

I. Памяти коллег

Ученый совет почтил память профессора Алексея Норайровича Сисакяна. Как директор Объединенного института ядерных исследований он внес выдающийся вклад в развитие ОИЯИ — крупного международного центра фундаментальных исследований, образовательной и инновационной деятельности, играя лидирующую роль в формировании текущей и перспективных программ Института, основанных на широком международном сотрудничестве. Ему были присущи вдохновляющее научное руководство и замечательные личные качества.

Ученый совет также почтил память профессоров Матея Матеева и Альберта Никифоровича Тавхелидзе, членов Ученого совета Института, которые внесли выдающийся вклад в развитие научных исследований и сотрудничества между ОИЯИ и научными центрами стран-участниц.

II. Общие положения

Ученый совет принимает к сведению решения очередной (март 2010 г.) и внеочередной (май 2010 г.) сессий Комитета полномочных представителей правительств государств-членов ОИЯИ, а также краткий обзор основных результатов деятельности Института в текущем году, представленные в докладе исполняющего обязанности директора ОИЯИ М.Г. Иткиса.

Ученый совет отмечает значительные достижения ученых Института в области физики частиц, ядерной физики и физики конденсированных сред, а также в области информационных технологий, обучения молодых ученых и инновационной деятельности в 2010 году и в качестве примеров особо выделяет:

- впечатляющие успехи в области синтеза и химии сверхтяжелых элементов, в исследованиях структуры легких нейтроно-избыточных ядер;
- значительное количество новых результатов, получаемых с LHC при видимом вкладе физиков ОИЯИ (эксперименты ALICE, ATLAS, CMS);
- новые достижения как в ускорительной нейтринной физике (эксперимент OPERA), так и в неускорительной нейтринной физике и астрофизике (эксперименты GEMMA, EDELWEISS);
- ряд важных результатов в области физики твердого тела и радиобиологии;
- высокий уровень теоретических работ, связанных с основными направлениями научной программы ОИЯИ;

– высокую производительность информационно-вычислительной инфраструктуры ОИЯИ и грид-сервисов;

– успехи в образовательной программе, включающей в настоящее время также и проведение школ для учителей физики (совместно с ЦЕРН).

Ученый совет высоко оценивает усилия дирекции ОИЯИ по дальнейшему развитию партнерских программ, в частности, отмечает двусторонние соглашения ОИЯИ с Институтом ядерной физики им. Г.И. Будкера, Брукхейвенской национальной лабораторией, Национальной ускорительной лабораторией им. Э. Ферми и с НИЯУ «Московский инженерно-физический институт», подписанные в 2010 году.

Ученый совет принимает к сведению решение внеочередной сессии КПП о назначении вице-директора Института М.Г. Иткиса временно исполняющим обязанности директора ОИЯИ до выборов нового директора Института на одной из будущих сессий КПП.

Ученый совет принимает к сведению избрание профессора П. Йенни (ЦЕРН) в состав Ученого совета.

III. Рекомендации по докладам

Ученый совет принимает к сведению доклад о ходе выполнения Семилетнего плана развития ОИЯИ на 2010–2016 годы в области физики элементарных частиц и физики тяжелых ионов высоких энергий, представленный вице-директором ОИЯИ Р. Ледницким, а также в области ядерной физики низких и промежуточных энергий, нейтронной ядерной физики и физики конденсированных сред, представленный главным ученым секретарем Института Н.А. Русаковичем.

Ученый совет также принимает к сведению доклад о статусе важнейших проектов базовых установок ОИЯИ: Нуклотрона-М, установки NICA/MPD, циклотронного комплекса DRIBs-III, реактора ИБР-2М и нейтронных спектрометров, представленные директором ЛФВЭ В.Д. Кекелидзе, заместителем директора ЛФВЭ Г.В. Трубниковым, директором ЛЯР С.Н. Дмитриевым и директором ЛНФ А.В. Белушкиным.

Ученый совет с удовлетворением отмечает, что график создания и модернизации «домашних» установок ОИЯИ в целом выдерживается хорошо, и подчеркивает важность выполнения этого графика и в будущем, особенно по проекту NICA в целях поддержания его ведущего потенциала в мире. В соответствии с семилетним планом ожидается, что ускорительный комплекс NICA будет сдан в эксплуатацию в 2016 году.

Ученый совет предлагает дирекции ОИЯИ разработать «дорожную карту» с целью оптимизации внешнего участия в проекте NICA и в связанных экспериментах MPD и SPD.

Ученый совет также предлагает дирекции ОИЯИ конкретизировать в ближайшем будущем объем и сферы участия ОИЯИ в программе модернизации LHC и его детекторов.

IV. Рекомендации в связи с работой ПКК

Ученый совет поддерживает рекомендации, выработанные на сессиях программно-консультативных комитетов в июне 2010 года и представленные их председателями Э. Томази-Густафсон, В. Грайнером и В. Канцером.

По физике частиц

Ученый совет высоко оценивает значительный прогресс в модернизации ускорительного комплекса ЛФВЭ и четкое выполнение графика работ по проектам «Нуклотрон-М» и NICA; с удовлетворением отмечает успешное проведение весеннего (2010 г.) сеанса на Нуклотроне-М и поздравляет дирекцию и коллектив лаборатории с достигнутыми результатами; приветствует недавнее подписание протоколов и соглашений с ЦЕРН, ИЯФ им. Г.И. Будкера и GSI о сотрудничестве по проекту NICA.

Ученый совет поддерживает рекомендацию ПКК в адрес руководства ОИЯИ опубликовать международное объявление о приеме предложений по проведению экспериментов на Нуклотроне-М, как только будут представлены показатели надежной работы ускорителя.

Ученый совет принимает к сведению первые научные результаты, полученные в экспериментах на LHC коллаборациями ALICE, ATLAS и CMS, и поддерживает рекомендацию ПКК о необходимости в будущем представления регулярных сообщений об участии в анализе данных. Основное внимание в них следует уделить вкладу и деятельности физиков ОИЯИ, а также информации об объеме этой работы, проводимой непосредственно в ОИЯИ с использованием, например, грид-технологий.

Ученый совет поддерживает рекомендации ПКК по новым проектам CBM, MPD и «Трансмутация», а также по текущим работам, ранее одобренным к завершению в 2010 году, как это указано в материалах ПКК. Ученый совет отмечает намерение ПКК следить за ходом работ по проектам CBM и MPD, регулярно заслушивая доклады и, в случае необходимости, назначая внешних экспертов.

Ученый совет приветствует предложение о публикации в «Письмах в ЭЧАЯ» докладов, представленных на сессии ПКК в виде стендовых сообщений.

По ядерной физике

Ученый совет высоко оценивает результаты, полученные в рамках темы «Нейтронная ядерная физика — фундаментальные и прикладные исследования», в частности, в экспериментах по нейтронной оптике и в изучении асимметрии испускания альфа-частиц и гамма-квантов при захвате нейтронов легкими ядрами, а также с большим удовлетворением отмечает запуск первой очереди установки ИРЕН и проведение на ней первых экспериментов.

Ученый совет поддерживает продолжение программы исследований в рамках новой темы «Исследования в области нейтронной ядерной физики» в 2011–2013 годах с первым приоритетом. Модернизацию установки ИРЕН следует ускорить для достижения в кратчайшие сроки проектной интенсивности 10^{14} н/с. Необходимо также активно поддерживать усовершенствование экспериментальной базы на установках ИРЕН и ИБР-2М. По ИРЕН также рекомендуется разработать программу измерения ядерных данных для инновационных технологий.

Ученый совет одобряет работу дирекции ЛЯР над проектами новых установок, рассматриваемых в рамках программы DRIBs-III; отмечает, что дальнейший прогресс в экспериментальных исследованиях реакций с радиоактивными пучками, в получении новых сверхтяжелых элементов и изучении их свойств в ЛЯР зависит от параметров этих установок, подчеркивая, что они должны удовлетворять современным требованиям в соответствии с семилетним планом развития ОИЯИ и долгосрочным видением перспективы в этой области исследований.

По физике конденсированных сред

Ученый совет высоко оценивает работу коллектива сотрудников ЛНФ по подготовке реактора ИБР-2М к физическому пуску в IV квартале 2010 года, включая установку, наладку и настройку нового оборудования реактора, а также по проекту криогенных замедлителей.

Ученый совет поддерживает основные направления исследований в области нанофизики и наноматериалов, проводимых в ЛНФ, ЛТФ и научных центрах стран-участниц ОИЯИ.

Ученый совет с удовлетворением отмечает прогресс, достигнутый в реализации проекта дифрактометра ДН-6, и поддерживает рекомендацию ПКК о завершении формирования основной конфигурации ДН-6 к концу 2011 года. Ученый совет согласен с присвоением высокого приоритета работам по модернизации

спектрометра НЕРА-ПР и отмечает важность финансовой поддержки за счет грантов Полномочного Представителя Республики Польша для полной замены зеркального нейтронотода НЕРА-ПР в 2010–2011 годах.

Ученый совет разделяет мнение ПКК о важности использования потенциала ОИЯИ в исследованиях, отражающих различные аспекты биологического действия тяжелых заряженных частиц высоких энергий, применения ядерно-физических методов в исследовании планет и физической калибровке космической аппаратуры, изучении радиационных сбоев электроники космических аппаратов. Ученый совет поддерживает инициативу дирекции ОИЯИ о создании Международного объединенного научного совета РАН по проблемам общей и космической радиобиологии, ориентированного на реализацию крупных исследовательских проектов по данной проблеме с использованием ускорителей заряженных частиц.

Общие вопросы

Ученый совет согласен с рекомендациями ПКК о продлении темы «Информационное, компьютерное и сетевое обеспечение деятельности ОИЯИ» на 2011–2013 годы. Особое внимание следует уделить защите данных в грид-среде, развитию сотрудничества в этой области со странами-участницами ОИЯИ и использованию грида вне рамок программы LHC.

V. О составах ПКК

По предложению дирекции ОИЯИ Ученый совет назначает профессора Э. Томази-Густафсон председателем ПКК по физике частиц сроком на два года, а также в состав данного ПКК — профессора Ну Сюя (LBNL, Беркли, США) сроком на три года.

По предложению дирекции ОИЯИ Ученый совет назначает профессора А. Штойвера (Лундский университет, Швеция) в состав ПКК по физике конденсированных сред сроком на три года вместо профессора Ф. Каррелла. Ученый совет выражает благодарность профессору Ж. Пепи за успешную работу, проделанную в качестве члена данного ПКК.

Ученый совет выражает глубокие соболезнования в связи с кончиной Франтишека Спурны, члена ПКК по физике конденсированных сред в период 2005–2010 годов, внесшего значительный вклад в укрепление сотрудничества между ОИЯИ и исследовательскими центрами Чешской Республики.

Ученый совет просит регулярно представлять информацию о ротации членов ПКК, а также об областях их научной специализации.

VI. Награды ученым

Ученый совет одобряет предложение дирекции ОИЯИ о присвоении звания «Почетный доктор ОИЯИ» профессору В.В. Фильченкову за выдающиеся заслуги перед Институтом в области развития приоритетных направлений науки и техники, подготовки научных кадров.

Ученый совет поздравляет профессоров С. Галеса, Д. Гиймо-Мюллер и Ю.Э. Пенионжкевича с награждением премией им. Г.Н. Флерова 2009 года за работу «Синтез и свойства экзотических ядер у границ нуклонной стабильности». Ученый совет благодарит профессора С. Галеса за интересное выступление по этой теме.

Ученый совет поздравляет лауреатов премий ОИЯИ за 2009 год — победителей ежегодного конкурса научных работ в области теоретической физики, экспериментальной физики, научно-методических исследований и научно-технических прикладных исследований.

VII. Объявление о вакансиях на должности в дирекциях лабораторий ОИЯИ

Ученый совет подтверждает вакансии на должности двух заместителей директора ЛФВЭ. Выборы на эти должности состоятся на 109-й сессии Ученого совета.

VIII. Общая дискуссия

В ходе общей дискуссии был затронут ряд важных вопросов. Ученый совет

– благодарит исполняющего обязанности директора ОИЯИ за информацию о порядке и сроке выборов следующего директора Института; ожидает со временем получения дополнительной информации и готов предложить любые рекомендации, которые могут быть запрошены КПП;

– приветствует политику ОИЯИ, направленную на открытие ассоциированного членства для новых стран мира, и поощряет инициативы по вовлечению ученых этих стран в деятельность ОИЯИ и внешних коллабораций;

– приветствует усилия дирекции ОИЯИ по установлению более тесных связей с Европейским союзом и взаимодействию с европейскими «дорожными картами» по научным областям деятельности ОИЯИ;

– просит представить на следующей сессии сообщения о результатах анализа данных с LHC, проводимого физиками ОИЯИ;

– подчеркивает свою рекомендацию о подготовке «дорожной карты» по международному участию в экспериментах на коллайдере NICA;

– предлагает ОИЯИ разработать долгосрочный план действий («дорожную карту») с целью сохранения лидирующей роли Института в области ядерной физики сверхтяжелых элементов;

– просит дирекцию ОИЯИ представить на следующей сессии доклад об условиях работы молодых ученых, о мерах по их привлечению и сохранению в штате;

– поощряет проведение постерных сессий с докладами молодых ученых и просит выбирать лучшие работы для представления Ученому совету;

– просит дирекцию улучшить доступность электронной документации, например, с помощью системы Indico.

XI. Очередная сессия Ученого совета

109-я сессия Ученого совета состоится 17–18 февраля 2011 года.

М.Г. Иткис

Председатель Ученого совета

И. Вильгельм

Сопредседатель Ученого совета

Н.А. Русакович

Секретарь Ученого совета