

НАУКА СОДРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

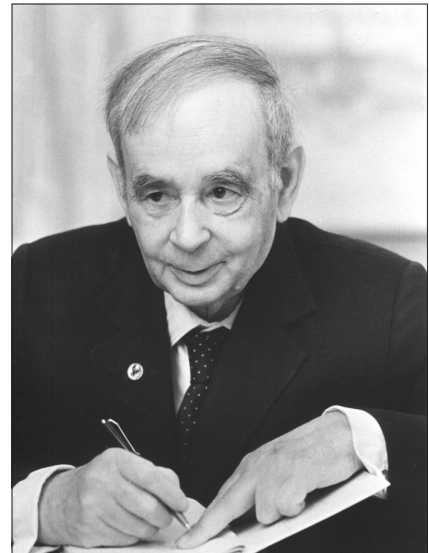
Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 39 (3928) ♦ Пятница, 17 октября 2008 года

● Их имена – в истории науки

К 100-летию академика И. М. Франка

23 октября исполняется 100 лет со дня рождения лауреата Нобелевской и государственных премий, организатора и многолетнего руководителя Лаборатории нейтронной физики ОИЯИ академика Ильи Михайловича Франка. Этому событию посвящен международный семинар, который начнет свою работу 22 октября в Москве, в Физическом институте РАН, где И. М. Франк создал в 1946 году Лабораторию атомного ядра.

Семинар продолжит свою работу 23–24 октября в ДМС ОИЯИ. Дубненскую часть семинара откроет выступление директора ОИЯИ А. Н. Сисакяна. С научными докладами и воспоминаниями об Илье Михайловиче выступят С. П. Капица (ИФП РАН), И. Вильгельм (Карлов университет, Прага), О. Н. Крохин (ФИАН), М. И. Панасюк (НИИЯФ МГУ), сотрудники ЛНФ ОИЯИ А. И. Франк, В. Л. Аксенов, В. Д. Ананьев, Э. И. Шарапов, В. И. Лущиков, Е. П. Шабалин. На семинар приглашены бывшие сотрудники ЛНФ из стран-участниц Института.



Цитата в номер

Я как-то уже писал в газете, что без морали, духовной культуры наука погибнет. Не буду сейчас писать на эту тему, хотя считаю ее необычайно важной. Не говоря об отдельном человеке, нельзя забывать, что уровень науки и уровень культуры в стране – вещи между собой связанные. И то, и другое требует определенной свободы творчества. К сожалению, бывает так, что научный работник, получивший результаты, по его мнению, заслуживающие внимания, вместо того, чтобы представить их на обсуждение своих коллег в виде докладов и публикаций, сразу обращается на радио или в широкоую прессу, пытаясь создать себе рекламу. Это наруше-

ние научной этики, т. е. морали. Не нужно забывать слова поэта, применимые в науке: «...пораженья от победы ты сам не должен отличать». Конечно, правильная оценка научной общественностью полученных результатов также зачастую складывается не сразу, но время все расставляет по своим местам, и истина всегда берет верх. В науке, как и в жизни, нет непогрешимых, но высокий уровень самокритичности обязателен каждому.

*Из статьи И. М. Франка
«Истина всегда берет верх»,
«Дубна: наука, содружество, прогресс».
1990 год, № 1, 3 января.*

Спроектировано и изготовлено в ОИЯИ и России

Начаты работы по наладке с пучком системы подавления поперечных когерентных колебаний пучка в Большом адронном коллайдере (LHC, ЦЕРН). В рамках совместного проекта ЦЕРН–ОИЯИ спроектировано и изготовлено уникальное оборудование, предназначенное для демпфирования остаточных колебаний сгустков после инжекции из SPS в LHC и обеспечения устойчивости высокоинтенсивных пучков протонов и ионов свинца в процессе накопления и ускорения в коллайдере LHC при возникновении поперечных когерентных неустойчивостей.

В ОИЯИ и на российских пред-

приятиях изготовлены 20 электростатических дефлекторов и 20 мощных широкополосных усилителей. Установленные в тоннеле LHC дефлекторы успешно прошли все необходимые испытания в составе высоковакуумной системы коллайдера. Мощные широкополосные усилители соответствуют всем спецификациям LHC в полосе частот от 3 кГц до 20 МГц, а в полосе частот до 100 кГц на пластинах дефлекторов получены напряжения более 11 кВ, что превышает проектный уровень в 10,5 кВ. Датчики положения пучка и электроника нижнего уровня зарегистрировали первые прохождения сгустков в двух

кольцах коллайдера (7 и 10 сентября 2008 г.). После достижения режима длительной циркуляции сгруппированного пучка (11 сентября 2008 г.) мощные выходные каскады и дефлекторы системы подавления были успешно использованы в режиме возбуждения поперечных колебаний в пучке с целью определения бетатронных частот. Все оборудование системы подавления поперечных когерентных колебаний подготовлено для испытаний по демпфированию остаточных колебаний одиночного сгустка.

В. ЖАБИЦКИЙ,
руководитель проекта от ОИЯИ

Наш адрес в Интернете – <http://www.jinr.ru/~jinrmag/>

Новый взгляд в глубь Природы

14 октября в Дубне открылось международное рабочее совещание по исследованиям на установке CBM, которая создается для нового европейского исследовательского центра FAIR (Facility for Antiproton and Ion Research).

Проект реализуется в Дармштадте (Германия), в GSI (Общество по исследованиям с тяжелыми ионами), в содружестве 14 стран, в том числе России, для исследования структуры материи и эволюции Вселенной. В совещании в Дубне принимают участие около 120 физиков из научных центров этих стран.

Участие России в проекте FAIR получило поддержку во время 9-го раунда российско-германских межгосударственных консультаций на высшем уровне год назад в Висбадене, когда в присутствии Владимира Путина и Ангелы Меркель была подписана, среди других документов, Декларация о намерениях по сотрудничеству в сооружении и эксплуатации Международного ускорительного центра по исследованию тяжелых ионов и антипротонов между Федеральным агентством по атомной энергии и Министерством образования и научных исследований ФРГ. Объединенный институт ядерных исследований участвует в реализации этого проекта практически с самого начала.

– Участие Дубны в создании ускорительного комплекса в Дармштадте достаточно большое, – отмечает председатель оргкомитета совещания профессор **Александр**

Малахов (ОИЯИ). – Это, прежде всего, участие в создании самого ускорителя: на основе элементов, которые используются в нуклотроне, созданном в Дубне, на основе сверхпроводимости разрабатываются прототипы магнитных элементов, которые планируется применять для строительства ускорительного комплекса в Дармштадте, в новом международном центре. Кроме того, работает ряд физических групп по экспериментам, которые планируется в будущем проводить на этом ускорительном комплексе, в частности, по эксперименту CBM – Compressed Baryonic Matter (сжатая барионная материя), по которому и проводится сейчас большое международное совещание в Дубне.

Такие совещания на протяжении ряда лет проходят в разных странах мира, и тот факт, что на этот раз его принимает Дубна, – как раз оценка того вклада, который вносит Объединенный институт в создание нового международного научного центра в Дармштадте и, в частности, в эксперимент CBM. Конкретно для этого проекта у нас ведутся разработки дипольного сверхпроводящего магнита. Кроме того, наши физики участвуют в подготовке научной программы, моделировании процессов, а также в разработке детекторов переходного излучения – здесь у нас накоплен большой опыт при создании, в частности, установки ALICE для Большого адронного коллайдера.

С приветствием к участникам совещания на его открытии в Доме международных совещаний ОИЯИ



В кулуарах совещания. Слева направо: Питер Зенгер, Юрий Заневский, Александр Малахов.

обратились вице-директор Объединенного института ядерных исследований профессор Михаил Иткис и директор Лаборатории физики высоких энергий профессор Владимир Кекелидзе.

Рабочая часть началась с фундаментального доклада руководителя проекта CBM профессора **Питера Зенгера** (GSI, Германия) о статусе этого эксперимента.

– Что вы ожидаете от проекта CBM, если все сложится удачно? – На этот вопрос дубненских журналистов руководитель проекта CBM ответил так:

– Ожидаем, что получим абсолютно новый фундаментальный взгляд внутрь, вглубь природы, вглубь материи.

И пояснил свою мысль простым примером: если вы изучаете воду при плюс 20 градусах, это вода. Если температуру понизить, увидите, что это лед. Если повысить – вы будете наблюдать пар. А в данном случае физики изучают сильные ядерные взаимодействия. Но в тех исследованиях, которые ведутся сейчас, ядро они видят, скажем так, с одной стороны. Если же изменять параметры (что и позволит делать установка CBM), это поможет, надеются ученые, получить абсолютно новые данные не только о различных «ликах» ядра, но и о том, как изменяется масса,



Еженедельник Объединенного института ядерных исследований
Регистрационный № 1154
Газета выходит по пятницам
Тираж 1020
Индекс 00146
50 номеров в год
Редактор **Е. М. МОЛЧАНОВ**

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

141980, г. Дубна, Московской обл., ул. Франка, 2.

ТЕЛЕФОНЫ:

редактор – 62-200, 65-184

приемная – 65-812

корреспонденты – 65-182, 65-183.

e-mail: dnsp@dubna.ru

Информационная поддержка –

компания КОНТАКТ и ЛИТ ОИЯИ.

Подписано в печать 15.10 в 17.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Издательском отделе ОИЯИ.





Участники совещания в ЛФВЭ с В. Д. Пешехоновым и В. В. Мялковским.

из которой состоим мы сами и все вокруг нас. Это фундаментальный вопрос, подчеркнул профессор Зенгер.

Он высоко оценил участие в подготовке эксперимента ученых из Дубны:

– Участие групп из Объединенного института, которые помогают нам в проекте, очень большое и очень важное, потому что они участвуют в этих работах с самого начала и очень активно из года в год.

В Дармштадте реализуется проект FAIR с установкой CBM (в том числе), в Дубне на базе модернизированного нуклотрона планируется создать коллайдер NICA с детектором MPD. Как взаимодействуют эти два проекта?

– Проект CBM достаточно близок к тому, что предполагается изучать в рамках планируемого в Дубне проекта NICA. Это близкие задачи, но в несколько иной постановке, – считает профессор Александр Малахов. – В Дармштадте планируется эксперимент с выведенным пучком и на неподвижной мишени. У нас – похожие эксперименты по исследованию сжатой барионной материи, но в NICA планируется использование двух пучков, т. е. это так называемый коллайдерный эксперимент. Как раз такие вот различные методики позволяют более точно установить то или иное явление, поэтому они дополняют друг друга и необходимы.

– У нас есть программа совместного использования целой группы детекторов, которые будут применяться в обоих экспериментах – и в Дубне, и в Дармштадте, – дополняет профессор Питер Зенгер.

В один из дней ученые как раз и планируют обсудить вопросы сотрудничества в рамках этих двух проектов. Совещание закончит свою работу сегодня.

www.naukograd-dubna.ru,
фото Юрия ТУМАНОВА.

Вспоминаю Дубну и ОИЯИ...

В нашу редакцию пришло письмо от профессора Ж. Сэрээтэра (Монголия), в котором он с теплотой вспоминает годы, проведенные в Дубне.

Недавно я получил приглашение на семинар, посвященный 100-летию со дня рождения Ильи Михайловича Франка, и с нетерпением жду поездки в Дубну для участия в семинаре, посвященном памяти этого великого ученого современности.

Объединенный институт ядерных исследований сыграл большую роль в развитии ядерной физики в нашей стране. Создание центра ядерных исследований Монгольского государственного университета (МоГУ) тесно связано с Лабораторией нейтронной физики. В этой заметке я хочу кратко рассказать историю создания нашего центра и вспомнить о сотрудниках ОИЯИ, внесших заметный вклад в его развитие.

Впервые я побывал в Дубне в научных лабораториях ОИЯИ в 1958 году, когда учился в МГУ. Эта поездка была организована международным отделом университета. Нам на четвертом курсе физического факультета специальный курс «Влияние ионизирующих излучений на человеческий организм» читал профессор Илья Михайлович Франк.

После окончания физического факультета я работал преподавателем МоГУ, и вскоре меня командировали в ОИЯИ, в Лабораторию нейтронной физики. Я учился на физфаке на кафедре профессора Л. В. Грошева и выполнил дипломную работу в лаборатории профессора В. С. Шпинеля, однако меня направили работать в ЛНФ, и в научной группе, где работали И. В. Сизов, И. В. Салацкий, А. М. Говоров, была достигнута договоренность о передаче нейтронного генератора в МоГУ. Нейтронный генератор стал первой ядерно-физической установкой Монголии, и нужно было готовить специалистов для соответствующих исследований.

Со мной в ЛНФ приехал Х. Сиражет, окончивший университет в Ленинграде, его приняли на работу в группу Л. Б. Пикельнера. Я работал в группе доктора Ю. А. Александрова. Наша группа была интернациональной: в ней работали русские, румын, кореец и монгол. Первая научная работа с моим участием «Рас рассеяние киловольтных нейтронов свинцом и электрическая поляризуемость нейтрона» была опубликована в 1966 году в «Письмах в ЖЭТФ». В прошлом году я встретил профессора Ю. А. Александрова, и он сообщил, что точность нашей работы до сих пор так никто и не превзошел.

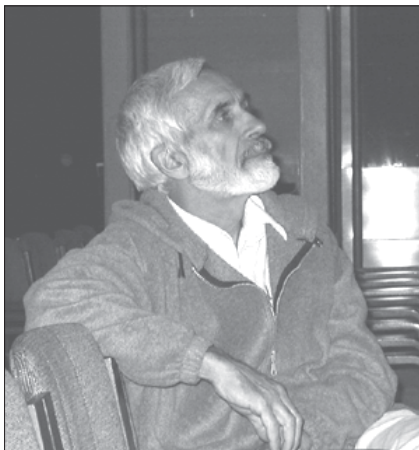
Немного позже в Дубну приехали преподаватель Ш. Гэрбиш (теперь он профессор МоГУ) и техник Т.

Жалдан с целью разработать электронную схему для импульсного управления в МоГУ. В один из вечеров мы пригласили в кафе Дома ученых начальника отдела электроники Георгия Ивановича Забиякина. В разговоре участвовали Д. Чултэм. Ш. Гэрбиш и я. Георгий Иванович рассказал, как решить эту задачу, и обещал привлечь к работе своих сотрудников Г. П. Жукова и К. Г. Родионова. Вскоре мы получили 256-канальный анализатор. Я помню, когда писал дипломную работу, мы использовали 100-канальный анализатор и переписывали данные от руки. А в ЛНФ мы использовали уже 4096-канальный анализатор. Когда мы с Георгием Самосватом производили измерения, ими заинтересовался начальник издательского отдела М. М. Лебеденко. Об этом есть упоминание в книге «Дубна. 1956-1966». Когда я собирался уезжать на родину, эту книгу мне подарил начальник международного отдела В. С. Шванев с надписью: «Моему монгольскому другу и товарищу Сэрээтэру в память о Дубне с наилучшими пожеланиями. 10.08.67».

После возвращения в Монголию мне пришлось заниматься запуском нейтронного генератора и его усовершенствованием. Многие специалисты из Дубны в этом нам помогали. Для монтажа и наладки приезжали сотрудники ЛНФ И. В. Салацкий и А. П. Кобзев, в усовершенствовании нейтронного генератора нам оказали большую помощь А. М. Кучер, А. Г. Белов из ЛЯР, Г. И. Применко и другие коллеги из Киевского государственного университета. Так, благодаря помощи и поддержке наших друзей, наш нейтронный генератор начал работать в импульсном режиме. Первая научная работа, выполненная на нем, касалась распада радиоактивных ядер, образованных при облучении разделенных изотопов индия и олова быстрыми нейтронами. По настойчивой рекомендации моего научного руководителя профессора Д. Чултэма и большой поддержке ректора нашего университета профессора Н. Соднома я защищал диссертацию на Ученом совете НИИЯФ МГУ. Официальным оппонентом моей диссертации был профессор Кирилл Яковлевич Громов.

Я всегда испытываю гордость от того, что мне, сыну простого арата далекой Монголии, посчастливилось учиться в прославленном МГУ, жить в прекрасном городе Дубна и работать в научных лабораториях ОИЯИ.

Профессор Ж. СЭРЭЭТЭР



Прогресс человеческого общества связан с двумя естественными свойствами человека: стремлением улучшить условия своего существования и любопытством. Эти же факторы определяли всегда и накопление научных знаний. А задумывались ли вы над тем, что при

«Почему?..» — В поисках ответа

всех очевидных успехах науки, когда в средствах информации широко обсуждаются вопросы рождения Вселенной, «черных дыр», «темной материи», или что сулит человечеству запуск коллайдера в Женеве, мы часто плохо знаем, как объяснить явления, с которыми сталкиваемся повседневно? Например, как и почему возникают молнии, из чего складываются свойства материальных предметов, которые нас окружают? И долгая творческая судьба Вальтера Ильича Фурмана, 70-летие которого мы отмечаем, связана именно с поиском ответов на многие «почему».

Вальтер Ильич, тогда просто Слава, появился в Дубне в начале шестидесятых студентом-дипломником вместе со своими однокашниками по Воронежскому университету Игорем Ивановым и Колей Пятовым.

И каждый из них оставил свой заметный след в научных достижениях ОИЯИ. Начав работать после защиты диплома в Лаборатории нейтронной физики, В.И. включился в исследования альфа-распада нейтронных резонансов, которые проводились в 60–70-х годах сектором Ю. П. Попова. Ему пришлось искать объяснения особенностей альфа-распада резонансов, наблюдаемых в экспериментах. Это была плодотворная полоса исследований, завершившаяся написанием монографии совместно с С. Г. Кадменским. Не замыкаясь только на альфа-распаде, В.И. в эти годы нашел объяснение увеличения плотности нейтронных резонансов у деформированных ядер. Затем был выполнен цикл работ по исследованию свойств радиационного распада высоковозбужденных состояний ядер и най-

Общие положения

Ученый совет с одобрением воспринял всесторонний доклад, представленный директором Института А. Н. Сисакином, о выполнении рекомендаций 103-й сессии Ученого совета и о подготовке Семилетнего плана развития ОИЯИ на 2010–2016 гг.

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

Ученый совет одобряет намерение дирекции ОИЯИ разработать план развития ОИЯИ на 2010–2016 гг. в связи с завершением в следующем году текущей семилетней «Научной программы развития ОИЯИ». Новый план будет основан на бюджетном прогнозе на предстоящий период, на стратегических положениях «дорожной карты» Института и будет включать такие аспекты, как реализацию научной, образовательной и инновационной программ, развитие инженерной инфраструктуры, вопросы кадровой и социальной политики. Рабочей группе, созданной дирекцией, поручено подготовить первый проект нового семилетнего плана к 1 января 2009 года и представить на обсуждение.

Ученый совет приветствует решение Комитета полномочных представителей обратиться к правительствам стран-участниц с предложением предусмотреть в 2011–2015 гг. повышение бюджета ОИЯИ (ориентировочно в 2,5 раза к 2015 году по отношению к уровню 2010 года) с целью создания привлекательной для стран-участниц и мирового научного сообщества «домашней» экспериментальной базы. Она будет включать Нуклотрон-М и NICA/MPD, установку DRIBs третьего поколения (DRIBs-III), комплекс новейших нейтронных спектрометров для модернизированного реактора ИБР-2М. Ученый совет считает, что создание

такого парка современных установок служит убедительным основанием для предлагаемого увеличения бюджета в 2011–2015 гг.

Ученый совет с особым интересом воспринял сообщение о визите в ОИЯИ Президента Российской Федерации Д. А. Медведева 18 апреля 2008 года... Ученый совет с удовлетворением отмечает, что президент Д. А. Медведев дал высокую оценку результатам фундаментальных исследований ОИЯИ, подчеркнул важную роль науки в инновационном процессе, поддержал предложения дирекции ОИЯИ по созданию в Дубне Международного инновационного центра нанотехнологий и Центра радиационной медицины с участием Института. Президент также выразил позитивное отношение к планам Института по увеличению бюджета в 2011–2015 гг.

Ученый совет принимает к сведению сообщение о начале работы в мае 2008 года новой лаборатории ОИЯИ – Лаборатории физики высоких энергий имени В. И. Векслера и А. М. Балдина (ЛФВЭ), созданной решением дирекции с целью концентрации кадровых и финансовых ресурсов на выполнении программы модернизации ускорительного комплекса нуклотрона и для реализации проекта NICA/MPD, а также о назначении профессора В. Д. Кекелидзе исполняющим обязанности директора ЛФВЭ.

О присвоении звания

«Почетный доктор ОИЯИ»

Ученый совет поздравляет профессора Н. Кроо (Венгерская Академия наук) с присвоением звания «Почетный доктор ОИЯИ» и благодарит его за яркое научное выступление.

Ученый совет одобряет предложение дирекции ОИЯИ о присвоении звания «Почетный доктор ОИЯИ» профессору Т. Инагаки (КЕК, Япония) за выдающиеся заслуги перед Институтом в области развития приоритетных направле-

ний науки и техники, подготовки научных кадров. Ученый совет поздравляет профессора Т. Инагаки с этими высокими достижениями.

Рекомендации

в связи с работой ПКК

Ученый совет поддерживает рекомендации, выработанные на сессиях программно-консультативных комитетов в июне 2008 года и представленные профессорами Я. Нассальским, В. Грайнером и В. Навроциком.

Общие вопросы

Ученый совет высоко оценивает успешное выполнение образовательной программы, проводимой Учебно-научным центром ОИЯИ в течение последних 10 лет, и, в частности, отмечает увеличение числа студентов и университетских базовых кафедр в ОИЯИ, успешную организацию международной практики для студентов из стран-участниц ОИЯИ, создание учебной инфраструктуры. Ученый совет поддерживает предложение директора УНЦ по увеличению бюджета, необходимого для завершения создания студенческих лабораторий и увеличения числа аспирантов; рекомендуется также предусмотреть финансовую поддержку проведения в ОИЯИ лекционных программ для учителей школ. Необходимо также изучить возможность получения, особенно со стороны стран-участниц, официального статуса «PhD student» для аспирантов, обучающихся в рамках образовательной программы Института.

Ученый совет приветствует усилия, предпринимаемые дирекцией ОИЯИ, по созданию в Дубне Центра радиационной медицины, а также сотрудничество с бельгийской компанией IBA в разработке новых технологий в области адронной терапии. Ученый совет поддерживает рекомендацию ПКК о необходимости продолжения клинических исследований

дена оригинальная модель описания энергетической зависимости радиационных силовых функций, которая находит применение и в настоящее время.

Подчеркнем, что для изучения свойств ядер уникальным «инструментом» являются нейтроны. Многолетнее использование нейтронных пучков и спектрометрии нейтронов методом времени пролета на импульсном реакторе ИБР и бустере ИБР-30+ЛУЭ-40 давало экспериментальные результаты, позволившие понять многие свойства ядер, особенно в возбужденных состояниях.

В 80-е годы внимание В.И. привлекли исследования гамма-спектров из осколков, образующихся при делении ядер резонансными нейтронами. Совместно с Я. Климаном В. И. Фурман обратил внимание на зависимость особенностей деления от так называемых К-каналов (про-

екции спина ядра на ось деформации). Затем В.И. и А. Л. Барабанов развили новый подход с использованием R-матричного представления для описания деления, который позволил успешно описать экспериментальные результаты по угловым корреляциям осколков при делении нейтронами выстроенных ядер U-235. Этот теоретический подход был также успешно применен для описания данных, полученных в экспериментах по наблюдению эффектов несохранения четности при делении U-235 и Pu-239 резонансными нейтронами.

В.И. отличает способность вникать в методические детали и принимать участие в подготовке и проведении экспериментов. Это особенно проявилось, когда он занимал посты начальника НЭОФЯ и заместителя директора ЛНФ. Организаторские способности В. И. Фурмана ярко проявились и тогда,

когда он курировал проект ИРЕН. И не его вина, что реализация этого проекта затянулась на многие годы, – трудные времена были у ОИЯИ.

Научная активность В. И. Фурмана неиссякаема – последнее время он участвовал в организации участия ЛНФ в экспериментах p_TOF на ускорителе SPS в ЦЕРН, соучаствует он и в подготовке эксперимента по прямому наблюдению n,p-рассеяния в Снежинске.

Вся энергичная жизнь В. И. Фурмана запечатлена многими увлечениями, – он долго занимался альпинизмом, увлекая этим других, бегом. Был на его пути и этап политического «всплеска», когда он был депутатом Дубненского городского и Московского областного советов.

Желаем Вальтеру Ильичу крепкого здоровья, семейного счастья и дальнейших успехов на жизненном пути.

Дирекция ЛНФ, друзья, коллеги.

Из резолюции 104-й сессии Ученого совета

с помощью протонных пучков фазотрона ЛЯП до введения в эксплуатацию Центра радиационной медицины.

О составе ПКК

Ученый совет принимает к сведению доклад о составе ПКК и о ротации членов ПКК, представленный вице-директором Института М. Г. Иткисом.

По предложению дирекции ОИЯИ Ученый совет назначает профессора В. Канцера (АНМ, Кишинев, Молдова) председателем ПКК по физике конденсированных сред сроком на три года. Ученый совет выражает благодарность профессору В. Навроцику за успешную работу в качестве председателя данного ПКК.

Ученый совет также назначает профессоров Х. Фюсса (ИМ, Дармштадт, Германия) и Г. Экольда (ИФХ, Гёттинген, Германия) в состав ПКК по физике конденсированных сред сроком на три года. Ученый совет выражает благодарность профессорам Х. Лаутеру и Х. Титце-Еншу за успешную работу в качестве членов данного ПКК.

По предложению дирекции ОИЯИ Ученый совет назначает профессора И. Вана (ИФВЭ, Пекин, КНР) в состав ПКК по физике частиц сроком на три года.

О научном докладе

Ученый совет благодарит профессора А. И. Франка за превосходный научный доклад «Прецизионная спектроскопия ультрахолодных нейтронов с помощью интерферометров Фабри – Перо», представленный на сессии.

Общая дискуссия

Ученый совет высоко оценивает интенсивную работу по модернизации базовых установок Института, проводимую дирекцией ОИЯИ, с целью создания комплекса инструментов мирового класса для фундаментальных исследований, по конкурентоспособности сравнимых с

самыми передовыми научными программами в мире и привлекательных для стран-участниц и других стран.

Ученый совет поддерживает стремление дирекции продолжить формирование будущей роли Института в таких международных программах, а также определить те научно-технические области исследований для инвестирования средств, в которых ОИЯИ может иметь бесспорное мировое лидерство. Кроме того, дирекция ОИЯИ совместно с представителями Ученого совета и программно-консультативных комитетов рекомендуется проводить постоянную работу с целью пропаганды уникальности научно-технических возможностей, предоставляемых научной программой ОИЯИ, и информирования об этом национальных ведомств, которые финансируют деятельность Института, особенно в странах-участницах, а также в других странах.

Ученый совет предлагает заслушать на следующей сессии информацию дирекции ОИЯИ о правилах и ответственности стран, участвующих в деятельности Объединенного института ядерных исследований в качестве государств-членов и ассоциированных членов.

Ученый совет признает высокий уровень конкурентоспособности программы исследований, которую можно проводить в будущем с помощью модернизированного реактора ИБР-2М, установка ИРЕН, Нуклотрон-M/NICA и DRIBs-III. Ученый совет отмечает, что успех проекта Нуклотрон-M/NICA во многом будет зависеть от создания всесторонне подготовленного, детального плана реализации проекта, и ожидает на одной из следующих сессий заслушать доклад председателя консультативного комитета по ускорительному комплексу Нуклотрон-M/NICA о ходе этой работы. Ученый совет также настоятельно поддерживает активные действия по вовлечению международных партнеров

в разработку этого комплекса и научной программы.

Ученый совет считает крайне необходимым омоложением научно-технического персонала ОИЯИ как важнейшее условие для обеспечения долгосрочного успешного развития Института и предлагает дирекции продолжить проведение необходимых реформ в этом направлении.

Выборы и вакансии

Ученый совет тайным голосованием избрал профессора А. Г. Ольшевского директором Лаборатории ядерных проблем имени В. П. Дзепепова сроком на пять лет. Ученый совет объявляет о вакансиях на должности заместителей директора Лаборатории ядерных проблем имени В. П. Дзепепова, заместителей директора Лаборатории информационных технологий и заместителя директора Лаборатории нейтронной физики имени И. М. Франка. Выборы на указанные должности состоятся на 105-й сессии Ученого совета.

Ученый совет объявляет о вакансиях на должности директора Лаборатории физики высоких энергий имени В. И. Векслера и А. М. Балдина и директора Лаборатории радиационной биологии. Выборы на указанные должности состоятся на 106-й сессии Ученого совета.

Памяти

Юрия Андреевича Осипьяна

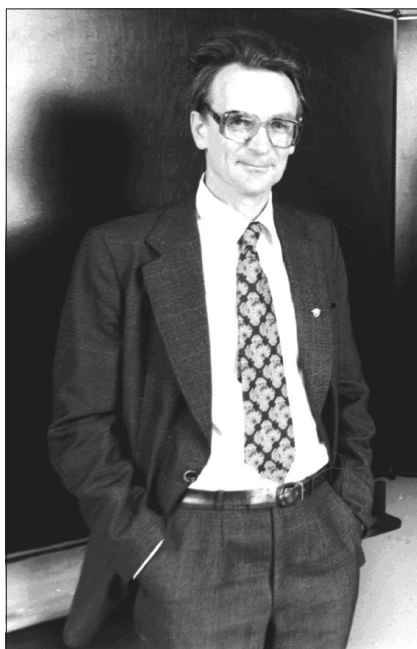
Ученый совет выражает глубокие соболезнования в связи с кончиной академика Ю. А. Осипьяна, научного руководителя Института физики твердого тела (Черноголовка, Россия) и члена Ученого совета ОИЯИ, который внес выдающийся вклад в развитие научного сотрудничества между ОИЯИ и физическими центрами Российской Академии наук.

Очередная сессия Ученого совета состоится 19–20 февраля 2009 года.

Игорь Николаевич Михайлов

11 октября скончался Игорь Николаевич Михайлов, профессор, главный научный сотрудник Лаборатории теоретической физики имени Н. Н. Боголюбова.

И. Н. Михайлов окончил физический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова. В Лабораторию теоретической физики ОИЯИ он пришел в 1960 году с опытом научной работы, приобретенным в закрытых институтах на Урале. Уже первые его работы, выполненные в ЛТФ, внесли важный вклад в формирование основ современной микроскопической теории атомного ядра, в частности, в теорию сверхтекучих корреляций в атомных ядрах. Последующие исследования И. Н. Михайлова охватывают широкий круг проблем структуры ядра и ядерных реакций. Особенно много им сделано в области теории ядерного вращения. Здесь и микроскопическая теория ядерных ротационных полос, и теория быстровращающихся нагретых ядер и многое другое. Его работы отличали широкий кругозор, сочетание



высокой математической культуры с тонкой физической интуицией.

Значительны заслуги И. Н. Михайлова в подготовке научных кадров, в деле становления и развития дубненской школы в области

теории атомного ядра. Под его руководством защищены десять кандидатских диссертаций. Он читал лекции студентам не только в Дубне, но и в Москве, Софии, Гаване, Дрездене. Ученики И. Н. Михайлова работают в ОИЯИ, университетах России и других стран-участниц.

И. Н. Михайлов много сделал для организации науки и развития международного сотрудничества ученых в ОИЯИ и России. Он был организатором нескольких всесоюзных семинаров по теории ядра, входил в состав оргкомитетов крупных международных конференций и школ, работал в ученых советах, в редколлегиях журналов ЭЧАЯ и «Ядерная физика», много и успешно сотрудничал с учеными Болгарии, Германии, Польши, Узбекистана, Франции.

Достижения И. Н. Михайлова отмечены премиями ОИЯИ и почетными наградами стран-участниц Института.

Друзья и коллеги Игоря Николаевича Михайлова навсегда сохранят о нем светлую память.

**Сотрудники
Лаборатории теоретической
физики**

Комментарий к событию

Нобелевская премия по физике

7 октября были объявлены лауреаты Нобелевской премии по физике за 2008 год. Ими стали ученые, имена которых, безусловно, хорошо известны многим физикам-теоретикам: американский теоретик Йоитиро Намбу (Чикаго) и японские ученые Макото Кобаяши (Цукуба) и Тосихидо Маскава (Киото).

Нобелевский комитет принял решение наградить этих выдающихся ученых за открытия, связанные со спонтанным нарушением симметрии в мире элементарных частиц (Й. Намбу) и за работы, посвященные объяснению нарушения зарядово-четной симметрии, CP-симметрии, (М. Кобаяши и Т. Маскава). Эти открытия были сделаны в разное время (60-е – 70-е годы XX столетия), их разделяет около 10 лет.

Теоретическая работа М. Кобаяши и Т. Маскава появилась в февральском номере японского журнала «Прогресс теоретической физики» в 1973 году и была посвящена исследованию нарушения CP-симметрии в перенормируемой теории слабого взаимодействия. Известно, что элементарные частицы

имеют свои «зеркальные копии» – античастицы, заряд которых к тому же отличается и своим знаком. Отражение в пространстве с изменением знака заряда на противоположный и называется CP-симметрией. Сегодняшний мир существует именно благодаря нарушению этой зарядово-четной CP-симметрии, что проявляется в избытке материи над антиматерией во Вселенной. Предложенный нобелевскими лауреатами 2008 года механизм нарушения CP-симметрии был успешно подтвержден в экспериментах на ускорителях, называемых В-фабриками при изучении распадов В-мезонов.

Признанием заслуг Й. Намбу служит то, что он вместе с М. Ханом предложил квантовое число, получившее название «цвет» в квар-

ковой модели, сформулированной нобелевским лауреатом М. Гелл-Манном (США). Гипотеза о том, что каждый кварк имеет три различных цветовых состояния, была впервые высказана в 1965 году дубненскими теоретиками Н. Н. Боголюбовым, Б. В. Струминским и А. Н. Тавхелидзе.

Конечно, выдающихся ученых Й. Намбу, М. Кобаяши и Т. Маскава мы считаем соавторами Стандартной модели взаимодействия элементарных частиц (проверка которой не за горами – с запуском Большого адронного коллайдера в ЦЕРН). В то же время вклад Н. Н. Боголюбова в создание микроскопической теории сверхпроводимости (1957) и формулировка метода квазисредних с доказательством теоремы о спонтанном нарушении непрерывной симметрии (1959), работы Н. Н. Боголюбова, Б. В. Струминского и А. Н. Тавхелидзе по развитию составных моделей в теории элементарных частиц (середина 60-х годов) неоспоримо заложили фундамент в построение современной картины мироздания.

Г. КОЗЛОВ



Этой публикацией мы завершаем знакомство с работами Виктора Жильцова, которые украшают стены кафе Лаборатории информационных технологий. Добавим, что фотопейзажи мастера можно увидеть также в кафе ЛФЧ. Но наш «Мир увлечений» на этом не исчерпывается – в одном из ближайших номеров читателям будут представлены снимки Евгения Строчковского, надеемся на участие в рубрике и других сотрудников Института.

«San Souci»

В 1743 году прусский император Фридрих II Великий, известный своей приверженностью к наукам и искусствам (а также тем, что ввел в обиход в Германии картошку), находясь на полпути между Берлином и Потсдамом, обратил внимание на холм, с которого открывался замечательный вид. В 1744 году по его приказу началась закладка парка, а 14 апреля 1745 года здесь был заложен первый камень в осно-

вании дворца. Работы велись до 1748-го. Фридрих II предполагал, что дворец станет его личным убежищем, где он сможет отдыхать, заниматься философией и музыкой без забот (франц. Sans Souci). Он лично делал эскизы в стиле рококо (виноградные гроздья и листья, цветы, музыкальные инструменты, птицы в соединении с рокайльным орнаментом), которые передавал главному архитектору Георгу Венцеслаусу фон Кнобельсдорфу. Искусственные холмы и пригорки образовывали светотеневую композицию парка: при движении посетителей их глазам открывались все новые виды – беседки, гроты, живописные руины. Вдоль озера были созданы ложбины, в которых должен был собираться туман, призванный обеспечивать живописный эффект. В 1750 году в партере парка были установлены статуи, созданные французскими скульпторами. С 1750 по 1753 годы во дворце жил и работал Вольтер. Император Фридрих II Великий умер и был похоронен во дворце Сан-Суси.

Виктор Жильцов, фото автора.

Открытие театрального сезона в Доме культуры

9 октября в ДК «Мир» состоялся спектакль московского театра оперетты «Граф Люксембург» Ф. Легара.

В спектакле участвовали ведущие артисты театра – Светлана Варгузова, Юрий Веденеев, Виталий Мишле и другие. Энтузиазм артистов, красочные декорации, воссоздавшие на сцене Дома культуры кусочек Парижа, зарядили зал

атмосферой праздника. Дубненцы очень тепло поддерживали артистов, а они, в свою очередь, ощутив эту теплоту, еще больше энергии и эмоций отдавали залу. Это надо было видеть и слышать – овации, крики «браво», цветы. Очень приятно, что в зале было много детей. Спасибо артистам и дирекции Дома культуры за доставленное удовольствие!

Спешите увидеть!

До 21 октября в ДК «Мир» работает выставка экзотических животных, приехавшая к нам из Тулы.

Выставка добротнo оформлена, о каждом из экспонатов можно много узнать из соответствующего описания. На выставке работает фотограф-профессионал. Любо-

знательным маленьким дубненцам будет полезно на ней побывать, а их родители, бабушки-дедушки смогут увидеть воочию и освежить в памяти давно забытые сведения о разных представителях животного мира Земли.

А. БАШАРИН

Экскурсии Дома ученых

2 ноября Дом ученых организует экскурсию «Историко-архитектурные памятники духовной культуры» (Дмитров, Яхрома, Рогачево). Стоимость поездки для членов ДУ 290 рублей, для всех желающих – 380 руб. Запись состоится 21 октября в 17.30 в Доме ученых.

ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

25 октября, суббота

12.00 Лазерное шоу для детей «Большое космическое приключение» (Москва) с участием ростовых кукол.

21-22 октября выставка-продажа «Мир камня».

До 21 октября в выставочном зале работает выставка экзотических животных.

Цветники у Конгресс-центра

8 ОКТЯБРЯ в Дубне прошло еженедельное заседание штаба строительства особой экономической зоны под председательством первого заместителя генерального директора – главного инженера ОАО «Особые экономические зоны» Геннадия Жилина и с участием руководителя территориального управления РосОЭЗ Александра Раца и генерального директора ОАО «ОЭЗ ТВТ «Дубна» Сергея Дегтярева. Здание Конгресс-центра сейчас активно обустраивают: наводят чистоту в помещениях, завозят мебель. Благоустраивается прилегающая территория: здесь устраивают цветники, расстилают рулонный газон, высаживают декоративные кустарники и хвойные деревья.

На форуме в Томске

В ТОМСКЕ прошел XI Инновационный форум, приуроченный к официальному открытию Центра инноваций и технологий на Южной площадке ОЭЗ технико-внедренческого типа. В нем принимали участие министр экономики Московской области Вячеслав Крымов и руководитель территориального управления РосОЭЗ по Московской области Александр Рац. Они приняли также участие в выездном заседании Экспертного совета по технико-внедренческим особым экономическим зонам, на котором были рассмотрены 12 бизнес-планов проектов организаций, которые будут реализованы в ОЭЗ технико-внедренческого типа на территории города Томска.

Гармония сверхпроводимости

В РОССИЙСКОМ научном центре «Курчатовский институт», сообщает газета «Поиск», подписано пятистороннее Соглашение о стратегическом партнерстве в области прикладной сверхпроводимости. Его участниками помимо Курчатовского института стали: ОАО «ТВЭЛ», ВНИИ неорганических материалов имени А. А. Бочвара (ВНИИМ), НИИ электрофизической аппаратуры имени Д. В. Ефремова (НИИ-ЭФА), Всероссийский научно-исследовательский проектно-конструкторский и технологический институт кабельной промышленности. «Это основные игроки на поле сверхпроводимости», – подчеркнул директор Курчатовского института Ми-

хаил Ковальчук. Он отметил, что задача организаций, присоединившихся к соглашению, заключается в том, чтобы быть союзниками, а не конкурентами, стремиться к гармонии во взаимоотношениях.

ищущих работу, а также желающих сменить работу, посетить 24 октября в 11.00 ярмарку вакансий для компаний – резидентов ОЭЗ «Дубна». В ярмарке примут участие ОИЯИ, ООО НТИЦ «АпАтэК-Дубна»,



Фото Сергея НЕГОВЕЛОВА.

По данным отдела радиационной безопасности ОИЯИ, радиационный фон в Дубне 15 октября 2008 года составил 8–11 мкР/час.

SIMEXPO-2008

С 13 по 15 октября в МВЦ «Крокус-Экспо» проходила выставка-конференция «Тенденции и развитие современного научного приборостроения в России». В ней нашли отражение состояние и перспективы развития научного приборостроения в России; многие специалисты ознакомились с последними достижениями в области разработки и выпуска приборов, компонентов и материалов для их производства и эксплуатации и технологий их применения.

«Серебряная псалтирь»

СЕГОДНЯ в Дубне открывается V Межрегиональный фестиваль православной песни и поэзии «Серебряная псалтирь». Торжественное открытие – в зале администрации города в 18 часов. 18 октября конкурсный концерт состоится в 17.00 в ДК «Октябрь», там же 19 октября пройдет большой заключительный концерт лауреатов и гостей фестиваля (с 16.00). Дополнительную информацию можно узнать на сайте www.psaltir.ru.

Ярмарка вакансий

ДУБНЕНСКИЙ центр занятости населения приглашает дубненцев,

ЗАО «НПЦ Аспект» и другие предприятия и организации. Ярмарка состоится в Торгово-промышленной палате (проспект Боголюбова, 35).

Новое назначение

НА БРИФИНГЕ в мэрии журналам была представлена новый начальник отдела культуры администрации Ольга Александровна Булаева. Она окончила Государственную академию искусств Башкортостана, около 20 лет работала в Уфе в разных сферах культуры.

Выставочный зал меняет крышу

ЛЮБИТЕЛИ живописи привыкли к тому, что городской выставочный зал на площади Мира регулярно знакомит дубненцев с творчеством художников и фотомастеров. А недавно стало известно, что городская галерея переезжает в ближайшие два месяца в ДК «Октябрь». В соответствующем помещении последнего уже сделан специализированный ремонт.

Осталась неделя

...А ПОКА одна из последних экспозиций в «старом» зале, открывшаяся 20 сентября, приглашает дубненцев на осеннюю выставку живописи и графики художников Дубны. Она работает до 25 октября.