, выработанные на сессиях программно-консультативных комитетов в июне 2015 года и представленные

профессорами И. Церруя (ПКК по физике частиц), Ф. Пикмалем (ПКК по ядерной физике) и П. А. Алексеевым (ПКК по физике конденсированных сред). Ученый совет предлагает дирекции ОИЯИ учесть эти рекомендации при подготовке Проблемно-тематического плана научно-исследовательских работ и международного сотрудничества ОИЯИ на 2016 год.

#### По физике частиц

Ученый совет с удовлетворением отмечает успехи, достигнутые ОИЯИ в модернизации ускорительного комплекса NICA: создание технологической линии для изготовления сверхпроводящих магнитов, системы диагностики и контроля, ионных источников, начало ввода в эксплуатацию новых линейных ускорителей и других элементов и систем комплекса NICA.

Ученый совет отмечает плодотворную работу Экспертного комитета по детектору MPD и команды MPD, а также успехи в осуществлении проекта — подготовку технических проектов основных подсистем, подготовку структурных элементов установки и запуск технологических участков для серийного производства детекторов, что должно проходить в соответствии с общим планом по созданию детектора в его окончательной конфигурации. Ученый совет поддерживает рекомендации ПКК увеличить количество сотрудников, занятых в реализации этого флагманского проекта ОИЯИ.

Ученый совет отмечает значительные успехи участников проекта VM@N, включая результаты моделирования и результаты первого технического сеанса. Ученый совет одобряет рекомендации ПКК по дальнейшему развитию установки и сотрудничеству с командой CBM FAIR, по проведению переговоров с другими внешними группами о возможном сотрудничестве.

Ученый совет поддерживает решение ПКК утвердить рассмотренные текущие и новые проекты только до конца нынешнего семилетнего плана, за исключением крупных проектов, когда очевидно, что обязательства Института выходят за пределы этих сроков. Учитывая процесс подготовки следующего семилетнего плана развития ОИЯИ, это позволит руководству лабораторий и Института проявить максимальную гибкость в определении своих приоритетов.

#### По ядерной физике

Ученый совет принимает к сведению рекомендации ПКК по завершающейся теме «Физика легких мезонов», предложенной для продления. Научная программа темы, связанная с изучением рождения, распада и взаимодействий легких мезонов и мюонов с целью определения симметрий и динамики процессов

взаимодействия, включает пять проектов (COMET, GDH&SPASCHARM, MEG-PEN, SPRING, ТРИТОН) и два эксперимента (МЮОН, PAINUC), реализуемые на различных ускорителях в мире. За отчетный период 2013–2015 годов были получены многочисленные новые результаты, опубликованные и доложенные на международных конференциях.

Ученый совет отмечает высокий уровень исследований, выполненных по теме «Физика легких мезонов», и поддерживает ее продолжение в 2016 году. Тема и входящие в нее проекты будут повторно рассмотрены в рамках нового семилетнего плана.

#### По физике конденсированных сред

Ученый совет высоко оценивает усилия дирекции ЛНФ, предпринимаемые для развития инструментальной базы установки ИБР-2. В частности, Ученый совет отмечает ввод в эксплуатацию дифрактометра RTD — нового инструмента, разработанного для исследований необратимых процессов в твердых телах *in situ* и в реальном времени, который уже включен в пользовательскую программу. Учитывая успешное завершение работ по созданию установки, Ученый совет согласен с рекомендацией ПКК о закрытии проекта «Дифрактометр для исследований переходных процессов в реальном времени на реакторе ИБР-2».

Ученый совет одобряет рекомендации ПКК о продлении темы «Проведение медико-биологических исследований на адронных пучках ОИЯИ» на 2016 год, отмечая высокую научную и социальную значимость полученных за последние три года результатов как в области клинических исследований по применению протонной терапии для лечения различных заболеваний, так и в области радиобиологии и радиационной генетики.

Ученый совет приветствует первые научные результаты, достигнутые в ЛРБ в области астробиологии: на ускорителях ОИЯИ в сотрудничестве со специалистами из итальянских университетов получены новые данные по моделированию синтеза пребиотических соединений в космосе. Признавая успешное начало работ в этом направлении, Ученый совет поддерживает рекомендацию ПКК о продлении темы «Исследование космического вещества на Земле и в ближайшем космосе; исследование биологических и геохимических особенностей ранней Земли» на 2016 год.

#### Общие вопросы

ПКК на прошедших сессиях уделили большое внимание рассмотрению первых предложений, полученных от лабораторий в новый Семилетний план

развития ОИЯИ (2017–2023 годы) в соответствующих областях деятельности. Ученый совет принимает к сведению принятые рекомендации. На следующих сессиях намечено обсуждение первого проекта плана с акцентом на временных графиках выполнения различных исследовательских программ. Ученый совет высоко оценивает готовность ПКК участвовать в подготовке этого важного документа.

#### Доклады молодых ученых

Ученый совет с одобрением заслушал доклады молодых ученых, которые были выбраны программно-консультативными комитетами для представления на данной сессии: «Методы увеличения эффективности регистрации редкого распада  $K_L^0 \rightarrow \pi^0 \nu \bar{\nu}$  в эксперименте E-391», «Производство строу-трубок для эксперимента СОМЕТ», «Исследование кристаллической и магнитной структуры наноструктурированных лантан-стронциевых манганитов в широком диапазоне давлений и температур», и благодарит докладчиков: Ю. Ю. Степаненко (ЛЯП), Н. Цвераву (ЛЯП) и Н. М. Белозерову (ЛНФ). Ученый совет будет приветствовать подобные доклады в будущем.

#### **IV. О составах ПКК**

По предложению дирекции ОИЯИ Ученый совет назначает Э. Э. Бооса (НИИЯФ МГУ, Москва, Россия) и П. Заваду (ИФ, Прага, Чехия) в состав ПКК по физике частиц сроком на три года. Ученый совет выражает благодарность В. И. Саврину за успешную работу, проделанную в качестве члена данного ПКК.

По предложению дирекции ОИЯИ Ученый совет назначает Д. Сангаа (ИФТ, Улан-Батор, Монголия) в состав ПКК по физике конденсированных сред сроком на три года. Ученый совет выражает благодарность Л. Дубровинскому за успешную работу, проделанную в качестве члена данного ПКК.

#### **V. Научные доклады**

Ученый совет высоко оценивает научные доклады «Проект SKA» и «Отчет о проведении конференции SQM 2015 и круглого стола «Южная Африка–NISA» и благодарит профессоров Р. Адама и Ж. Клейманса за содержательные выступления.

## **VI. Награды и премии**

Ученый совет одобряет предложение дирекции ОИЯИ о присвоении звания «Почетный доктор ОИЯИ» профессорам Н. В. Замфиру (Румыния), Ю. Ц. Оганесяну (Россия), И. Тигиняну (Молдова), В. Е. Фортову (Россия), П. Фре (Италия), Р.-Д. Хойеру (Германия), Дж. Хубуа (Грузия), Х. Штёкеру (Германия) за выдающийся вклад в развитие науки и в подготовку молодых ученых.

Ученый совет поздравляет лауреатов премий ОИЯИ за 2014 год — победителей ежегодного конкурса научных работ в области теоретической физики, экспериментальной физики, научно-методических исследований и научно-технических прикладных исследований.

## **VII. Утверждение в должности заместителя директора ЛФВЭ**

Ученый совет утвердил Р. Ценова в должности заместителя директора Лаборатории физики высоких энергий им. В. И. Векслера и А. М. Балдина до окончания полномочий директора ЛФВЭ.

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

119-я сессия Ученого совета состоится 18–19 февраля 2015 года.

В. А. Матвеев

Председатель Ученого совета

М. Валигурски

Сопредседатель Ученого совета

Н. А. Русакович

Секретарь Ученого совета