

РУКОВОДЯЩИЕ И КОНСУЛЬТАТИВНЫЕ ОРГАНЫ ОИЯИ

СЕССИИ КОМИТЕТА ПОЛНОМОЧНЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ

Очередная сессия Комитета полномочных представителей правительств государств-членов ОИЯИ состоялась 26–27 марта под председательством полномочного представителя Правительства Республики Польши М. Валигурского.

КПП заслушал и обсудил доклад директора Института В. А. Матвеева «О рекомендациях 111-й сессии Ученого совета ОИЯИ (февраль 2012 г.). О результатах деятельности ОИЯИ в 2011 г.», отметив успешное выполнение работ первых двух лет Семилетнего плана развития ОИЯИ на 2010–2016 гг., достижения ученых ОИЯИ в реализации научно-исследовательских программ, в том числе завершение, в полном соответствии с планом, модернизации реактора ИБР-2 и вывод реактора на проектные параметры, успешный ход работ по созданию комплекса криогенных замедлителей и спектрометров; существенный прогресс в реализации проектов «Нуклотрон–NICA» и NICA/MPD; выдающиеся результаты по синтезу и химии сверхтяжелых элементов, увенчавшиеся признанием приоритета Лаборатории ядерных реакций им. Г. Н. Флерова совместно с Ливерморской национальной лабораторией им. Э. Лоуренса (США) в открытии элементов 114 и 116; успешный ход реализации проекта DRIBS-III; стабильную работу всех базовых установок Института для экспериментальных исследований; значительные успехи в развитии информационной инфраструктуры Института; в особенности, начало работ по созданию российского грид-центра Tier1 совместно с НИЦ «Курчатовский институт»; возрастающий вклад сотрудников ОИЯИ, особенно молодых ученых, в получение физических результатов на ускорителе LHC.

Комитет согласился с рекомендацией Ученого совета завершить в течение 2012 г. работу по определению объема и сферы участия ОИЯИ в программе модернизации LHC и детекторов, а также завершить лицензирование и начать реализацию эффективной пользовательской программы физических исследова-

ний на модернизированном реакторе ИБР-2 с максимальным вовлечением стран-участниц ОИЯИ.

КПП одобрил продление Соглашения о сотрудничестве между Федеральным министерством образования и научных исследований (BMBWF) ФРГ и ОИЯИ на очередной трехлетний период.

КПП согласился с предложением дирекции ОИЯИ об установке памятника одному из основателей ОИЯИ, выдающемуся физико-ускорительщику академику В. И. Векслеру на площадке ЛФВЭ в связи со 105-летием со дня его рождения.

Заслушав и обсудив доклад помощника директора Института по финансовым и экономическим вопросам В. В. Катрасева «Об исполнении бюджета ОИЯИ за 2011 г.», КПП принял к сведению информацию об исполнении бюджета ОИЯИ за 2011 г. по расходам — в сумме 95 993,0 тыс. долларов США; по доходам — в сумме 98 704,5 тыс. долларов США; уполномочил аудиторскую фирму «МС-Аудит» провести проверку финансовой деятельности ОИЯИ за 2012 г. и утвердить план аудиторской проверки финансовой деятельности, представленный дирекцией Института.

КПП поручил дирекции Института с учетом рекомендаций Финансового комитета и рабочей группы при председателе КПП по финансовым вопросам ОИЯИ обратиться к полномочным представителям правительств государств-членов ОИЯИ с просьбой до 1 июня 2012 г. высказать мнение о новой методике расчета взносов государств-членов в бюджет ОИЯИ, использующей правила определения взносов в соответствии с Уставом ОИЯИ, а также поручил дирекции Института и рабочей группе при председателе КПП по финансовым вопросам ОИЯИ подготовить окончательный вариант методики расчета взносов государств-членов в бюджет ОИЯИ для утверждения ее на заседании Финансового комитета и сессии КПП в ноябре 2012 г. и начать применение указанной методики при расчете долевых взносов на 2014 г.

В соответствии с Уставом ОИЯИ КПП приостановил осуществление права голоса Корейской Народно-Демократической Республики и Республики Узбекистан в Комитете полномочных представителей в связи с наличием у этих государств-членов финансовой задолженности по уплате взносов в бюджет Института и просил полномочных представителей этих государств довести данное решение КПП до сведения правительств своих государств.

Заслушав и обсудив доклад председателя Финансового комитета Н. Н. Першай «Об итогах заседания Финансового комитета ОИЯИ от 23–24 марта 2012 г.», КПП утвердил протокол этого заседания и отчет ОИЯИ за 2011 г. об исполнении бюджета по расходам — 95 993,0 тыс. долларов США; с суммой заключительного баланса на 01.01.2012 г. — 526 227,0 тыс. долларов США. КПП также утвердил аудиторское заключение по проведению проверки финансово-хозяйственной деятельности ОИЯИ за 2011 г., представленное директором аудиторской фирмы «МС-Аудит» А. П. Седьшевым, выразив благодарность этой фирме за высокий уровень проведения аудиторской проверки.

По предложению директора Института В. А. Матвеева и на основании результатов голосования КПП утвердил в должностях: вице-директоров ОИЯИ — М. Г. Иткиса и Р. Ледницкого, главного ученого секретаря ОИЯИ — Н. А. Русаковича, главного инженера ОИЯИ — Г. Д. Ширкова на срок полномочий вновь избранного директора ОИЯИ, т. е. до 1 января 2017 г.

КПП с интересом заслушал и обсудил научный доклад директора ЛНФ А. В. Белушкина «Реактор ИБР-2 после завершения модернизации и перспективы исследований на его пучках».

Комитет полномочных представителей выразил глубокие соболезнования в связи с кончиной академика Ежи Яника — польского ученого, члена Ученого совета ОИЯИ в период с 1970 по 2008 г., внесшего выдающийся вклад в развитие сотрудничества между ОИЯИ и научными центрами стран-участниц Института. КПП поддержал предложение полномочного представителя Правительства Республики Польша в ОИЯИ М. Валигурского назвать одну из аллей площадки ЛЯП в честь академика Е. Яника.

Очередная сессия Комитета полномочных представителей правительств государств-членов ОИЯИ состоялась 23–24 ноября под председательством полномочного представителя Правительства Республики Польша М. Валигурского.

КПП заслушал и обсудил доклад директора Института В. А. Матвеева «О рекомендациях 112-й сессии Ученого совета ОИЯИ (сентябрь 2012 г.). Краткий обзор результатов деятельности ОИЯИ в 2012 г. и планы на 2013 г.», утвердил рекомендации 111-й и 112-й сессий Ученого совета, Проблемно-тематический план научно-исследовательских работ и международного сотрудничества ОИЯИ на 2013 г.

Комитет отметил полученные коллективом ОИЯИ важные результаты как в области физических исследований, так и по исполнению ключевых задач семилетнего плана: значительный прогресс, достигнутый в работе по созданию установки NICA, которая вступает в настоящее время в фазу ценных капитальных вложений; запуск уникального холодного замедлителя на реакторе ИБР-2; открытие на ЛНС, при заметном вкладе групп ОИЯИ, нового, хиггс-подобного бозона; участие ОИЯИ в измерении угла смешивания нейтрино θ_{13} ; новое подтверждение открытия сверхтяжелого элемента 117; существенный вклад ОИЯИ в создание российского Tier1-центра; прогресс на пути к интеграции базовых установок ОИЯИ в европейскую научно-исследовательскую инфраструктуру, а также шаги, предпринимаемые для установления более тесного сотрудничества между ОИЯИ и GSI/FAIR.

КПП поддержал предложение дирекции ОИЯИ о награждении сотрудников Института, внесших ключевой вклад в создание установок ATLAS и CMS и проведение исследований на них.

Считая крайне важной задачу промежуточного анализа итогов первых трех лет реализации Семилетнего плана развития ОИЯИ на 2010–2016 гг., КПП поручил дирекции представить результаты такого анализа, вместе с необходимыми корректировками на период 2013–2016 гг., на следующую сессию КПП в марте 2013 г.

По докладу председателя Финансового комитета С. Кулганека «Об итогах заседания Финансового комитета ОИЯИ от 20–21 ноября 2012 г.» КПП утвердил протокол заседания.

Заслушав и обсудив доклад помощника директора Института по финансовым и экономическим вопросам В. В. Катрасева «О проекте бюджета ОИЯИ на 2013 г., о проекте взносов государств-членов ОИЯИ на 2014, 2015, 2016 гг.», КПП утвердил бюджет ОИЯИ на 2013 г. с общей суммой расходов 143,22 млн долларов США; а также величину взносов государств-членов ОИЯИ на 2013 г., определив ориентировочный размер бюджета ОИЯИ по доходам и расходам на 2014 г. в сумме 158,73 млн долларов США; на 2015 г. — в сумме 180,58 млн долларов США; на 2016 г. — в сумме 207,24 млн долларов США; принял ориентировочные суммы взносов и выплаты задолженностей государств-членов ОИЯИ на 2014, 2015, 2016 гг.

Комитет разрешил дирекции ОИЯИ проиндексировать окладную и тарифную части заработной платы всех членов персонала с учетом возможностей бюджета Института на 2013 г., в соответствии с Коллективным договором ОИЯИ на 2011–2013 гг.

КПП принял за основу предложенную методику расчета взносов стран-участниц в бюджет ОИЯИ и распорядился внести ее на рассмотрение сессии КПП в марте 2013 г. в связи с необходимостью ее дополнительной проработки странами-участницами.

Заслушав и обсудив доклад главного ученого секретаря Института Н. А. Русаковича «Статус взаимодействия ОИЯИ с ESFRI, ЦЕРН и другими европейскими структурами», КПП принял к сведению информацию о взаимодействии дирекции ОИЯИ с дирекцией Европейской комиссии по исследованиям и инновациям, Европейским стратегическим форумом по исследовательской инфраструктуре (ESFRI), об участии ОИЯИ в работе Группы по выработке европейской стратегии в области физики частиц, ассоциации ASPERA и в других структурах Евросоюза. КПП обратился с просьбой к полномочным представителям правительств стран-участниц ОИЯИ, являющихся членами ЕС, обеспечить поддержку инициатив ОИЯИ по интеграции в Европейскую исследовательскую инфра-

структуру через представителей своих стран в органах ЕС.

Заслушав и обсудив доклад помощника директора Института по инновационному развитию А. В. Рузаева «О результатах деятельности юридических лиц, учрежденных с участием ОИЯИ», КПП поручил дирекции Института осуществлять регулярный мониторинг работы таких юридических лиц и информировать о нем Финансовый комитет и Комитет полномочных представителей, а также подготовить предложения по дальнейшему развитию инновационной составляющей в деятельности ОИЯИ.

КПП с интересом заслушал научный доклад вице-директора Института М. Г. Иткиса «Развитие физики тяжелых ионов низких энергий в ОИЯИ» и поблагодарил докладчика.

СЕССИИ УЧЕНОГО СОВЕТА ОИЯИ

16–17 февраля состоялась 111-я сессия Ученого совета ОИЯИ под председательством директора Института В. А. Матвеева и профессора Национального института физики и ядерной техники им. Х. Хулубея Г. Стратана (Бухарест).

В. А. Матвеев проинформировал о решениях сессии Комитета полномочных представителей правительств государств-членов ОИЯИ (ноябрь 2011 г.), а также представил обзор основных результатов деятельности Института в 2011 г. и планы на 2012 г.

На сессии были заслушаны доклады о статусе реактора ИБР-2 и комплекса криогенных замедлителей реактора, а также о вкладе групп ОИЯИ в анализ данных с LHC в экспериментах ATLAS, CMS и ALICE.

С докладами о рекомендациях программно-консультативных комитетов выступили: Э. Томази-Густафсон (ПКК по физике частиц), В. Грайнер (ПКК по ядерной физике), П. А. Алексеев (ПКК по физике конденсированных сред).

Состоялось вручение дипломов «Почетный доктор ОИЯИ», премии им. Б. М. Понтекорво и дипломов лауреатам премий ОИЯИ за 2011 г.

Были объявлены вакансии на должности в дирекциях лабораторий ОИЯИ.

Ученый совет заслушал лучшие научные доклады молодых ученых, которые были представлены на сессиях ПКК в виде постерных сообщений.

Общие положения резолюции. Ученый совет принял к сведению решения сессии Комитета полномочных представителей правительств государств-членов ОИЯИ (ноябрь 2011 г.), одобрил результаты деятельности Института в 2011 г. и планы на 2012 г.

С удовлетворением отметив растущую финансовую поддержку, оказываемую странами-участницами ОИЯИ, что позволило увеличить бюджет Института

в 2012 г. на 27,5 %, Ученый совет ожидает дальнейшего адекватного финансирования амбициозных программ научно-технической деятельности, предусмотренных Семилетним планом развития ОИЯИ до 2016 г.

Ученый совет высоко оценил представленные в докладе профессора В. А. Матвеева итоги деятельности коллектива ОИЯИ за два первых года семилетнего плана, которые характеризовались стабильной работой всех базовых установок Института. Энергетический пуск модернизированного реактора ИБР-2 и проведение первых экспериментов на выведенных пучках нейтронов открывает путь к интересной научной программе в области физики конденсированных сред в соответствии с обновленной политикой пользователей. Отмечены также успехи в развитии ускорительного комплекса ЛФВЭ, существенный прогресс в реализации проектов «Нуклотрон-NICA» и NICA/MPD на основе международной научно-технической экспертизы и подтверждение открытия 117-го элемента Периодической системы Д. И. Менделеева в результате уникального физического эксперимента. Ученый совет поздравил сотрудников Лаборатории ядерных реакций им. Г. Н. Флерова и их коллег из Ливерморской национальной лаборатории им. Э. Лоуренса с признанием их приоритета в открытии элементов с порядковыми номерами 114 и 116 и ожидает, что Международный союз чистой и прикладной химии утвердит названия, предложенные ими для этих элементов, — «флеровий» и «ливерморий».

В качестве других примеров успешной деятельности ОИЯИ Ученый совет отметил: активное участие физиков-теоретиков в экспериментальных программах ОИЯИ; важные результаты, полученные

РУКОВОДЯЩИЕ И КОНСУЛЬТАТИВНЫЕ ОРГАНЫ ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

КОМИТЕТ ПОЛНОМОЧНЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ПРАВИТЕЛЬСТВ ГОСУДАРСТВ-ЧЛЕНОВ ОИЯИ

Азербайджанская Республика	— М. Керимов	Республика Молдова	— Й. Тигиняну
Республика Армения	— С. Г. Арутюнян	Монголия	— С. Даваа
Республика Белоруссия	— И. В. Войтов	Республика Польша	— М. Валигурски
Республика Болгария	— С. Цочев	Российская Федерация	— А. А. Фурсенко
Социалистическая Республика Вьетнам	— Нгуен Ван Хьеу	Румыния	— Н.-В. Замфир
Грузия	— А. Хведелидзе	Словацкая Республика	— С. Дубничка
Республика Казахстан	— К. К. Кадыржанов	Республика Узбекистан	— У. С. Салихбаев
Корейская Народно-Демократическая Республика	— Ли Че Сон	Украина	— Б. В. Гринев
Республика Куба	— Х. Л. Фернандес Чамеро	Чешская Республика	— Р. Мах

Финансовый комитет

По одному представителю от каждой страны-участницы ОИЯИ

УЧЕНЫЙ СОВЕТ

Председатель — В. А. Матвеев
Сопредседатель — Г. Стратан (Румыния)
Ученый секретарь — Н. А. Русакович

О. Бахрам-оглы Абдинов	— Азербайджанская Республика	Г. Н. Кулипанов	— Российская Федерация	В. Сахни	— Индия
И. Антониу	— Греция	Г. Кэта-Данил	— Румыния	А. Н. Скринский	— Российская Федерация
Ц. Баатар	— Монголия	А. А. Логунов	— Российская Федерация	П. Спиллантини	— Италия
Э. Г. Батырбеков	— Республика Казахстан	В. А. Матвеев	— Российская Федерация	М. Спиро	— Франция
М. Будзыньский	— Республика Польша	Т. М. Муминов	— Республика Узбекистан	Ч. Стоянов	— Республика Болгария
И. Вильгельм	— Чешская Республика	В. Навроцик	— Республика Польша	В. И. Стражев	— Республика Белоруссия
С. Галес	— Франция	Д. Л. Надь	— Венгерская Республика	Г. Стратан	— Румыния
Б. В. Гринев	— Украина	Нгуен Ван Хьеу	— Социалистическая Республика Вьетнам	Н. Тончев	— Республика Болгария
Ф. Гусман Мартинес	— Республика Куба	Нгуен Мань Шат	— Социалистическая Республика Вьетнам	К. Тургэ	— Республика Молдова
Н. Джоикарис	— Греция	Пак Бен Себ	— Корейская Народно-Демократическая Республика	Р.-Д. Хойер	— Швейцария
Г. М. Зиновьев	— Украина	Г. Пираджино	— Италия	Чэнь Хэшэн	— Китайская Народная Республика
П. Йенни	— Швейцария	Г. С. Погосян	— Республика Армения	Ш. Шаро	— Словацкая Республика
В. Г. Кадышевский	— Российская Федерация	Я. Ружичка	— Словацкая Республика	Х. Штёкер	— Германия
М. В. Ковальчук	— Российская Федерация			Н. М. Шумейко	— Республика Белоруссия
К. Круляс	— Республика Польша			М. А. Элиашвили	— Грузия
В. И. Кувшинов	— Республика Белоруссия			Д. Эллис	— Швейцария

Программно-консультативный комитет по физике частиц

Председатель — Э. Томази-Густафсон (Франция)
Ученый секретарь — В. И. Колесников

Программно-консультативный комитет по ядерной физике

Председатель — В. Грайнер (Германия)
Ученый секретарь — Н. К. Скобелев

Программно-консультативный комитет по физике конденсированных сред

Председатель — В. Канцер (Республика Молдова)
Ученый секретарь — О. В. Белов

СТРУКТУРА ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ДИРЕКЦИЯ

Директор В. А. Матвеев

Вице-директор М. Г. Иткис

Вице-директор Р. Ледниcki

Главный ученый секретарь Н. А. Русакович

Главный инженер Г. Д. Ширков

Лаборатория теоретической физики им. Н. Н. Боголюбова	Лаборатория физики высоких энергий им. В. И. Векслера и А. М. Балдина	Лаборатория ядерных проблем им. В. П. Дзелепова	Лаборатория ядерных реакций им. Г. Н. Флерова	Лаборатория нейтронной физики им. И. М. Франка	Лаборатория информационных технологий	Лаборатория радиационной биологии	Учебно-научный центр
Директор В. В. Воронов	Директор В. Д. Кекелидзе	Директор А. Г. Ольшевский	Директор С. Н. Дмитриев	Директор А. В. Белушкин	Директор В. В. Иванов	Директор Е. А. Красавин	Директор С. З. Пакуляк
<p><i>Исследования:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – свойств симметрии элементарных частиц – структуры теории поля – взаимодействий элементарных частиц – теории атомного ядра – теории конденсированных состояний 	<p><i>Исследования:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – взаимодействий многозарядных ионов в широкой области энергий – в области релятивистской ядерной физики – структуры нуклонов – сильных взаимодействий частиц – резонансных явлений во взаимодействиях частиц – электромагнитных взаимодействий – методов ускорения частиц 	<p><i>Исследования:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – нейтрино и редких процессов – сильных, слабых и электромагнитных взаимодействий – структуры ядер мезоатомных процессов и ядерная спектроскопия – методов ускорения частиц – прикладные, радиобиологические и медицинские 	<p><i>Исследования:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – свойств тяжелых элементов, слияния и деления сложных ядер, кластерной радиоактивности, реакций на изомерной мишени гафния – реакций на пучках радиоактивных ядер, структуры нейтроноизбыточных легких ядер, неравновесных процессов – взаимодействия тяжелых ионов с конденсированными средами – методов ускорения частиц 	<p><i>Исследования:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – ядер методами нейтронной спектроскопии – фундаментальных свойств нейтронов – атомной структуры и динамики твердых тел и жидкостей – высокотемпературной сверхпроводимости – реакций на легких ядрах – материалов методами рассеяния нейтронов, нейтронно-активационного анализа и нейтронной радиографии – динамических характеристик импульсного реактора ИБР-2 	<p><i>Исследования:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – по обеспечению развития и функционирования компьютерно-сетевой инфраструктуры ОИЯИ – оптимальных возможностей использования международных компьютерных сетей и информационных систем – современных средств вычислительной физики, создание и развитие стандартного математического обеспечения 	<p><i>Исследования:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – по радиационной генетике и радиобиологии – фоторадиобиологии и молекулярных биологических систем – физики защиты от радиационных излучений 	<p><i>Направления деятельности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – обучение студентов старших курсов вузов – аспирантура ОИЯИ – работа со школьниками – подготовка и переподготовка кадров по специальностям – проведение школ и практик по направлениям исследований ОИЯИ
							Общеинститутские службы
							<ul style="list-style-type: none"> – общеинститутские научные и информационные отделы – административно-хозяйственные подразделения – производственные подразделения

физиками Института в экспериментах, проводимых в других центрах; значительные достижения в развитии грид-инфраструктуры ОИЯИ и успешное начало работ по созданию Tier1-центра совместно с НИЦ «Курчатовский институт»; расширение образовательных программ Учебно-научным центром с опорой на лаборатории ОИЯИ и связи с научными учреждениями стран-участниц ОИЯИ и других стран.

Рекомендации по докладам. По докладу директора ЛНФ А. В. Белушкина «Статус реактора ИБР-2 и комплекса криогенных замедлителей» Ученый совет отметил успешное завершение работ по физическому и энергетическому пускам реактора, своевременное возобновление стабильной эксплуатации реактора на номинальной мощности 2 МВт и выполнение первых физических экспериментов на выведенных пучках нейтронов в течение двух циклов. Техническая и организационная готовность реактора к регулярной работе подтверждается подготовленной заявкой ОИЯИ для получения лицензии на эксплуатацию ИБР-2. Отметив также, что работы по созданию комплекса криогенных замедлителей на ИБР-2 выполняются в соответствии с графиком, Ученый совет рекомендовал сконцентрировать усилия на установке криогенного замедлителя на рабочее место к реактору и на проведении в 2012 г. необходимых испытательных замедлителя при работе реактора на мощности.

Ученый совет выразил мнение о необходимости возобновления в текущем году регулярных экспериментов на выведенных пучках нейтронов реактора в соответствии с пользовательской политикой ЛНФ, продолжения работ по развитию комплекса спектрометров ИБР-2 и выполнения перспективной программы исследований.

Заслушав доклады «Вклад групп ОИЯИ в анализ данных с ЛНС», представленные участниками экспериментов ATLAS, CMS и ALICE И. В. Елецких, С. В. Шматовым и Л. В. Малининой, Ученый совет одобрил постоянно растущий вклад ученых ОИЯИ, особенно молодых сотрудников, в уникальную программу фундаментальных физических исследований на большом адронном коллайдере. Ученый совет настоятельно поддержал расширение участия физиков ОИЯИ в проведении анализа экспериментальных данных с ЛНС.

Рекомендации в связи с работой ПКК. Ученый совет поддержал рекомендации, выработанные на сессиях программно-консультативных комитетов в январе 2012 г. и представленные профессорами Э. Томази-Густафсон, В. Грайнером и П. А. Алексеевым.

По физике частиц. Ученый совет высоко оценил прогресс в модернизации ускорительного комплекса ЛФВЭ и поздравил коллектив с проведением успешного 44-го сеанса на нуклотроне (ноябрь-декабрь 2011 г.).

Ученый совет с удовлетворением отметил значительный объем работы, выполненной при подго-

товке «белой книги», посвященной научной программе проекта NICA, и появление новых предложений по коллайдерному эксперименту (MPD) и эксперименту с фиксированной мишенью (BM@N).

Ученый совет высоко оценил прогресс в реализации проекта MPD и начало плодотворного взаимодействия коллаборации MPD и Экспертного комитета по детектору, а также поблагодарил членов комитета за подробную экспертизу хода реализации проекта.

Ученый совет отметил научную значимость результатов, полученных в экспериментах ALICE, ATLAS и CMS при активном участии физиков ОИЯИ, и поддержал предложение ПКК о подготовке детальных проектов по модернизации детекторов, учитывающих общие рекомендации дирекции ОИЯИ как по приоритетам (в ЦЕРН и в ОИЯИ), так и по доступным ресурсам.

Ученый совет с интересом воспринял предложение о возможности исследования спиновой структуры нуклона на ускорительном комплексе NICA и ожидает представления подробного проекта в связи с проведением в Дубне 20-го Международного симпозиума по спиновой физике (СПИН-2012). Ученый совет одобрил проект «Барионная материя на нуклотроне» (BM@N) по исследованию столкновений тяжелых ионов на выведенных пучках нуклотрона.

По ядерной физике. Ученый совет отметил высокий уровень исследований, проведенных в рамках темы «Неускорительная нейтринная физика и астрофизика», по поиску безнейтринного двойного бета-распада, изучению реакторных антинейтрино и их свойств, по поиску темной материи, а также актуальность проводимых глубоководных исследований с использованием нейтринного телескопа на озере Байкал и поддержал рекомендации ПКК о продлении исследований по этой теме и продолжении работ по ее проектам: GERDA, GEMMA, DANSS, EDELWEISS и «Байкал». В связи с успешным завершением эксперимента NEMO-3 Ученый совет поддержал рекомендацию одобрить новый проект SuperNEMO.

Ученый совет подчеркнул, что реализация работ по комплексу DRIBs-III идет в соответствии с Семилетним планом развития ОИЯИ, рекомендациями ПКК и решениями Ученого совета ОИЯИ и что создание фабрики сверхтяжелых элементов на основе нового сильноточного циклотрона DC-280 позволит ОИЯИ сохранить лидирующие позиции в области синтеза и исследований сверхтяжелых элементов. Ученый совет принял к сведению рекомендацию ПКК о включении в Семилетний план развития ОИЯИ проекта реконструкции экспериментального зала ускорительного комплекса У-400.

Ученый совет отметил, что новая экспериментальная установка, предлагаемая ЛЯР для on-line разделения продуктов реакций с помощью селективной лазерной ионизации, расширит эксперименталь-

ные возможности лаборатории в низкоэнергетической области физики тяжелых ионов, и рекомендовал начать ее строительство в 2012 г.

Подчеркнув важность установки ИРЕН, Ученый совет поддержал прилагаемые усилия, направленные на ее ввод в эксплуатацию с проектными параметрами в кратчайшие сроки.

По физике конденсированных сред. Ученый совет с удовлетворением отметил успехи в развитии реактора ИБР-2 и ожидает, что после получения лицензии Ростехнадзора РФ на штатную эксплуатацию реактора программа регулярных физических экспериментов на выведенных пучках нейтронов будет возобновлена в соответствии с Семилетним планом развития ОИЯИ и политикой пользователей комплекса спектрометров ИБР-2, а также поддержал дальнейшее развитие пользовательской инфраструктуры на спектрометрах реактора.

Ученый совет отметил прогресс в создании нового многофункционального рефлектометра GRAINS, в модернизации дифрактометров СКАТ и ЭПСИЛОН и одобрил рекомендацию ПКК о разработке проекта установки для нейтронной радиографии на реакторе ИБР-2.

Ученый совет подчеркнул важность регулярного проведения в ОИЯИ конференций и семинаров по темам, связанным с науками о жизни.

Доклады молодых ученых. Ученый совет с интересом заслушал доклады молодых ученых, рекомендованные программно-консультативными комитетами: «Компьютерный анализ моделей наномасштабных квантоворазмерных структур во внешних полях», «Прецизионное измерение сечения рождения очарованного кварка во взаимодействиях нейтрино с нуклонами по димьюнной сигнатуре и применение полученных результатов», «Влияние замыкания протонной оболочки на образование новых сверхтяжелых ядер», и поблагодарил докладчиков: А. А. Гусева, О. Б. Самойлова и А. Н. Кузьмину. Ученый совет поддержал идею продолжения подобных выступлений на будущих сессиях и предложил премировать докладчиков.

О научных докладах. Ученый совет высоко оценил научные доклады: «Физика тяжелых ионов низких энергий в ОИЯИ», представленный профессором М. Г. Иткисом, «Жизнь и биосфера на ранней Земле», представленный профессором А. Ю. Розановым, «OPERA против Максвелла и Эйнштейна», представленный профессором Дж. Эллисом, и поблагодарил докладчиков.

Награды и премии. Ученый совет поздравил профессоров Л. Б. Пикельнера и Л. С. Золина с присвоением звания «Почетный доктор ОИЯИ».

Ученый совет утвердил рекомендации жюри о присуждении премий ОИЯИ за 2011 г. по итогам ежегодного конкурса научных работ в области теоретической физики, экспериментальной фи-

зики, научно-методических исследований и научно-технических прикладных исследований.

Поздравив профессора С. Войчицкого (Стэнфордский университет, США) с присуждением премии им. Б. М. Понтекорво за 2011 г. за выдающийся вклад в создание детектора MINOS, за новые результаты, полученные в области физики частиц и, особенно, в области осцилляций нейтрино, Ученый совет поблагодарил лауреата за впечатляющее выступление.

Выборы и объявление вакансий на должности в дирекциях лабораторий ОИЯИ. Ученый совет тайным голосованием избрал на второй пятилетний срок В. В. Воронова директором Лаборатории теоретической физики им. Н. Н. Боголюбова и С. Н. Дмитриева директором Лаборатории ядерных реакций им. Г. Н. Флерова. Были объявлены вакансии на должности заместителей директоров ЛТФ и ЛЯР с выборами на 112-й сессии Ученого совета.

Ученый совет согласился с предложением дирекции ОИЯИ перенести выборы директора Лаборатории нейтронной физики им. И. М. Франка на 113-ю сессию Ученого совета и поддержал предложение продлить на один год срок полномочий А. В. Белушкина в должности директора этой лаборатории.

Ученый совет объявил вакансию на должность директора Лаборатории информационных технологий с выборами на 113-й сессии Ученого совета.

Общая дискуссия. Ученый совет подчеркнул важность поддержания здорового баланса между внутренней и внешней деятельностью, как это, например, представлено в коллаборациях ЦЕРН и FAIR с проектом NICA по физике тяжелых ионов, а также в сотрудничестве между ОИЯИ, GSI и Ливерморской лабораторией в исследованиях сверхтяжелых элементов.

Ученый совет высоко оценил широкомасштабное сотрудничество между ОИЯИ и GSI в развитии релятивистской физики тяжелых ионов, отметив, в частности, создание современных сверхпроводящих ускорителей и передовых детекторов, что подразумевает выделение крупномасштабных ресурсов и заслуживает активной поддержки.

Ученый совет отметил, что Совет ЦЕРН в настоящее время планирует обновить Европейскую стратегию по физике частиц, и предложил дирекции и физикам ОИЯИ принять активное участие в этом процессе.

Ученый совет выразил одобрение активному участию ОИЯИ в исследованиях и разработках по ИС и CLIC и сохранению интереса к возможности реализации проекта ИС в Дубне.

Ученый совет запланировал на следующей сессии заслушать доклад о планах участия ОИЯИ в модер-

низации детекторов ЛНС и доклад от Экспертного комитета по детектору MPD.

С целью разработки согласованной глобальной стратегии в области исследований сверхтяжелых элементов Ученый совет предложил ОИЯИ провести обсуждения совместно с другими центрами, активно участвующими в этих исследованиях, и заслушать доклад по этой теме на следующей сессии. Ученый совет также выразил желание заслушать на следующей сессии доклады по исследованиям в ОИЯИ в области физики конденсированных сред, о ходе работ по проекту ИРЕН и о работах, планируемых в ОИЯИ в области астробиологии.

Ученый совет приветствовал инициативу активизировать сотрудничество между Лабораторией радиационной биологии и Российской академией наук в области наук о жизни, а также предложил дирекции ОИЯИ усилить представительство специалистов в этой области в составе ПКК по физике конденсированных сред.

27–28 сентября состоялась 112-я сессия Ученого совета ОИЯИ под председательством директора Института В. А. Матвеева и профессора Национального института физики и ядерной техники им. Х. Хулубея Г. Стратана (Бухарест).

В. А. Матвеев проинформировал участников сессии о ходе выполнения рекомендаций 111-й сессии Ученого совета и о решениях сессии Комитета полномочных представителей правительств государств-членов ОИЯИ (март 2012 г.).

На сессии были представлены доклады об исследованиях в области физики конденсированных сред на реакторе ИБР-2М; о перспективах спиновой физики на ускорительном комплексе «Нуклотрон-NICA»; о состоянии дел по проекту ИРЕН; о планах участия ОИЯИ в модернизации ЛНС и детекторов ALICE, ATLAS, CMS; о совместных образовательных проектах ОИЯИ с VNL и ЦЕРН для школьников и учителей физики.

С докладами о рекомендациях программно-консультативных комитетов выступили: Э. Томази-Густафсон (ПКК по физике частиц), В. Грайнер (ПКК по ядерной физике), В. Канцер (ПКК по физике конденсированных сред).

Состоялись выборы на должности заместителей директоров ЛТФ и ЛЯР. Были объявлены вакансии на должности в дирекциях лабораторий ОИЯИ. Главный ученый секретарь ОИЯИ Н. А. Русакович сообщил о предстоящих выборах нового состава Ученого совета (март 2013 г.).

В. А. Матвеев представил предложение дирекции о присвоении звания «Почетный доктор ОИЯИ». Состоялось вручение премии им. В. П. Желепова и дипломов лауреатам премий ОИЯИ за 2011 г.

Ученый совет заслушал лучшие научные доклады молодых ученых, которые были представлены на сессиях ПКК в виде постерных сообщений.

Общие положения резолюции. Ученый совет одобрил ход выполнения рекомендаций 111-й сессии Ученого совета и решений сессии Комитета полномочных представителей правительств государств-членов ОИЯИ (март 2012 г.), а также, в качестве примеров успешной деятельности ОИЯИ, отметил значительный прогресс, достигнутый в создании установки NICA, которая вступает в фазу ценных капитальных вложений; запуск первого в мире гранулированного холодного замедлителя на реакторе ИБР-2; открытие на ЛНС, при важном вкладе групп ОИЯИ, нового хиггс-подобного бозона; участие ОИЯИ в измерении угла смешивания нейтрино θ_{13} ; новое подтверждение открытия сверхтяжелого элемента 117; успешный ход строительства нового экспериментального зала ЛЯР; существенный вклад ОИЯИ в создание российского Tier1-центра; многообещающие шаги, предпринимаемые для более тесного сотрудничества между ОИЯИ и GSI/FAIR; прогресс на пути к интеграции базовых установок ОИЯИ в европейскую научно-исследовательскую инфраструктуру, основанный на последних переговорах с Еврокомиссией и руководством ESFRI.

Отметив достигнутый Институтом хороший баланс между целенаправленной внутренней и внешней деятельностью, Ученый совет рекомендовал дирекции ОИЯИ найти оптимальный баланс между работами по созданию экспериментальных установок и осуществлением анализа данных, ведущего к физическим публикациям.

Рекомендации по докладам. По докладу начальника отдела ЛНФ Д. П. Козленко «Об исследованиях в области физики конденсированных сред на реакторе ИБР-2» Ученый совет с удовлетворением отметил начало регулярной эксплуатации модернизированного реактора ИБР-2 и возобновление пользовательской программы на базе комплекса спектрометров реактора, предоставляющей широкие возможности исследователям из стран-участниц ОИЯИ и других стран для проведения научных экспериментов с использованием методов рассеяния нейтронов. Отметив высокий уровень научных исследований, проводимых в области физики конденсированных сред, Ученый совет подчеркнул важность развития комплекса спектрометров ИБР-2 с целью расширения круга научных задач и экспериментальных возможностей.

Ученый совет принял к сведению доклад директора ЛФВЭ В. Д. Кекелидзе «О перспективах спиновой физики на ускорительном комплексе "Нуклотрон-NICA"», отметив широкие возможности ускорительного комплекса нуклотрон-NICA для проведения конкурентоспособных исследований с поляризованными пучками, и рекомендовал продолжить работу по подготовке научной программы на коллайдере NICA, включая эксперименты по спиновой физике на выведенных пучках нуклотрона, а также организацию с этой целью рабочих совеща-

ний под эгидой международного спинового сообщества. Ученый совет поздравил ОИЯИ с успешным проведением 20-го Международного симпозиума по спиновой физике (Дубна, 17–22 сентября 2012 г.).

Заслушав доклад заместителя директора ЛНФ В. Н. Швецова «О состоянии дел по проекту ИРЕН» и отметив успешное начало экспериментов на выведенных пучках и мишени, Ученый совет рекомендовал сосредоточить усилия на развитии ускорителя и неразмножающей нейтронопроизводящей мишени с целью скорейшего вывода установки на мировой уровень.

По докладам «О планах участия ОИЯИ в модернизации ЛНС и детекторов», представленным руководителями этих работ в группах ОИЯИ в экспериментах ALICE, ATLAS и CMS А. С. Водопьяновым, А. П. Чеплаковым и А. В. Зарубиным, Ученый совет одобрил участие сотрудников Института в модернизации ускорителя и детекторов, приветствуя эти намерения и их осуществление в рамках Семилетнего плана развития ОИЯИ на 2010–2016 гг., а также поздравил участников экспериментов ATLAS и CMS с обнаружением новой частицы — кандидата в бозон Хиггса, рассматривая этот результат как новую главу в истории физики элементарных частиц и направления для дальнейших исследований на многие годы вперед.

Ученый совет с особым интересом заслушал доклад начальника отдела ЛФВЭ Ю. А. Панебратцева «Совместные образовательные программы ОИЯИ с BNL и ЦЕРН для школьников и учителей физики», высоко оценив проделанную работу, учитывая чрезвычайную важность привлечения талантливейшей молодежи из стран-участниц ОИЯИ для реализации научных и инновационных проектов Института. Ученый совет рекомендовал дирекции ОИЯИ поддержать работу по развитию Центра просвещения им. академика А. Н. Сисакяна, созданного совместно с университетом «Дубна» для пропаганды достижений современной науки и технологий, повышения качества образования нового поколения молодых ученых. Ученый совет поблагодарил ректора университета «Дубна» Д. В. Фурсаева за пояснения, данные во время посещения центра.

Рекомендации в связи с работой ПКК. Ученый совет поддержал рекомендации, выработанные на сессиях программно-консультативных комитетов в июне 2012 г. и представленные профессорами Э. Томази-Густафсон, В. Грайнером и В. Канцером.

По физике частиц. Ученый совет высоко оценил значительный прогресс, достигнутый в модернизации ускорительного комплекса ЛФВЭ, и поздравил сотрудников лаборатории с успешным проведением 45-го сеанса (февраль–март 2012 г.) на нуклотроне при энергии пучка дейтронов, впервые увеличенной до 4,5 ГэВ/нуклон. Ученый совет поддержал предлагаемую стратегию подготовки и строительства комплекса NICA с широким участием государств-

членов ОИЯИ и рекомендовал дирекции ЛФВЭ максимально сконцентрировать ресурсы на этом флагманском проекте.

Ученый совет одобрил новые дополнения в «белую книгу», посвященную исследовательской программе NICA, проведение с этой целью двустороннего семинара NICA–FAIR «Материя при наиболее высокой барионной плотности в лаборатории и в космосе» (Франкфуртский институт перспективных исследований, 2–4 апреля 2012 г.), ожидая продолжения этой важной работы.

Отметив плодотворный диалог между командой MPD и Экспертным комитетом по детектору MPD, а также внесение важных изменений в конструкцию соленоидального магнита и в компоновку торцевой части детектора, Ученый совет поблагодарил членов комитета за детальную оценку проекта.

Ученый совет поддержал рекомендации ПКК об одобрении участия ОИЯИ в новом проекте NA61/SHINE и по продолжению текущих научных работ по физике частиц первого приоритета в рамках указанных в материалах ПКК периодов времени. Высоко оценив вклад групп ОИЯИ в создание детекторов для экспериментов на внешних ускорителях, Ученый совет рекомендовал сосредоточить усилия на физическом анализе данных.

Отметив важные результаты, полученные при активном участии физиков ОИЯИ в экспериментах ALICE, ATLAS и CMS, Ученый совет просил ПКК рассмотреть окончательные проекты по участию групп ОИЯИ в модернизации детекторов и представить об этой работе на следующей сессии.

По ядерной физике. Ученый совет выразил удовлетворение в связи с утверждением Международным союзом чистой и прикладной химии названий флеровий и ливерморий для 114-го и 116-го элементов в честь Лаборатории ядерных реакций им. Г. Н. Флерова и Ливерморской национальной лаборатории им. Э. Лоуренса (США).

Ученый совет поддержал продолжение исследовательской программы в рамках темы «Совершенствование фазотрона ЛЯП ОИЯИ и разработка циклотронов для физических и прикладных исследований», сосредоточенной в основном на разработке и совершенствовании циклотронов, используемых в адронной терапии.

Ученый совет одобрил программу исследований процессов рождения, распада и взаимодействия легких мезонов с целью определения симметрий и динамики взаимодействий, выполняемую в рамках темы «Физика легких мезонов» на ускорителях промежуточных энергий в Юлихе, Майнце, Виллигене, Гатчине и Дубне; выделил интересные программы исследований в рамках проекта MEG-PEN по изучению редких и запрещенных распадов $\pi^+ \rightarrow e^+ \nu$ и $\mu^+ \rightarrow e^+ \gamma$ на ускорителе PSI, а также в рамках проекта SPRING по изучению поляризационных явлений в адронных взаимодействиях.

Выразив поддержку усилиям дирекции ЛЯР, направленным на развитие ЭЦР-источников, Ученый совет отметил, что эти работы являются важной частью научной программы, позволяющей лаборатории достичь значительного увеличения интенсивности пучков, необходимой для проведения дальнейших исследований.

По физике конденсированных сред. Ученый совет высоко оценил первый этап работы модернизированного реактора ИБР-2, поддержал выполнение программы регулярных физических экспериментов, а также одобрил программу прикладных исследований ЛНФ, проводимую в тесном сотрудничестве со странами-участницами.

Ученый совет приветствовал продолжение работ по своевременному вводу в эксплуатацию модернизируемых физических установок на выведенных пучках нейтронов, в частности по созданию дифрактометра ДН-6 и по модернизации фурье-дифрактометра ФСД для исследования внутренних напряжений.

Ученый совет отметил высокую значимость результатов, достигнутых в реализации протонной терапии в рамках темы «Проведение медико-биологических исследований на адронных пучках ОИЯИ» и поддержал рекомендацию ППК о ее продлении на следующий трехлетний период. Рассматривая КАРС-микроскопию и микроспектроскопию как компонентную к существующим в ОИЯИ методам, Ученый совет также поддержал рекомендацию об открытии новой темы «Мультимодальная платформа рамановской и нелинейной оптической микроскопии и микроспектроскопии для исследования конденсированных сред». С учетом дискуссии по предложенной новой теме «Биогеохимическое исследование космического вещества на Земле и в ближайшем космосе. Исследование биологических и геохимических особенностей ранней Земли» Ученый совет согласился с ППК, что для ее одобрения необходим детальный научный проект, финансовый план реализации работ и предложения по вовлечению стран-участниц ОИЯИ в эти исследования.

Ученый совет отметил прогресс в реализации проекта «Мюон», разделяя мнение ППК о его продолжении с расширением деятельности на установках ОИЯИ.

Общие вопросы. Ученый совет предложил дирекции ОИЯИ координировать усилия, направленные на эффективное и согласованное ведение работ по крупным физическим темам и проектам (например, адронная физика и онкотерапия с помощью ускорителей), которые разрабатываются в различных лабораториях и отслеживаются различными ППК.

Доклады молодых ученых. Ученый совет с интересом заслушал рекомендованные ППК доклады молодых ученых: «Влияние облучения ускоренными ионами ^{18}O на продолжительность роста НРРТ-мутантных субклонов клеток китайского хомячка», «Резонансные состояния ^{10}He , наблюдаемые в кор-

реляционных измерениях реакции $^8\text{He} (^3\text{H}, p) ^{10}\text{He}$ », «Эксперимент ВЕС-III» — и поблагодарил докладчиков: П. Блугу, С. А. Крупко и И. И. Денисенко.

О составах ППК. По предложению дирекции ОИЯИ Ученый совет назначил профессора И. Церруя (WIS, Реховот, Израиль) председателем ППК по физике частиц сроком на три года. Ученый совет выразил благодарность профессору Э. Томази-Густафсон за успешную работу, проделанную в качестве председателя данного ППК, и продлил ее членство в составе ППК на один год.

Ученый совет вновь назначил профессора В. Грайнера председателем ППК по ядерной физике сроком на три года.

Ученый совет вновь назначил профессора В. Канцера председателем ППК по физике конденсированных сред сроком на три года, а также ввел в состав ППК профессоров В. Лиси (Технический университет, Кошице, Словакия) и Д. Надя (IPNP, Будапешт, Венгрия) сроком на три года. Ученый совет выразил благодарность профессорам П. Балгавы, Л. Боттиану и Г. Экольду за успешную работу, проделанную в качестве членов данного ППК.

Награды и премии. Ученый совет одобрил предложение дирекции ОИЯИ о присвоении звания «Почетный доктор ОИЯИ» профессорам Т. Жанлаву (МГУ, Улан-Батор) и А. С. Сигову (МИРЭА, Москва) за выдающиеся заслуги перед Институтом в области развития приоритетных направлений науки и техники, подготовки научных кадров.

Ученый совет поздравил профессора А. Сэндулеску, вице-директора ОИЯИ в 1983–1986 гг., с награждением памятной почетной медалью ОИЯИ за большой вклад в развитие ОИЯИ и сотрудничества с румынскими научными центрами.

Ученый совет поздравил профессора Л. И. Пономарева (НИЦ «Курчатовский институт» Москва) с присуждением премии им. В. П. Желепова за выдающиеся достижения в области экспериментальных и теоретических исследований, направленных на решение прикладных задач с применением ядерно-физических методов, и поблагодарил его за интересное выступление по этой теме.

Ученый совет поздравил лауреатов премий ОИЯИ за 2011 г. — победителей ежегодного конкурса научных работ в области теоретической физики, экспериментальной физики, научно-методических исследований и научно-технических прикладных исследований.

Выборы и объявление вакансий на должности в дирекциях лабораторий ОИЯИ. Ученый совет по итогам тайного голосования назначил А. Б. Арбузова, М. Гнатича и А. П. Исаева заместителями директора Лаборатории теоретической физики им. Н. Н. Боголюбова, В. И. Загребавева и А. Г. Попеко — заместителями директора лабора-

тории ядерных реакций им. Г. Н. Флерова до окончания полномочий директоров этих лабораторий.

Ученый совет согласился с предложением дирекции ЛЯР перенести выборы на должность третьего заместителя директора этой лаборатории на 113-ю сессию Ученого совета.

Ученый совет объявил вакансию на должность директора Лаборатории ядерных проблем им. В. П. Дзелепова. Выборы на эту должность состоятся на 114-й сессии Ученого совета.

О выборах нового состава Ученого совета. Ученый совет принял к сведению сообщение секретаря Ученого совета ОИЯИ Н. А. Русаковича о предстоящих выборах в состав Ученого совета на следующий пятилетний срок на сессии Комитета полномочных представителей ОИЯИ в марте 2013 г.

ЗАСЕДАНИЯ ФИНАНСОВОГО КОМИТЕТА ОИЯИ

Заседание Финансового комитета состоялось 23–24 марта под председательством представителя Республики Белоруссии Н. Н. Першай.

Финансовый комитет заслушал доклад «О рекомендациях 111-й сессии Ученого совета ОИЯИ (февраль 2012 г.). Краткий обзор результатов деятельности ОИЯИ в 2011 г.», представленный директором Института В. А. Матвеевым.

Финансовый комитет принял к сведению рекомендации 111-й сессии Ученого совета, отметив своевременное финансирование приоритетных работ в 2011 г., успехи в реализации научно-исследовательских программ, в том числе: завершение модернизации реактора ИБР-2 и вывод реактора на проектные параметры; существенный прогресс в реализации проектов «Нуклотрон-НИСА» и НИСА-MPD; выдающиеся результаты по синтезу и химии сверхтяжелых элементов, увенчавшиеся признанием приоритета Лаборатории ядерных реакций им. Г. Н. Флерова совместно с Ливерморской национальной лабораторией им. Э. Лоуренса (США) в открытии элементов 114 и 116; успешный ход реализации проекта DRIBS-III; стабильную работу всех базовых установок Института для экспериментальных исследований; значительные успехи в развитии информационной инфраструктуры Института, образовательной программы и инновационной деятельности.

Финансовый комитет рекомендовал Комитету полномочных представителей ОИЯИ одобрить продление Соглашения о сотрудничестве между Федеральным министерством образования и научных исследований (ВМБФ) ФРГ и ОИЯИ на очередной трехлетний период.

Общая дискуссия. С удовлетворением отметив значительный прогресс во многих ключевых направлениях деятельности ОИЯИ, Ученый совет обратил внимание дирекции на необходимость тщательного планирования с целью концентрации ресурсов на ключевых проектах для сохранения конкурентоспособности в будущем и привлечения молодых талантов из всех стран-участниц и других стран.

Памяти Честмира Шимане. Ученый совет выразил глубокие соболезнования в связи с кончиной профессора Ч. Шимане, вице-директора ОИЯИ в 1973–1977 гг. и члена Ученого совета Института в 1956–1989 гг., который внес выдающийся вклад в развитие ОИЯИ и международного сотрудничества, особенно с чешскими и словацкими научными центрами.

По докладу помощника директора Института по финансовым и экономическим вопросам В. В. Катрасева «Об исполнении бюджета ОИЯИ за 2011 г.» Финансовый комитет рекомендовал КПП принять к сведению информацию об исполнении бюджета ОИЯИ за 2011 г. по расходам — в сумме 95 993,0 тыс. долларов США; по доходам — в сумме 98 704,5 тыс. долларов США; уполномочить аудиторскую фирму ООО «МС-Аудит» провести проверку финансовой деятельности Института за 2012 г. и утвердить план аудиторской проверки финансовой деятельности, представленный дирекцией ОИЯИ. Финансовый комитет также рекомендовал поручить дирекции Института с учетом рекомендаций рабочей группы при председателе КПП по финансовым вопросам ОИЯИ обратиться к полномочным представителям правительств государств-членов ОИЯИ с просьбой до 1 июня 2012 г. высказать мнение о новой методике расчета взносов государств-членов в бюджет ОИЯИ, а также поручить дирекции Института и рабочей группе при председателе КПП по финансовым вопросам ОИЯИ подготовить окончательный вариант методики расчета взносов государств-членов в бюджет ОИЯИ для утверждения ее на заседании Финансового комитета и сессии КПП в ноябре 2012 г. и начать применение указанной методики при расчете долевых взносов на 2014 г.

Финансовый комитет рекомендовал КПП в соответствии с Уставом ОИЯИ, в связи с наличием финансовой задолженности по уплате взносов в бюджет Института, приостановить осуществление права голоса Корейской Народно-Демократической Республики и Республики Узбекистан в Комитете полномочных представителей.

По информации, представленной директором аудиторской фирмы «МС-Аудит» А. П. Седышевым, Финансовый комитет рекомендовал КПП утвердить аудиторское заключение по проведению проверки финансово-хозяйственной деятельности ОИЯИ за 2011 г. и выразил благодарность аудиторской фирме «МС-Аудит» за высокий уровень проведения аудиторской проверки.

Финансовый комитет поблагодарил директора Лаборатории радиационной биологии Е. А. Красавина за интересный и содержательный доклад «Радиобиологические исследования на ускорителях ОИЯИ».

Заседание Финансового комитета состоялось 20–21 ноября под председательством представителя Чешской Республики С. Кулганека.

Финансовый комитет заслушал доклад «О рекомендациях 112-й сессии Ученого совета ОИЯИ (сентябрь 2012 г.). Краткий обзор результатов деятельности ОИЯИ в 2012 г. и планы на 2013 г.», представленный директором Института В. А. Матвеевым.

Финансовый комитет отметил успешное выполнение решений Ученого совета и КПП, основанных на Семилетнем плане развития ОИЯИ на 2010–2016 гг., в особенности, в отношении хода работ по проектам создания и модернизации базовых установок Института: реактора ИБР-2 и его спектрометрического комплекса, проектов DRIBS-III и NICA, а также участия ОИЯИ в создании российского грид-центра Tier1. Было отмечено, что финансирование проектов осуществляется в соответствии с графиками.

Финансовый комитет выразил необходимость всесторонне и детально проанализировать выполнение Семилетнего плана развития ОИЯИ на 2010–2016 гг. на основе отчета по первым трем годам его исполнения и внести, при необходимости, корректировки с учетом актуального статуса проектов ОИЯИ, а также просил дирекцию ОИЯИ представить соответствующие материалы на совещание рабочей группы при председателе КПП по финансовым вопросам и на заседание Финансового комитета в марте 2013 г.

По докладу помощника директора Института по финансовым и экономическим вопросам

В. В. Катрасева «О проекте бюджета ОИЯИ на 2014, 2015, 2016 гг.» Финансовый комитет рекомендовал КПП утвердить бюджет ОИЯИ на 2013 г. с общей суммой расходов 143,22 млн долларов США; утвердить взносы государств-членов ОИЯИ на 2013 г.; определить ориентировочный размер бюджета ОИЯИ по доходам и расходам на 2014 г. в сумме 158,73 млн долларов США; на 2015 г. в сумме 180,58 млн долларов США; на 2016 г. в сумме 207,24 млн долларов США, а также принять ориентировочные суммы взносов и выплаты задолженностей государств-членов ОИЯИ на 2014, 2015, 2016 гг.

Финансовый комитет рекомендовал КПП разрешить дирекции ОИЯИ проиндексировать окладную и тарифную части заработной платы всех членов персонала с учетом возможностей бюджета Института на 2013 г., в соответствии с Коллективным договором ОИЯИ на 2011–2013 гг.; принять за основу предложенную методику расчета взносов стран-участниц в бюджет ОИЯИ и внести ее на утверждение сессии КПП в марте 2013 г. в связи с необходимостью ее дополнительной проработки странами-участницами.

По докладу помощника директора Института по инновационному развитию А. В. Рузаева «О результатах деятельности юридических лиц, учрежденных с участием ОИЯИ» Финансовый комитет рекомендовал КПП поручить дирекции Института осуществлять регулярный мониторинг работы таких юридических лиц и информировать о нем Финансовый комитет и Комитет полномочных представителей, а также подготовить предложения по дальнейшему развитию инновационной составляющей в деятельности ОИЯИ.

Финансовый комитет выразил благодарность директору Лаборатории физики высоких энергий им. В. И. Векслера и А. М. Балдина В. Д. Кекелидзе за интересный и содержательный доклад «Статус проекта NICA». Приняв к сведению предложенную дирекцией ОИЯИ стратегию проведения конкурса по сооружению комплекса NICA в виде запроса предложений, Финансовый комитет рекомендовал дирекции ОИЯИ доработать представленные регламент и извещение о проведении конкурса с учетом замечаний.

СЕССИИ ПРОГРАММНО-КОНСУЛЬТАТИВНЫХ КОМИТЕТОВ

35-я сессия Программно-консультативного комитета по физике конденсированных сред состоялась 16–17 января под председательством профессора В. Канцера.

Председатель ПКК представил основные положения своего доклада на сессии Ученого совета ОИЯИ (сентябрь 2011 г.) и доложил о выполнении

рекомендаций предыдущей сессии. ПКК поздравил ученых ОИЯИ В. Л. Аксенова, Е. А. Красавина и Г. В. Трубникова с избранием членами-корреспондентами Российской академии наук.

Вице-директор ОИЯИ М. Г. Иткис проинформировал ПКК о резолюции 110-й сессии Ученого совета Института (сентябрь 2011 г.) и решениях КПП

(ноябрь 2011 г.). ПКК с удовлетворением отметил, что большинство рекомендаций предыдущей сессии, касающихся исследований ОИЯИ в области физики конденсированных сред, были приняты Ученым советом и дирекцией ОИЯИ.

ПКК высоко оценил прогресс в развитии модернизированного реактора ИБР-2 и рекомендовал, после получения лицензии Ростехнадзора РФ на штатную эксплуатацию реактора, возобновить программу регулярных физических экспериментов на выведенных пучках нейтронов в соответствии с Семилетним планом развития ОИЯИ. ПКК также предложил сосредоточить усилия на установке криогенного замедлителя на рабочее место и проведении необходимых испытаний замедлителя при работе реактора на штатной мощности.

ПКК принял к сведению обзор полученных предложений о проведении экспериментов на спектрометрах реактора ИБР-2, высоко оценил запуск программы пользователей и особо отметил интерес ученых из стран-участниц ОИЯИ к исследованиям с помощью методов нейтронного рассеяния, подчеркнув, что возобновление программы пользователей должно являться одним из важнейших направлений деятельности ЛНФ в 2012 г. ПКК рекомендовал ЛНФ продлить сроки приема предложений до следующей сессии для создания расширенного перечня.

ПКК принял к сведению доклад о ходе работ по созданию нового многофункционального рефлектометра GRAINS с горизонтальной плоскостью образца на канале 10 реактора ИБР-2 и рекомендовал одобрить план по вводу в эксплуатацию базовой конфигурации рефлектометра в первой половине 2012 г. Отметив достигнутый прогресс в работах по модернизации дифрактометров СКАТ и ЭПСИЛОН, ПКК выразил надежду, что эти дифрактометры возобновят работу в 2012 г. и станут доступны в рамках программы пользователей. ПКК подчеркнул важность концентрации усилий на дальнейшей модернизации спектрометров реактора ИБР-2 в кратчайшее время, что будет способствовать получению в ОИЯИ научных результатов мирового уровня.

Приняв к сведению информацию о новых данных, полученных в рамках проекта «Мюон» по исследованию взаимодействий акцепторного центра германия при низких температурах, ПКК рекомендовал продолжить работы по этому проекту и представить на следующей сессии дополнительную информацию о планах проведения исследований на установках ОИЯИ.

ПКК с интересом заслушал научные доклады «Наножидкостный диод» (П. Ю. Апель), «Многосекционный кольцевой детектор тепловых нейтронов для исследований дифракции на микрообразцах в аксиальной геометрии» (В. Милков), «Перспективы исследований детерминированных фракталов: извлечение дополнительной информации из данных малоуглового рассеяния» (А. Ю. Черный). ПКК особо

отметил научный доклад «Успехи в развитии методов нейтронной радиографии», представленный Э. Леманом, и предложил ЛНФ разработать проект установки для нейтронной радиографии на реакторе ИБР-2, представив информацию о нем на одной из будущих сессий ПКК.

ПКК принял к сведению информацию о Международной научной школе для молодых ученых по методам нейтронного рассеяния (31 октября – 4 ноября 2011 г., Дубна) и о Международной молодежной научной школе «Приборы и методы экспериментальной ядерной физики. Электроника и автоматика экспериментальных установок» (7–9 ноября 2011 г., Дубна), высоко оценив усилия ЛНФ по привлечению молодых специалистов в этих областях для работы на установках лаборатории, и предложил в дальнейшем ежегодно проводить эти школы.

Заслушав информацию о круглом столе Италия–Россия «Астробиология: новые идеи и тенденции в исследованиях» (10–13 декабря 2011 г., Дубна), ПКК отметил, что тематика данной конференции может быть рассмотрена в качестве нового научного направления исследований в ОИЯИ. ПКК рекомендовал в дальнейшем регулярно проводить в Институте конференции и семинары по темам, связанным с науками о жизни, а также запросил дирекцию ЛРБ представить на следующей сессии информацию о секторе астробиологических исследований, создаваемом в лаборатории.

С удовлетворением отметив стендовые сообщения ученых ЛИТ и ЛТФ, в качестве лучшей работы ПКК избрал стендовое сообщение «Квантово-химические кластерные вычисления электронных и магнитных свойств систем с сильными электронными корреляциями» (Л. А. Сюракшина). ПКК также отметил высокий уровень двух других стендовых сообщений: «Компьютерный анализ моделей наномасштабных квантоворазмерных структур во внешних полях» (А. А. Гусев) и «Biodosimetry 1.0: бесплатное программное обеспечение для биодозиметрии» (О. А. Афанасьев). ПКК наградил авторов лучших стендовых сообщений, представленных на предыдущей сессии.

36-я сессия Программно-консультативного комитета по физике частиц состоялась 23–24 января под председательством профессора Э. Томази-Густафсона.

Вице-директор ОИЯИ Р. Ледниcki проинформировал ПКК о резолюции 110-й сессии Ученого совета ОИЯИ (сентябрь 2011 г.) и решениях Комитета полномочных представителей государственных ОИЯИ (ноябрь 2011 г.). ПКК поздравил ученых ОИЯИ В. Л. Аксенова, Е. А. Красавина и Г. В. Трубникова с избранием членами-корреспондентами Российской академии наук.

Приняв к сведению доклад о ходе реализации проекта «Нуклотрон-НИСА», ПКК поздравил участ-

ников проекта с достигнутым прогрессом в модернизации ускорительного комплекса ЛФВЭ, успешным проведением 44-го сеанса на нуклотроне (ноябрь–декабрь 2011 г.) и попросил представить более детальный график по реализации проекта вплоть до регистрации первого столкновения ионов, запланированного на 2017 г. ПКК запросил регулярных докладов координатора сеанса о фактическом количестве суммарной интенсивности пучка, полученной физическими группами в ходе сеанса.

Заслушав информацию о ходе подготовки «белой книги», посвященной научной программе проекта NICA, ПКК высоко оценил значительный объем выполненной работы, отметив, в частности, что большинство новых предложений для ускорительного комплекса NICA касаются и коллайдерного эксперимента (MPD), и эксперимента с фиксированной мишенью (BM@N). ПКК с удовлетворением отметил активное участие внешних экспертов при подготовке этого документа, рекомендовав продолжить эту работу.

Приняв к сведению доклад о ходе выполнения работ по реализации проекта MPD, ПКК высоко оценил значительный прогресс, достигнутый в его реализации, а также начало плодотворного взаимодействия коллаборации MPD и Экспертного комитета по детектору, рекомендовав приступать к подготовке технического проекта.

Заслушав информацию о первом заседании Экспертного комитета по детектору MPD, ПКК поддержал данную инициативу для детального рассмотрения хода реализации проекта, включая критическую оценку физической программы, дизайна экспериментальной установки и последних результатов моделирования, согласился с рекомендациями Экспертного комитета по MPD и ожидает регулярного представления его докладов на будущих сессиях.

Заслушав доклад о подготовке проекта по эксперименту SPD для исследования спиновой структуры нуклона в столкновениях поляризованных пучков на ускорительном комплексе NICA, ПКК отметил планы значительной части физиков, работающих в области спиновой физики, принять участие в работе международного симпозиума СПИН-2012 в Дубне и использовать уникальную возможность для информирования о проекте международного сообщества, расширения состава участников и консолидации физической программы SPD.

ПКК принял к сведению предложение нового проекта «Барионная материя на нуклотроне» (BM@N) по исследованию столкновений тяжелых ионов на выведенных пучках ускорителя, реализуемого в коллаборации с GSI, считая его крайне важным с точки зрения высокого потенциала физической программы и планируемых к использованию детекторных технологий. ПКК рекомендовал одобрить данный проект для выполнения с первым приорите-

том до конца 2012 г. с целью подготовки обстоятельного технического проекта.

Заслушав доклады о научных результатах экспериментов CMS, ATLAS и ALICE, полученных при активном участии физиков ОИЯИ, ПКК отметил научную значимость этих результатов и рекомендовал участникам проектов, в особенности молодым ученым, сосредоточить усилия на проведении анализа данных и представлении результатов на будущих заседаниях ПКК и международных конференциях. ПКК ожидает представления детальных проектов по модернизации установок, учитывающих общие рекомендации дирекции ОИЯИ как по приоритетам (в ЦЕРН и в ОИЯИ), так и по доступным ресурсам.

ПКК заслушал научные доклады А. Г. Ольшевского «Детектор DANSS: проблемы реакторных нейтрино» и Ну Сюя «Последние физические результаты эксперимента STAR по программе энергетического сканирования (BES) на ускорителе RHIC».

С интересом ознакомившись со стендовыми сообщениями в области физики частиц, представленными молодыми учеными, ПКК выбрал сообщение О. Б. Самойлова «Прецизионное измерение сечения рождения очарованного кварка во взаимодействиях нейтрино с нуклонами по димьюонной сигнатуре» для доклада на сессии Ученого совета.

35-я сессия Программно-консультативного комитета по ядерной физике состоялась 26–27 января под председательством профессора В. Грайнера.

Председатель ПКК представил сообщение о выполнении рекомендаций предыдущей сессии. Вице-директор ОИЯИ М. Г. Иткис проинформировал ПКК о резолюции 110-й сессии Ученого совета Института (сентябрь 2011 г.) и решениях Комитета полномочных представителей (ноябрь 2011 г.).

ПКК с удовлетворением отметил, что большинство рекомендаций предыдущей сессии ПКК, касающихся исследований в области ядерной физики, приняты Ученым советом и дирекцией ОИЯИ.

ПКК поздравил сотрудников Лаборатории ядерных реакций им. Г. Н. Флерова и их коллег из Ливерморской национальной лаборатории им. Э. Лоуренса (США) с признанием их приоритета в открытии элементов 114 и 116 и выразил надежду, что IUPAC одобрит названия, предложенные ими для этих элементов.

ПКК заслушал отчет по теме «Неускорительная нейтринная физика и астрофизика», которая включает в себя работы по поиску безнейтринного двойного бета-распада (проекты NEMO-3, SuperNEMO и GERDA), эксперименты с реакторными антинейтрино (проект GEMMA — поиск магнитного момента нейтрино, проект DANSS — реакторная диагностика и исследование свойств нейтрино с помощью детектора на основе пластических сцинтилляторов), поиски темной материи (проект

EDELWEISS) и глубоководные исследования с использованием нейтринного телескопа на озере Байкал (проект «Байкал»). Дав высокую оценку участию групп Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ во всех указанных экспериментах, ПКК рекомендовал продолжить работы с первым приоритетом в 2013–2015 гг.

Заслушав доклад об экспериментальном поиске двухнейтринного и безнейтринного двойного бета-распада в обогащенных изотопах ^{48}Ca , ^{82}Se , ^{96}Zr , ^{130}Mo , ^{116}Cd , ^{128}Te и ^{150}Nd с помощью спектрометра NEMO-3, на котором закончились эти измерения, ПКК отметил, что на установке были получены результаты мирового значения, выразил уверенность в том, что коллаборация Дубны внесет значительный вклад в создание нового детектора SuperNEMO, и рекомендовал поддержать эти работы с первым приоритетом в 2012–2015 гг.

ПКК поддержал программу научных исследований по изучению очень горячих ядер, получаемых на релятивистских пучках легких ионов нуклотрона (проект ФАЗА-3) и рекомендовал продолжить ее с первым приоритетом в 2013–2015 гг. ПКК также рекомендовал продолжить работы с поляризованными мишенями по проекту GDH&SPASCHARM.

Заслушав доклад о состоянии работ по комплексу DRIBs-III, члены ПКК констатировали, что реализация работ по комплексу идет в соответствии с Семилетним планом развития ОИЯИ, рекомендациями ПКК и решениями Ученого совета ОИЯИ. ПКК отметил, что первая фабрика сверхтяжелых элементов, которая будет создана на основе нового сильноточного циклотрона DC-280, позволит ОИЯИ сохранить лидирующие позиции в области синтеза и исследований сверхтяжелых элементов. ПКК рекомендовал продолжить работы по строительству экспериментального зала и сооружению нового циклотрона, а также включить в Семилетний план развития ОИЯИ реконструкцию экспериментального зала ускорительного комплекса У400, что позволит значительно расширить область исследований ядерных реакций со стабильными и радиоактивными пучками.

ПКК отметил, что наличие в ЛЯР новой установки для on-line разделения продуктов реакций с помощью селективной лазерной ионизации расширит экспериментальные возможности лаборатории в низкоэнергетической области физики тяжелых ионов, особенно в неисследованной области таблицы изотопов, и рекомендовал начать строительство такой установки в 2012 г.

Заслушав доклад о развитии установки ИРЕН, ПКК отметил, что работа была сконцентрирована на эффективном внедрении клистрона E3730A фирмы Toshiba в конструкцию линейного ускорителя электронов ЛУЭ-200 как необходимым шаге для увеличения выхода нейтронов и подтвердил необходимость

модернизации модулятора клистрона, призвав коллектив установки ИРЕН ускорить эти работы с целью ввода ее в эксплуатацию в кратчайшие сроки.

ПКК заслушал доклады: «Исследования распада на установке АКУЛИНА с помощью оптической время-проекционной камеры», представленный З. Янасом, и «Новый метод решения связанных радикальных уравнений Шредингера: применение к гало-ядрам», представленный С. Н. Ершовым.

ПКК с интересом ознакомился со стендовыми докладами молодых ученых в области ядерной физики и выбрал два лучших постера: «Влияние замыкания протонной оболочки на образование новых сверхтяжелых ядер» А. Н. Кузьминой и «Электронный атлас мезорентгеновского излучения» Д. Р. Зинатулиной, для представления на сессии Ученого совета в феврале 2012 г.

36-я сессия Программно-консультативного комитета по физике конденсированных сред состоялась 18–19 июня под председательством профессора В. Канцера.

Председатель ПКК кратко изложил основные положения доклада, представленного на сессии Ученого совета ОИЯИ (февраль 2012 г.) и доложил о выполнении рекомендаций предыдущей сессии ПКК.

Главный ученый секретарь ОИЯИ Н. А. Русакович проинформировал ПКК о резолюции 111-й сессии Ученого совета и о решениях Комитета полномочных представителей ОИЯИ (март 2012 г.).

ПКК высоко оценил первый этап работы модернизированного реактора ИБР-2 и рекомендовал выполнить программу регулярных физических экспериментов в соответствии с политикой пользователей и расписанием работы реактора на 2012 г., а также продолжить работы по своевременному вводу в эксплуатацию модернизируемых физических установок на выведенных пучках нейтронов в соответствии с Семилетним планом развития ОИЯИ. ПКК рекомендовал активно продолжать работы по наладке криогенной гелиевой установки КГУ-700 для проведения всех необходимых испытаний криогенного замедлителя для нейтронных каналов 7–11 при работе реактора на мощности.

По информации о программе прикладных исследований ЛНФ ПКК одобрил широкий круг задач, качество достигнутых результатов, эффективное взаимодействие со странами-участниками и выразил надежду, что начало регулярной эксплуатации модернизированного реактора ИБР-2 послужит дальнейшему развитию программы прикладных исследований в ЛНФ, а также поддержал дальнейшие работы по созданию спектрометрического оборудования для комплекса спектрометров реактора ИБР-2.

ПКК принял к сведению ряд докладов о ходе модернизации установок ЛНФ. Заслушав информацию о прогрессе в создании дифрактометра ДН-6, ПКК одобрил результаты данных работ первого приори-

тета, реализуемых согласно запланированному графику, рассматривая завершение создания базовой конфигурации дифрактометра ДН-6 в 2012 г. как одну из ключевых задач по развитию комплекса спектрометров реактора ИБР-2.

ПКК заслушал доклад о текущем состоянии фурье-дифрактометра ФСД для исследования внутренних напряжений и отметил важность эффективной работы установки в пользовательском режиме, учитывая нехватку подобных приборов в России, а также возможность существенного улучшения параметров дифрактометра в случае дальнейшего развития его детекторной системы на основе сцинтиллятора ZnS. ПКК настоятельно рекомендовал активизировать работы по созданию модулей детекторной системы на основе сцинтиллятора ZnS для ФСД и по развитию новых типов ZnS-детекторов для нейтронных дифрактометров на реакторе ИБР-2.

ПКК принял к сведению отчет по завершающейся теме «Проведение медико-биологических исследований на адронных пучках ОИЯИ» и предложение о ее продлении на период 2013–2015 гг. ПКК подчеркнул высокую 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. ПКК отметил, что клинические исследования вступают в новую фазу, когда становится возможным проводить статистический анализ полученных результатов лечения и оценивать эффективность разработанных ранее в ОИЯИ методик протонной лучевой терапии. ПКК рекомендовал продлить тему на период 2013–2015 гг. с первым приоритетом и сконцентрировать усилия на развитии и применении методов протонной радиотерапии.

Заслушав доклад по открытию новой темы «Биогеохимическое исследование космического вещества на Земле и в ближайшем космосе. Исследование биологических и геохимических особенностей ранней Земли» на период 2013–2015 гг., ПКК подчеркнул важность предлагаемых исследований, связанных с биогеохимическим изучением космической пыли, исследованием биофоссилий в метеоритах и древних земных породах и изучением космического вещества с использованием установок ОИЯИ. Для принятия рекомендации по открытию этой темы ПКК предложил авторам представить на следующей сессии детальный научный проект и финансовый план реализации темы, а также предложения по вовлечению стран-участниц ОИЯИ в эти исследования.

Заслушав новое предложение по открытию темы «Мультимодальная платформа рамановской и нелинейной оптической микроскопии и микроспектроскопии для исследования конденсированных сред» на период 2013–2014 гг., ПКК предложил рассматривать КАРС-микроскопию и микроспектроскопию как комплементарную к существующим в ОИЯИ методам и рекомендовал открыть эту тему на предла-

гаемый период с первым приоритетом. ПКК предложил также использовать рамановскую микроскопию в комплексе с методами дифракции нейтронов.

ПКК принял к сведению доклад о результатах, полученных в PSI (Швейцария) в ходе выполнения проекта МЮОН. Представленные результаты являются хорошим примером международного сотрудничества в области физики конденсированных сред, демонстрирующим новые возможности методов ядерной физики и физики частиц для определения характеристик материалов. ПКК рекомендовал продолжить выполнение проекта МЮОН и предложил его участникам расширить деятельность на установках ОИЯИ, вовлекая исследовательские институты стран-участниц в использование мюонного метода исследования свойств веществ.

ПКК с интересом заслушал доклады о научных результатах, полученных в различных областях физики конденсированных сред: «Оптика поляризованных нейтронов» (Ю. В. Никитенко), «Статистические свойства направленных лавин» (Н. Бынзарова) и «Динамика полимерных растворов с памятью» (В. Лиси). ПКК отметил высокий уровень представленных докладов и рекомендовал продолжить практику представления научных докладов на сессиях ПКК.

ПКК с удовлетворением отметил стендовые сообщения ученых ЛРБ, ЛТФ и ЛЯР в различных областях физики конденсированных сред и радиобиологии. Лучшей работой на данной сессии было избрано стендовое сообщение «Влияние облучения ускоренными ионами ^{18}O на продолжительность роста НРРТ-мутантных субклонов клеток китайского хомячка» (П. Блага). ПКК также отметил высокий уровень двух других стендовых сообщений: «Трехмерное моделирование туннельной динамики в двухкомпонентном конденсате Бозе–Эйнштейна» (А. Н. Новиков) и «Молекулярно-динамическое моделирование в анализе данных МУРН: растворы монокарбоновых кислот в декалине» (Р. А. Еремин).

36-я сессия Программно-консультативного комитета по ядерной физике состоялась 21–22 июня под председательством профессора В. Грайнера.

Председатель ПКК представил сообщение о выполнении рекомендаций предыдущей сессии. Вице-директор ОИЯИ М. Г. Иткис проинформировал ПКК о резолюции 111-й сессии Ученого совета Института (февраль 2012 г.) и решениях Комитета полномочных представителей (март 2012 г.).

ПКК выразил удовлетворение в связи с утверждением Международным союзом чистой и прикладной химии названий флеровий и ливерморий для 114-го и 116-го элементов в честь Лаборатории ядерных реакций им. Г. Н. Флерова и Ливерморской национальной лаборатории им. Э. Лоуренса (США).

Заслушав отчет по теме «Совершенствование фазотрона ЛЯП ОИЯИ и разработка циклотронов для

физических и прикладных исследований», ПКК отметил высокий уровень проведенных исследований, сосредоточенных в основном на разработке и совершенствовании циклотронов, используемых в адронной терапии. Работы по совершенствованию системы силового питания фазотрона позволили заметно улучшить условия труда оперативного персонала и привели к экономии мощности энергопотребления на 70 кВт/ч.

В соответствии с Соглашением о научном сотрудничестве между компанией «Ion Beam Applications» (IBA) и ОИЯИ в ЛЯП смонтирован циклотрон C235, который готовится к установке в радиологическом центре Димитровграда (Россия). На циклотроне АИЦ-144 (ИЯФ, Краков, Польша) получен стабильный выведенный пучок протонов с энергией 60 МэВ, который был впервые успешно использован для терапии меланомы глаза.

ПКК рекомендовал продолжить программу исследований в рамках темы «Совершенствование фазотрона ЛЯП ОИЯИ и разработка циклотронов для физических и прикладных исследований» на период 2013–2015 гг. с первым приоритетом.

Заслушав отчет по теме «Физика легких мезонов», ПКК отметил, что научная программа была сосредоточена на исследовании процессов рождения, распада и взаимодействия легких мезонов с целью определения симметрий и динамики взаимодействий. Эксперименты выполняются на ускорителях промежуточных энергий в Юлихе, Майнце, Виллигене, Гатчине и Дубне. В тему входят шесть проектов: MEG-PEN, SPRING, PAINUC, ТРИТОН, GDH&SPASCHARM и «Мюон».

Проект MEG-PEN нацелен на изучение редких и запрещенных распадов $\pi^+ \rightarrow e^+\nu$ и $\mu^+ \rightarrow e^+\gamma$ на ускорителе PSI. Для процесса $\mu^+ \rightarrow e^+\gamma$ достигнутое значение верхнего предела уже является рекордным. В проекте SPRING изучаются поляризационные явления в адронных взаимодействиях. Измерения с использованием поляризованных пучков и/или поляризованных струйных мишеней представляют особый интерес, обеспечивая более глубокое понимание спин-зависимых характеристик взаимодействий. Процессы пионного рождения, развала дейтрона и жесткого тормозного излучения, сопровождающиеся формированием 1S_0 -дипротонов, дают важную информацию о реакциях с большими передачами импульса, на основании чего сделаны важные выводы о свойствах и динамике взаимодействия. В эксперименте PAINUC исследовались взаимодействия $\pi^\pm {}^4\text{He}$ с применением разработанной в ЛЯП ОИЯИ методики самошунтирующихся стримерных камер.

ПКК рекомендовал продлить работы в рамках темы «Физика легких мезонов» и по проектам SPRING и MEG-PEN-II на 2013–2015 гг. с первым приоритетом.

Детально обсудив сообщение о развитии ЭЦР-источников в ЛЯП, ПКК поддержал усилия лабора-

тории в этом направлении и отметил, что эти работы являются важной частью научной программы лаборатории, позволяющей достичь значительного увеличения интенсивности пучков, необходимой для дальнейших исследований.

ПКК с интересом заслушал научные доклады «Обзор экспериментальных результатов по коллинеарному кластерному тройному делению», представленный Д. В. Каманиным, и «Измерение времени жизни нейтрона в материальных ловушках: состояние дел и перспективы», сделанный Ю. Н. Покотиловским.

ПКК ознакомился со стендовыми докладами молодых ученых в области ядерной физики и выбрал три лучших постера: «Суперсимметричное деление трансактинидных ядер» Г. Н. Княжевой, «Резонансные состояния ^{10}He , наблюдаемые в корреляционных измерениях реакции ${}^3\text{H}, p \rightarrow {}^{10}\text{He}$ » С. А. Крупко и «Биомониторинг мхов в Албании с использованием ГИС-технологий» З. И. Горяиновой, рекомендовав их для представления на сессии Ученого совета ОИЯИ в сентябре 2012 г.

37-я сессия Программно-консультативного комитета по физике частиц состоялась 25–26 июня под председательством профессора Э. Томази-Густафсона.

Вице-директор ОИЯИ Р. Ледницки проинформировал ПКК о резолюции 111-й сессии Ученого совета ОИЯИ (февраль 2012 г.) и решениях Комитета полномочных представителей государств-членов ОИЯИ (март 2011 г.).

Заслушав доклад о работах по проекту «Нуклотрон-NICA», ПКК высоко оценил значительный прогресс, достигнутый в модернизации ускорительного комплекса ЛФВЭ, поздравив сотрудников лаборатории с успешным проведением 45-го сеанса (февраль–март 2012 г.) на нуклотроне при энергии пучка дейтронов, впервые увеличенной до 4,5 ГэВ/нуклон.

ПКК принял к сведению информацию о работе совещания Экспертного комитета по ускорительному комплексу NICA, которое состоялось в ОИЯИ 21–22 июня 2012 г., отметил существенное продвижение в реализации данного проекта и поддержал предложенную стратегию подготовки и строительства комплекса с широким участием государств-членов ОИЯИ, порекомендовав дирекции ЛФВЭ максимально сконцентрировать ресурсы на этом флагманском проекте.

Заслушав информацию о подготовке «белой книги», посвященной исследовательской программе проекта NICA, ПКК рекомендовал продолжить эту важную работу. В частности, ПКК с удовлетворением отметил новые дополнения в научной программе, а также проведение двустороннего семинара NICA-FAIR «Материя при наиболее высокой барионной плотности в лаборатории и в космосе» (Франк-

фуртский институт перспективных исследований, 2–4 апреля 2012 г.).

ПКК одобрил результаты работы экспертного комитета по детектору MPD. Члены комитета провели ряд встреч с участниками проекта и детально обсудили такие вопросы, как временные рамки реализации проекта, увеличение «прозрачности» детектора, расширение электромагнитного калориметра в торцевой части, восстановление треков частиц в переднем направлении и качество реконструкции лептонных пар. По мнению ПКК, плодотворный диалог экспертного комитета с командой MPD очень важен и должен продолжаться для успешного развития проекта. ПКК принял к сведению доклад о выполнении его рекомендаций по проекту MPD и одобрил предложенные изменения в концепции многоцелевого детектора, включая появление электромагнитного калориметра в торцевой части, что требует увеличения длины магнита на 1,1 м.

ПКК принял к сведению предложение проекта «Исследование образования адронов в адрон-ядерных и ядро-ядерных столкновениях на SPS ЦЕРН» (NA61/SHINE) и одобрил научную программу эксперимента по физике тяжелых ионов и измерениям для нейтринной физики.

ПКК высоко оценил вклад групп ОИЯИ в создание детекторов для экспериментов на внешних ускорителях, рекомендовав им сосредоточить усилия на физическом анализе данных. Большой интерес ПКК вызвали, в частности, доклады о работе физиков ОИЯИ в экспериментах HADES, STAR и NA62. ПКК отметил научную значимость полученных результатов и рекомендовал продлить участие ОИЯИ в этих проектах до конца 2015 г. Такое же решение ПКК принял по проекту SANC, с удовлетворением отметив развитие плодотворного международного сотрудничества в рамках этого проекта.

ПКК дал высокую оценку проектам экспериментов, посвященных изучению гиперядер и спиновой физике на нуклотроне, — HyperNIS, ALPOM-2 и DSS, приняв к сведению, что нуклотрон в состоянии

обеспечить необходимое пучковое время, и рекомендовал продлить эти проекты до конца 2015 г.

Заслушав отчет по проекту «Разработка узлов прототипа комплекса радиоуглеродной терапии на пучках ядер нуклотрона ЛФВЭ ОИЯИ», ПКК рекомендовал оказать поддержку этим исследованиям, отметив большое значение данных работ.

ПКК принял к сведению письменные отчеты по темам: «Разработка и создание строу-детекторов», «Изучение поляризационных явлений и спиновых эффектов на ускорительном комплексе нуклотрон-М ОИЯИ», включая предложение по программе исследований с поляризованными пучками нуклотрона, а также отчет по теме «Исследование процессов с нарушением симметрии» и рекомендовал продлить эти темы до конца 2015 г.

ПКК отметил важные результаты, полученные в экспериментах ALICE, ATLAS и CMS, и одобрил рост активности ученых ОИЯИ в анализе экспериментальных данных с ЛНС, а также поддержал намерение групп ОИЯИ участвовать в модернизации детекторов под общим руководством дирекции ОИЯИ и в соответствии с планами коллабораций, порекомендовав утвердить новый проект «Исследования и разработки для модернизации фотонного спектрометра ALICE» на 2012–2013 гг. ПКК намерен рассмотреть подробные предложения по участию ОИЯИ в модернизации детекторов ATLAS и CMS на следующей сессии.

ПКК с интересом заслушал доклады «Прецизионные тесты стандартной модели и поиск суперсимметрии на ЛНС», представленный А. Б. Арбузовым, и «Измерения осцилляций реакторных антинейтрино в эксперименте Daya Bay», представленный А. Г. Ольшевским. ПКК поздравил группу ОИЯИ и коллаборацию Daya Bay с важным открытием ненулевого значения угла θ_{13} матрицы смешивания нейтрино Понтекорво–Маки–Накагавы–Сакаты.

ПКК ознакомился со стендовыми сообщениями по физике частиц молодых ученых ЛТФ, ЛЯП и ЛФВЭ и выбрал сообщение «Эксперимент BES-III», представленное И. И. Денисенко, для доклада на сессии Ученого совета в сентябре 2012 г.