

НАУКА СОТРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 21 (3460) ♦ Пятница, 4 июня 1999 года

86-я сессия Ученого совета ОИЯИ

Вчера в Доме международных совещаний открылась 86-я сессия Ученого совета ОИЯИ. С информацией о решениях сессии КПП ОИЯИ от 11 – 12 марта 1999 года выступил В. Г. Кадышевский. С рекомендациями программно-консультативных комитетов ОИЯИ членов Совета познакомил председатели комитетов П. Спиллантини (Италия), Ш. Бриансон (Франция), Х. Лаутер (Франция).

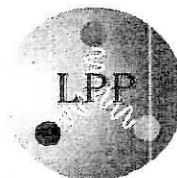
Сессия заслушала доклады А. И. Малахова – «Нуклон: состояние дел, новые возможности и перспективы» и И. Н. Мешкова – «Состояние дел по источнику синхротронного излучения». С научным докладом «Фундаментальные и прикладные аспекты релятивистской ядерной физики» на сессии выступил А. М. Балдин.

Сегодняшнее утреннее заседание Ученого совета будет проходить в Лаборатории физики частиц. Тематика научных докладов, с которыми выступят Т. Вирде, В. Д. Кеке-

лидзе, И. А. Савин, А. Н. Сисакян, Г. И. Смирнов, посвящена 10-летию этой лаборатории.

На сессии будут вручены премии ОИЯИ за 1998 год, состоится присуждение звания «Почетный доктор ОИЯИ». Сессия утвердит изменения в составе программно-консультативных комитетов. Пройдут выборы директора Лаборатории нейтронной физики.

Сегодня на 4 – 9 страницах еженедельника руководители ЛФЧ, лидеры научных направлений рассказывают о некоторых работах лаборатории, нацеленных на исследование и подготовку новых проектов в крупнейших ускорительных лабораториях мира.



На открытии выставки «Наука, сближающая народы» во Дворце наций в Женевском отделении ООН в начале мая выступили директор ОИЯИ В. Г. Кадышевский и генеральный директор ЦЕРН Л. Майани.

Фото в номере Юрия ТУМАНОВА.

На очередном заседании антикризисного штаба, прошедшем 2 июня, обсуждались неотложные и перспективные проблемы.

Предстоит ремонт системы водоснабжения ДМС, пострадавшего от прорыва горячей воды в канун заседания Ученого совета ОИЯИ. Из-за ремонта на электростанции в Темпах в июне надежность электроснабжения будет ниже обычной. На работе базовых установок Института это не скажется, поскольку ИБР-2 уже на профилактическом ремонте, а на ускорителях в этот период не предполагается интенсивных работ, да и на ИБР-30 цикл уже закончится.

В окружении проблем

Эпидемия «сбора» и сдачи цветных металлов наносит колоссальный ущерб энергетикам. 300 тысяч рублей, ушедших в прошлом году на восстановление металлического покрытия трубопроводов в районе Ратмино, потрачены впустую – трубы опять «раздеты». Пока работают пункты приема цветных металлов от населения (два в нашем городе, ближайший у соседей – в Савелово) таких охотников ничем не остановишь. Но, как заметил А. Н. Сисакян, пытаться изменить

ситуацию, начинать бороться необходимо.

Летом закроется на ремонт столовая на площадке ЛЯГ. На это время будут увеличены «мощности» буфетов в лабораториях и кафе «Огонек».

И, наконец, о приятном – о зарплате. Некоторая задержка по отношению к прогнозируемой дате выдачи майской зарплаты произошла из-за смены российского правительства. Пока новый министр финансов не был назначен, министерство никаких действий не предпринимало. Теперь процесс пошел, и в пятницу понедельник зарплату начнут выдавать.

Ольга ТАРАНТИНА

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

ИНФОРМАЦИЯ ДИРЕКЦИИ

27 мая в университете «Дубна» побывал председатель Московской городской Думы, заместитель председателя Совета Федерации Федерального Собрания РФ В. М. Платонов. С жизнью города, Института и университета гостя и сопровождающих его лиц познакомили президент университета директор ОИЯИ В. Г. Кадышевский, мэр г. Дубны В. Э. Прох, ректор университета президент РАЕН О. Л. Кузнецов, вице-директор ОИЯИ вице-президент университета А. Н. Сисакян и другие профессора университета. В. М. Платонов выступил с лекцией перед студентами университета. Ему был вручен диплом о присуждении звания «Почетный профессор международного университета «Дубна».

* * *

31 мая состоялось общее собрание Отделения ядерной физики РАН, в кото-

ром, наряду с членами Отделения, приняли участие представители дирекций институтов ядерно-физического направления и среди них группа ученых ОИЯИ. Заслушаны итоги 1998 года, в том числе отчеты директора ОИЯИ В. Г. Кадышевского, научного руководителя ЛВЭ А. М. Балдина, научного руководителя ЛЯР Ю. Ц. Оганесяна и других.

* * *

С 1 по 6 июня в Москве проходят мероприятия, посвященные 275-летию Российской Академии наук, в которых принимают участие и ученые ОИЯИ – члены РАН. В связи с юбилеем дирекция Института направила в адрес президента РАН Ю. С. Осипова приветственный адрес, в котором отмечается огромный, неоценимый вклад Академии в развитие российской и мировой науки. Российскую Академию наук по праву можно назвать главным научным штабом, координирующим фундаментальные исследования и разработки в стране.

31 мая в Москве исполнительный директор Международного научно-технического центра А. Жерар и вице-директор ОИЯИ А. Н. Сисакян подписали договор о сотрудничестве по проекту ионных источников, который будет реализован при поддержке МНТЦ и RIKKEN (Япония). Участники встречи обсудили состояние и перспективы сотрудничества ОИЯИ и МНТЦ. В беседе участвовали заместитель исполнительного директора МНТЦ Ш. Уета, главный менеджер Ю. Малахов, главный технологический менеджер М. Сакомото, начальник сектора ОИЯИ Г. Д. Ширков и другие.

* * *

28 мая депутат Государственной Думы РФ А. В. Коровников провел встречу в Дубне с В. Г. Кадышевским, А. Н. Сисакяном, В. В. Катрасевым, которые информировали гостя о положении дел в ОИЯИ. Обсуждены вопросы хода ратификации Соглашения ОИЯИ – РФ.



Посол Словацкой Республики в России Игорь Фурдик (на снимке второй слева) встретился в ЛЯР со словацкими студентами УНЦ ОИЯИ.



ДУБНА
МНУИ
ПОДДРЖИТЕЛЬНО
ЦЕНТРА

Еженедельник Объединенного
института ядерных исследований

Регистрационный № 1154
Газета выходит по пятницам
Тираж: 1020
Циркуляция: 55120
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 – 65-181, 65-182, 65-183.
e-mail: dmsp@dubna.ru

Информационная поддержка –
компания КОНТАКТ и АВТА ОИЯИ.

Подписано в печать 3.06 в 11.00.
Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в дубненской типографии Упринтиграфиздата администрации Московской обл., ул. Курчатова, 2а. Заказ 847.

Образование

Встречи станут традицией

В прошлую пятницу состоялась встреча мэра города с дубненскими школьниками – победителями областных и российских предметных олимпиад и их наставниками. Как отметил В. Прох, в городе давно сложилась сильная система среднего образования, результатами работы которой администрация города удовлетворена. А организация университета позволила реализовать модель полного цикла образования. Из выступления мэра школьники узнали об экономической ситуации в городе (наметился некоторый подъем), положении с законодательной властью (кризис), последних достижениях ОИЯИ, преимуществах, которые может дать городу статус наукограда. Школьники же посетовали на скудную материальную базу в школах (нет микроскопов, а для

успеха в олимпиаде по биологии нужна практика работы с ними),лицею «Дубна» и его соседу – университету нужна столовая (должна открыться в июле). Мэр поддержал предложение провести в Дубне, объединив усилия ГОРУНО, ОИЯИ, университета и администрации города, финал российской олимпиады по физике.

А закончилось все вручением подарков: победители олимпиад – учащиеся многих лицеев, гимназий и школ города получили фотоаппараты или часы, педагоги, их подготовившие, – памятные подарки и цветы. В заключение В. Э. Прох пожелал всем собравшимся дальнейших успехов, вместе делать все, чтобы Дубна всегда светилась яркой звездой на российском небосклоне.

(Соб. инф.)

С 17 по 19 мая в УНЦ ОИЯИ состоялось рабочее совещание в рамках образовательной части программы «Боголюбов – Инфельд». Группа профессоров физических и химических факультетов университетов Белостока, Вроцлава, Гданьска, Кракова, Лодзи, Люблина и Политехнического института Щецина познакомилась с деятельностью ОИЯИ и обсудила с руководством УНЦ возможности и направления совместной образовательной деятельности. В ходе совещания гости из Польши познакомились со всеми базовыми установками Института, посетили ряд лабораторий.

Открывая совещание, вице-директор ОИЯИ А. Н. Сисакян поблагодарил профессоров польских ву-

зов, нашедших возможность приехать в Дубну, и напомнил, что Польша недавно стала страной-участницей ЦЕРН. Он отметил, что одновременное участие в ЦЕРН и ОИЯИ полезно и привлекательно для этой страны и не является дублирующим. А выгодное отличие ОИЯИ от Европейского центра – наличие образовательной программы. В том числе и это совещание – первое значительное мероприятие в рамках образовательной компоненты программы «Боголюбов – Инфельд». Важно, – подчеркнул вице-директор, – что такая форма сотрудничества позволяет учесть интерес наших стран и эффективно использовать средства, выделенные польской стороной.

С учетом взаимных интересов

Впечатления по ходу совещания

Профессор А. Колль (химфак Вроцлавского университета): На нашем факультете небольшая группа занимается радиохимией, и, наверное, первым шагом в рамках этой программы должна стать экскурсия сотрудников и студентов университета в ОИЯИ. Наше научное сотрудничество в области исследования твердого вещества с помощью рассеяния нейтронов сегодня достаточно активно. Созданные нами или исследуемые вещества мы присылаем в ЛНФ для измерений. Исследования ведутся одновременно во Вроцлаве и здесь. В Дубну приезжают на измерения и сами сотрудники университета, так, планируем в ближайшее время 7-месячную командировку одного из них для проведения экспериментов.

Профессор Б. Линде (Институт экспериментальной физики университета Гданьска): Я думаю, очень важно, чтобы наши студенты смогли сюда приехать, им это было бы очень интересно. Из лекций и экскурсий я понял, что здесь есть много интересных и для студентов и для сотрудников университета областей исследований. Например, физика тяжелых ядер или изучение загрязнений окружающей среды. Но для этого нужен координатор, постоянно поддерживающий взаимодействие. И еще, мне кажется, сегодня студенты не очень готовы ехать в Россию, и одна из причин – языковой барьер. Сегодня среднее образование в Польше не требует обязательного знания русского языка, и его, за редким исключением, не изучают в школах. А английский, я думаю, студенты еще не успевают выучить настолько, чтобы свободно общаться. Но мы все-таки должны наладить обмен молодежью.

Профессор М. Стемпиньски (физфак университета Лодзи): Первая группа польских студентов в ОИЯИ несколько лет назад была именно из

нашего университета. И сегодня я участвую в этом совещании для того, чтобы наладить постоянный обмен студентами, приезжающими сделать дипломную работу или прослушать специальные курсы. Если сравнить с 60-70-ми годами, когда я сам начал работать здесь, к направлениям, интересным для наших студентов, сегодня добавились особенно популярные у молодых компьютерные дисциплины. Также нас сегодня очень интересуют развивающиеся у вас биофизические и радиационные исследования, медицинская физика. К сожалению, пока не реализован проект ИРЕН, сотрудничество по ядерной физике низких энергий несколько ограничено. Так что, интересных для нас и современных тем в Институте очень много, и я надеюсь в ближайшие несколько месяцев привлечь сюда своих молодых коллег. Нынешнее поколение более рационально, уже не живет почти одним энтузиазмом, как мы, просчитывает все варианты и ищет оптимальный и в личной жизни, и в подходах к научной работе.

Мнения и рекомендации к окончанию

В последний день работы совещания состоялся «круглый стол», во время которого были подведены некоторые итоги его работы. Приведу основные (шутливые и серьезные) из прозвучавших мнений с обеих сторон:

«Все прошло удачно на 99 процентов, лекции были очень хорошие, мы увидели все установки. Только довольно тяжело – за три дня столько информации...»

«Впечатлений слишком много, можно было бы даже вполтину меньше показать и рассказать. – Вы потом все расскажете своим студентам, чтобы они выбрали наиболее для себя интересное. – Так из большего и выбирать сложнее...»

Обсуждались рабочие вопросы контактов, обмена информацией, в том числе через Интернет, обмен компакт-дисками.

«Обучение могло бы быть действительно совместным: польские студенты, получая дома базовое образование, могли бы приезжать сюда слушать специализированные курсы, а наши ребята ездить в Польшу на школы, целевые курсы».

«Не ограничиваться только экскурсиями, обязательно проводить лекции. Оптимальный вариант – лекции по одному-двум наиболее интересным направлениям, а показать как можно больше. По такой схеме УНЦ уже проводил школы, так что опыт у нас есть, нужна только предварительная договоренность об интересующих темах лекций».

«Можно сказать наверняка, что появятся польские аспиранты у физиков-теоретиков».

По мнению директора УНЦ С. П. Ивановой, конкретным результатом проведенной встречи стали принятая единодушно резолюция и желание в ближайшее время подготовить протоколы о сотрудничестве в области образования между ОИЯИ и теми вузами, представители которых побывали в эти дни в Дубне.

Из резолюции совещания: «...отмечается актуальность обсуждения сотрудничества в подготовке молодых специалистов для проведения научных исследований во взаимно интересующих областях физики и ядерно-химических технологий. Совещание считает целесообразным обмен визитами студенческих групп с подготовленной научной и лекционной программами...»

Первый итог – установлен человеческий контакт, высказаны мнения и пожелания с обеих сторон, продемонстрировано обоюдное желание вовлечь молодежь в международное сотрудничество, сохранить научные школы и традиции. А одновременно с Институтом знакомились очередная группа польских студентов – из университета Люблина...

Ольга ТАРАНТИНА



И. А. Савин,
почетный директор лаборатории:

Тогда мы были первыми...

Считаю, что цели, поставленные перед новой лабораторией, когда меня выбирали на пост директора, выполнены полностью. Также реализованы и идеи по новой организации работ по международным проектам внутри нашего института. Именно в рамках ЛСВЭ апробирована методика подготовки экспериментов по правилам, существующим в научных центрах мира. Тогда мы были первыми — сегодня это уже принятая везде процедура.

С самого начала в лаборатории был избран очень сильный состав научно-технического со-

вета, председатель которого (не директор лаборатории) избирается на общем собрании. За все время не было случая, чтобы я не согласился с очень квалифицированными рекомендациями НТС в адрес дирекции.

Не буду говорить здесь о финансовых и материальных ресурсах. Когда создавалась лаборатория, они были совсем другими. Но и тогда казались — и были! — недостаточными, и это создавало существенные трудности на пути реализации наших программ. Что же говорить о сегодняшнем дне? Вспомним, что одним из стимулов организации новой лаборатории была подготовка к экспериментам на УНК и в ЦЕРН... Сегодня у нас

в Серпухове осталось лишь два действующих эксперимента — «Эксчарм» и комплекс «Меченые нейтрино», а в ЦЕРН — четыре, в том числе два крупнейших ATLAS и CMS. Лаборатория стала также лидером в сотрудничестве с DESY в Гамбурге, которое начиналось тоже со времен ее основания. Сейчас у нас четыре совместных проекта. Нам удалось наладить и сотрудничество по подготовке проекта STAR с Национальной лабораторией США в Брукхейвене, где в этом году будет запущен первый в мире коллайдер релятивистских ионов и поляризованных протонов. Наши эксперименты в США по изучению спиновой структуры протона логично продолжают серию работ, начатых на установке NA-4 и CMS в ЦЕРН и удачно; на мой взгляд, дополняют физику, которая изучается в ИФВЭ и в DESY.

...Проблем остается масса. Но вместе с тем произошли перемены, которые обещают в будущем обернуться и новыми результатами. Прежде всего, я имею в виду изменения в структуре Института, образование новой лаборатории сверхвысоких энергий. Надо сказать, это моя давняя мечта, еще с тех пор, когда работал вице-директором Института, вынашивал подобные планы. Ученый совет избрал недавно директора и заместителей директора этой лаборатории, переориентирована деятельность ОНМО. По всей видимости, с созданием новой лаборатории существенно изменится структура ЛВЭ и ЛЯП. Новая лаборатория должна послужить моделью и для демократических преобразований в нашем Институте. Формирование ЛСВЭ должно проводиться тактично, без ущерба для дела... Конечно, надо активно заниматься созданием ЛСВЭ, и мне уже в эти дни пришлось говорить об этом с заинтересованными людьми...

«Дубна». 25.01.89 г.
Из интервью
с директором ОИЯИ
академиком Деже Кишем.



Участники заседания ПКК по физике частиц (апрель 1999 года) знакомятся в ЛФЧ с компьютерной фермой.

В. Д. Кекелидзе, директор лаборатории:

На переднем фронте физики частиц

Десятилетие самой молодой в Институте лаборатории – это повод остановиться, оглянуться, подвести итоги. Завершен эксперимент SMC, плод многолетних усилий коллектива, которым руководили И. А. Савин и Г. И. Смирнов. В его ходе получены уникальные результаты по спиновым зависимостям и структурным функциям нуклонов, тем самым расширены наши представления о природе спина. На установке «Эксчарм» в Протвино получены интересные результаты, связанные с одним из самых точных измерений поляризации лямбда-гиперонов и выстроенности спинов странных векторных мезонов.

Если говорить о сегодняшнем дне, есть направление, которое особенно привлекает внимание физиков. Это проверка CP-нарушений в эксперименте NA-48. 18 июня на семинаре в ЦЕРН будут доложены первые результаты по точному измерению явления прямого CP-нарушения, и это обещает стать событием в мировом научном сообществе. Вклад наших физиков на всех этапах исследований достаточно велик – после семинара они в числе других «гонцов» будут представлять эти результаты на крупнейших конференциях, совещаниях, семинарах по физике частиц.

В эксперименте NA-48 в ЦЕРН занята большая коллаборация из 15 институтов, физический анализ ведут четыре независимые группы, одна из которых – целиком дубненская. Исследования проходят очень динамично, результаты постоянно оттачиваются, шлифуются на совещаниях, которые проводятся несколько раз в неделю, ежемесячно сверяются. В коллаборации чрезвычайно высоко ценятся результаты, получаемые дубненской группой. Работы продолжаются, есть идеи начать на этом детекторе поиск новых проявлений CP-нарушений в распадах заряженного каона на три пиона.

Получены первые результаты в совместном проекте HERMES в DESY по спин-зависимым структурным функциям нуклона – участникам этих работ удалось разделить роль различных типов

кварков. И здесь вклад дубненской группы, которой руководят И. А. Савин и В. Г. Кривохижин, чрезвычайно велик. Наши сотрудники начинают играть важную роль в другом проекте DESY, который носит название H-1. Это модернизация и развитие детектора, моделирование экспериментов и обработка результатов, связанных с рассеянием электронов на протонах.

Один из важнейших будущих проектов – CMS, в котором только через Дубну участвуют сотрудники 22 институтов из 8 стран-участниц, а всего в этом проекте занято около 300 физиков.

Очень интересные планы связаны с еще одним проектом в DESY, который ведут Ю. А. Кирюшин и А. А. Бельков, – HERA-B, ориентированном на поиск CP-нарушений в распадах B-мезонов.

Важный задел в подготовке экспериментов по проекту STAR в США на брукгейвенском ускорителе создан группой сотрудников под руководством профессора И. А. Савина. Также внесен большой вклад в реализацию проекта ATLAS, в котором заняты специалисты из ряда лабораторий Института. Большое значение имеет участие наших физиков под руководством профессора О. А. Займидороги в интересном проекте БОРЕКСИНО по поиску осцилляций солнечных нейтрино. И это далеко не все направления нашей работы сегодня на крупнейших ускорителях мира.

Сотрудники ускорительного отделения лаборатории выполняют немало важных обязательств в создании крупнейших машин XXI века – LHC и TESLA. Исследования, которые планируются на этих мощных ускорителях, всецело определяют завтрашний день физики частиц.

Чтобы поддерживать и развивать участие наших сотрудников во всех этих работах, необходимо строго придерживаться выработанных за годы существования ЛСВЭ-ЛФЧ организационных принципов:

- ♦ разработка методик и технологий производства детекторов для современных экспериментов по физике частиц, основанных

на собственном интеллектуальном потенциале и имеющейся технической базе;

- ♦ участие в наиболее важных и значимых проектах на переднем фронте физики частиц, которые реализуются на крупнейших ускорителях мира; ЛФЧ – единственная в Институте лаборатория, не ограниченная собственной базовой установкой;

- ♦ обязательное и возможно более широкое вовлечение в эти проекты институтов и ученых стран-участниц ОИЯИ, когда наиболее очевидно преимущество концентрации интеллектуальных и технических средств, использование индустриального потенциала стран-участниц;

- ♦ организация получения экспериментальных результатов и их анализа, прежде всего в стенах лаборатории – так называемая физика на расстоянии – это один из ключевых принципов, который позволит еще более активно развивать физику частиц в следующем столетии.

Реализация последнего, очень важного как для лаборатории, так и для Института в целом принципа, требует немалых усилий, однако главное условие развития нашего направления в XXI веке – организация современной компьютерной связи с крупнейшими лабораториями мира, чтобы приходящая в лабораторию молодежь с первого же дня, не покидая Дубну, ощущала себя в центре мировой науки. И у нас уже сделан важный шаг в этом направлении – при поддержке Миннауки и дирекции Института создана и развивается так называемая компьютерная ферма, и уже сегодня в режиме реального времени осуществляется, например, мгновенная коррекция ряда программ и контроля эксперимента NA-48 в ЦЕРН.

...Возможно, в XXI веке физика частиц будет делаться в основном на одном крупнейшем ускорителе высоких энергий, но для нас важно поддерживать статус не «лаборатории выездных экспериментов», а лаборатории – равноправного партнера, участвующего в исследованиях на переднем фронте физики частиц.

И. М. Граменицкий:

Компактный мюонный соленоид CMS

Научная программа исследований на вновь создаваемом в ЦЕРН крупнейшем в мире ускорительном комплексе LHC будет выполняться большими международными коллаборациями, в состав которых входят ведущие научные центры из многих стран мира. Мы планируем принять участие в разработке, создании детектора и реализации исследовательской программы компактного мюонного соленоида CMS. Программа ориентирована на решение фундаментальных проблем физики частиц высоких энергий, таких как выяснение механизма спонтанного

нарушения симметрии, проверка моделей Великого Объединения, поиск суперсимметрии (SUSY), новых калибровочных бозонов.

Существенным элементом детектора CMS является передняя часть установки (end cap), ответственность за создание которой несет ОИЯИ в рамках RDMS-коллаборации России и множества институтов стран-участниц ОИЯИ. Обязательства ОИЯИ – это торцевой адронный калориметр, передняя мюонная станция, предлиневый детектор, моделирование и разработка программного обеспечения экспериментального

комплекса CMS, разработка физической программы исследований.

В настоящее время завершен важный этап исследования характеристик детекторов и выбора их конструкции. Теперь предстоит огромная работа по массовому их изготовлению и монтажу на установке CMS.

Полновесное участие сотрудников ОИЯИ в анализе экспериментальных данных и получении физических результатов «на дому» зависит от наличия высокоскоростных линий связи и аппаратных средств приема и передачи информации. Работы в этом направлении ведутся в ОИЯИ, и только их успешное завершение позволит осуществить выполнение намеченной научной программы. В этом нуждается не только CMS, но и все крупные проекты ОИЯИ.

В. В. Кухтин:

К 2005 году ATLAS должен быть на пучке...

В сентябре исполнится восемь лет с тех пор, как я начал участвовать в работах, связанных с созданием LHC. Как известно, ОИЯИ задействован сразу в трех больших проектах, ориентированных на этот коллайдер, и, судя по развитию событий, ноша эта для Института тяжеловата. Однако, положение обязывает... Тем более что история развития Института в лучшие для него времена оставила нам сегодня в наследство коллектив высококвалифицированных специалистов, хорошо оснащенную методическую базу и традиции, которые высоко ценятся во всем научном мире.

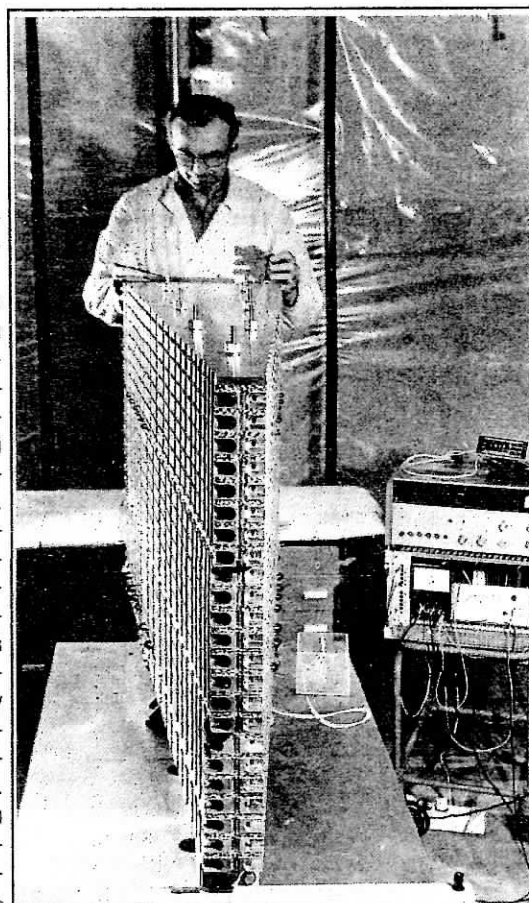
Наше участие в сооружении установки ATLAS заключается в сооружении жидкоаргонного калориметра. Под руководством А. П. Чеплакова совместно со специалистами ЛНФ из сектора В. И. Луцкова создана установка для исследования радиационной стойкости электроники и материалов. Дело в том, что детектор будет работать в криостате с жидким аргоном в условиях чрезвычайно высоких радиационных нагрузок, что называется, «в запаянном состоянии» десять лет. К усилительной электронике, которая будет помещена в криостат, предъявляются чрезвычайно жесткие требования. Сейчас завершаем исследование третьего варианта и видим, что он «проживет» в таких условиях значительно больше намеченного срока. И здесь огромную роль сыграла межлабораторная коллаборация – активное участие в испытаниях принимали

В. И. Луциков и В. В. Голиков из ЛНФ, группа Л. Б. Голованова из ЛВЭ.

По нашим международным обязательствам, мы должны выполнить три задачи в сооружении детектора. Первая – сборка модуля адронного калориметра. Определяющий вклад на этом этапе работ внесли М. Ю. Казаринов, С. И. Какурин и А. Б. Лазарев. Начиналось, как обычно, с прототипа, потом – «нулевой» модуль, сейчас переходим к серийной сборке. Работа идет в сотрудничестве со специалистами ФРГ. После испытаний у нас и в ЦЕРН, которые прошли весьма успешно, запускаем образец в серию в ОИЯИ. Вторая задача по масштабам поменьше. Это электроника адронного калориметра. Мы должны были выполнить формирующую сигнал часть, которую разработал Е. А. Ладыгин из СНЭО. Изготовление взял на себя Институт точной механики и вычислительной техники РАН. Активное участие в осуществлении этих работ совместно со специалистами ЦЕРН принимали сотрудники ЛЯП Ю. А. Усов, А. Б. Неганов, В. Г. Калинин и ЛВЭ – В. И. Дацков.

И, наконец, не менее важная задача – подготовка физической программы. К 2005 году установка должна быть на пучке. В этой части серьезный вклад в подготовку иссле-

дований вносят Александр Чеплаков, Рашид Мехтиев, Заза Метревели и Денис Салихагич, которые занимаются физическим моделированием установки и исследованием возможности регистрации различных физических процессов, в том числе образования одиночного топ-кварка. Их деятельность нашла широкое отражение в издании последних работ по ATLAS в физической части.



На снимке: модуль жидкоаргонного адронного калориметра установки ATLAS.

В. П. Пешехонов:

Особый дар чувствовать новое

Физика частиц от момента своего возникновения и на протяжении всего становления всегда была источником новых идей и технологий. Индустриальные масштабы производства детекторов и ювелирная точность требуют от разработчиков и изготовителей особого дара чувствовать новое. Сейчас в лаборатории создается совершенно новое производство, что связано с известностью и популярностью нашей продукции в мире физики частиц.

В группе на первое место поставлена методика физического эксперимента. В этой области ведутся работы по исследованию и развитию катодного считывания информации, а также нового и перспективного направления, связанного с GEM-технологиями. Экспе-

риментально показана возможность прецизионного катодного считывания информации с координатных детекторов, выполненных из строу-трубок. При этом достигнуто высокое пространственное разрешение 70-80 микрон по всей рабочей длине детектора. На основе этих результатов создается дифрактометр – прибор для рентгено-структурных исследований.

В группе также создается планарный (плоский) координатный детектор с катодным считыванием информации – к концу года рассчитываем изготовить как минимум прототип. Ведутся работы по созданию детекторов по крупнейшим проектам в области физики частиц – ATLAS и COMPASS – их испытания в ЦЕРН показали хорошие результаты. К примеру, в COMPASS для строу-камеры площадью 140 x 240 кв.см на тестовом пучке достигнуто пространственное разрешение 150 микрон практически во всей рабочей области. Но, пожалуй, главное – это то, что в нашей группе работает в основном молодежь. И на своих коллег во всем могу положиться.

А. А. Бельков:

«HERA В» активно привлекает молодежь

Эксперимент HERA-B в DESY посвящен поиску CP-нарушений в распадах B-мезонов, которые рождаются при взаимодействии пучка протонов накопителя HERA с внутренней проволочной мишенью. Одна из наиболее важных частей установки – внешний трекер – включает в себя дрейфовую камеру сотового типа. В производстве таких камер участвует большая коллаборация, в которую входят Германия, Россия и Китай. Значительная часть модулей производится в Дубне. Уникальность этих камер – в их большой площади – 3 x 4 квадратных метра. А высочайшие требования к точности регистрации заряженных частиц в условиях экстремальных радиационных нагрузок предъявляют особый счет к изготовителям и разработчикам. Сегодня в Дубне организована линия массового производства дрейфовых модулей. Отработана и налажена система их проверки на стенде с радиоактивным источником. Модули испытаны в космических

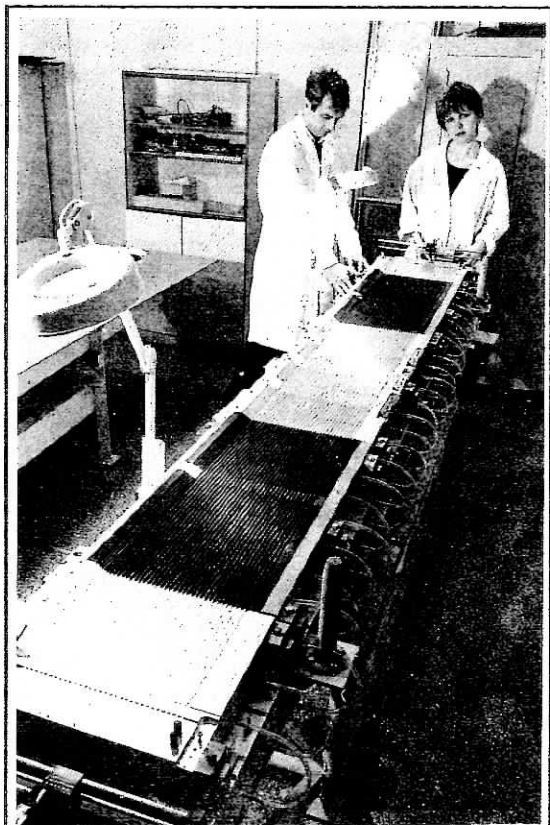
лучах. Все материалы и комплектующие предоставляет и оплачивает Германия, и это хороший пример привлечения в Институт немалого внебюджетного финансирования.

Сейчас в Гамбурге работает большая группа сотрудников ОИЯИ, которая под руководством Дитриха Позе участвует в монтаже и наладке внешнего трекера. И мне представляется очень важным, что к этим работам, а также к исследованию характеристик детектора и анализу данных активно привлекаются молодые сотрудники – Андрей Мошкин, Александр Ланев, Сергей Солунин, Дмитрий Вишневский. За короткий срок они не просто вписались в коллектив, но и успели показать свою высокую квалификацию на ответственных участках работы.

..Идея, которая легла в основу организации ЛСВЭ, – объединение и координация усилий групп, работающих на крупнейших ускорителях мира, была очень верной. Доклад директора новой лаборатории профессора И. А. Савина, который мы заслушали на этой сессии НКС, произвел на меня и, думаю, на всех очень хорошее впечатление. Он свидетельствует о том, что проведена большая работа по отбору и оценке проектов экспериментов в области физики частиц. Видно, что у руководителей новой лаборатории много инициативы и энтузиазма для выполнения возложенных на этот коллектив задач. Хочется надеяться, что специалистам, которые приняли на себя этот груз, удастся преодолеть все трудности. Важно отметить еще тот факт, что в ЛСВЭ впервые в Институте делается попытка организовать работу не в рамках старых структурных подразделений, а более гибко, путем создания коллективов, ориентированных на определенные проблемы.

«Дубна», 6.12.89.

Из интервью
профессора Ежи Бартке
(ИЯФ, Краков, Польша).



На снимке: участок производства дрейфовых модулей.

В. А. Мельников:

Предложен ряд оригинальных идей

Для современных циклических ускорителей на высокие энергии, особенно для коллайдеров, стало традиционным использование в составе ускорителя систем подавления поперечных когерентных колебаний. Основная задача подобных устройств состоит в обеспечении стабильности пучков заряженных частиц и, в конечном счете, повышении так называемой светимости – одного из основных параметров ускорителя. Вместе с тем, именно для коллайдеров существенно возрастают требования на амплитуду и широкополосность сигнала в исполнительном устройстве. Создание системы с необходимыми параметрами классическим путем связано с колоссальными техническими проблемами. Естественно, что появление столь сложной в инженерном плане задачи заставило критически оценить накопленный опыт и заняться поисками более эффективных решений.

В 1987 году группа ученых и инженеров ускорительного отделения ЛФЧ под руководством И. Н. Иванова одной из первых в мире столкнулась с указанными проблемами при проектировании системы обратной связи для УНК (ИФВЭ). Именно тогда впервые была показана невозможность технического решения этой задачи известными способами и был предложен ряд оригинальных идей. В качестве

примера можно назвать особое преобразование «амплитуда-время-амплитуда», которое обеспечило высокую надежность и стабильность работы импульсных генераторов. Кроме того, использование этого решения позволило предложить и апробировать так называемый принцип управления по математической модели, который серьезно расширяет возможности создания мощной электрофизической аппаратуры. Итогом многолетней работы стала созданная в коллаборации с ИФВЭ и МРТИ система, структура и режим работы которой получил в мировой литературе название «УНК-технология».

Приобретенный опыт позволил принять участие в разработке аналогичной системы для Большого Адронного Коллайдера (LHC) в ЦЕРН. Анализ возможных вариантов показал, что классическое решение и в этом случае является труднореализуемым и не имеет «запаса прочности». В этом случае выход был найден на основе развития нелинейных способов коррекции движения пучка.

Впервые нелинейное подавление было экспериментально обнаружено исследователями ЦЕРН в 1978 году на SPS. В 1994 году был проведен совместный ОИЯИ-ЦЕРН эксперимент на пучке SPS с использованием аппаратуры, разработанной и созданной специалистами ЛФЧ. В результате было продемонстрировано существенное увеличение эффективности работы системы. Кроме того, был экспериментально подтвержден принципиально новый «логический» режим подавления. Этот режим не только обладает еще более высокой эффективностью, но и позволяет избежать целого ряда чисто технических проблем. Результаты этого исследования неоднократно обсуждались на различных конференци-

ях и в настоящее время используются в ряде проектируемых установок.

На рабочем совещании 1996 года в Монтре нами была предложена идея создания мощного широкополосного устройства с плавно изменяемой рабочей характеристикой – от классической линейной до ступенчатой, соответствующей «логическому» режиму. Такое устройство позволило бы обеспечить надежный проверенный режим и вместе с тем иметь широкие возможности развития.

В течение года в ЛФЧ был разработан усилитель-формирователь, выполняющий поставленную задачу. Основой разработки стала специально созданная методика компьютерного моделирования, которая позволила существенно развить схемотехнику каскадных усилителей и решить основные технические проблемы. Расчеты проверялись на реальных устройствах при мощностях до 2 кВт. Стендовые исследования подтвердили результаты расчетов.

Плодотворное сотрудничество в течение ряда лет привело к тому, что руководство ЦЕРН остановило свой выбор именно на ОИЯИ как разработчике и изготовителе систем поперечной обратной связи БАК. Аддендум, закрепляющий взаимные обязательства двух научных центров и России, был подписан летом 1997 года в Женеве (проект «LHC Dampers»). В настоящее время в рамках этого договора в ЛФЧ ведутся работы по созданию прототипа электростатического дефлектора и широкополосного усилителя мощности. Постоянные рабочие контакты со специалистами ЦЕРН, совместные исследования как в Дубне, так и в Женеве являются прекрасным примером коллаборации в области ускорительной физики и техники.

С 1997 года по инициативе специалистов из Чехии в ЛФЧ ОИЯИ ведется концептуальная проработка специализированного ускорительного комплекса для онкологического центра. Для изучения проблемы был создан Фонд «Онкология 2000» (Прага, исполнительный директор К. Прокеш), который объединяет медиков, физиков и инженеров. В настоящее время для проведения работ в рамках темы «Протонный медицинский синхротрон» создана коллаборация, в которой с чешской стороны участвуют шесть научных и производственных центров.

А. Ю. Молодоженцев: Протонный медицинский синхротрон

Коллаборация расширяется: на этапе подписания договор о сотрудничестве с американскими коллегами (AccSys, Jnc), обсуждается возможность сотрудничества с французами (SIGMAPH). Главная цель коллаборации – под-

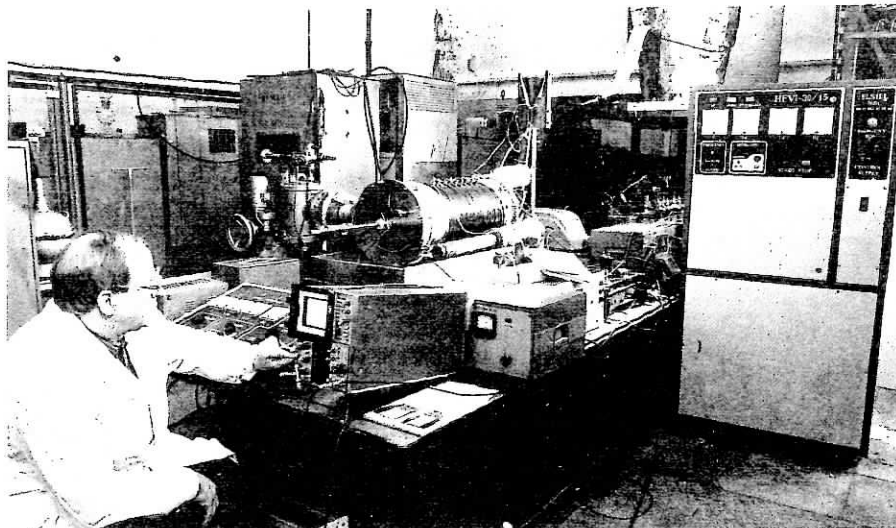
готовка предложения по созданию специализированного онкологического центра под Прагой, которое должно быть представлено правительству и парламенту Чехии.

В настоящее время Фонд ведет активную организационную работу: предложение должно быть подготовлено до конца 1999 года. Работы коллаборации ведутся в тесном контакте с группой специалистов ЦЕРН и GSI (Дармштадт), работающих в рамках проекта протон-ионного синхротрона, который будет первым европейским центром по использованию ионов для радиотерапии.

А. И. Фатеев:

Совместный проект с DESY

На счету ускорительного отделения ЛФЧ – немало интересных разработок в области создания линейных индукционных ускорителей, в которых мы были в числе первых. Сегодня в отделении развивается несколько направлений, в том числе имеющих прикладное значение. В рамках проекта TESLA совместно с DESY участвуем в совместном проекте по созданию регенеративного ЛСЭ-усилителя (лазер на свободных электронах). Особенности его в том, что он был предложен уже после «запуска» основного проекта. Но так уж совпало, и это можно считать подарком судьбы, что наши возможности и предыдущие наработки резонировали с желаниями немецких коллег. Кроме того, в коллаборацию вошли Россия и Польша. Осуществление этого проекта позволит создать источник коге-



На снимке: модель ускорителя электронов для радиационных технологий.

рентного излучения в диапазоне вакуумного ультрафиолета с уникальными параметрами. Все это позволило привлечь в Дубну дополнительные средства, так как от предложения и технического проекта до изготовления ускорителя вся нагрузка легла на нас. График жесткий: летом – изготовление узлов, осенью – монтаж и наладка. Однако на этом сотрудни-

чество не окончится, следующий его этап – на ближайшие два-три года – источник излучения в рентгеновском диапазоне.

Бесспорный лидер этих работ – М. В. Юрков, который является не только соавтором физического обоснования проекта RAFEL, но и непосредственным организатором эксперимента.

Ю. П. Филиппов:

Криогенное обеспечение ускорителей

На протяжении десяти лет в секторе криофизических исследований ЛСВЭ ОИЯИ велись работы, связанные с проектированием и созданием крупных сверхпроводящих (СП) комплексов, в частности, ускорителей и систем их криодиагностики. Полученные результаты позволили создать научно-практическую базу для проектирования СП-систем, криостатируемых с помощью двухфазных потоков гелия, а также метрологический комплекс для аттестации основных датчиков криогенных систем с двухфазными потоками – датчиков сплошности криостатирующего потока и термометров.

Научно-практическая база для проектирования СП-систем

Впервые получены новые экспериментальные данные по структурам двухфазных потоков гелия; по истинному объемному паросодержанию гелия; по гидродинамическим характеристикам горизонтальных каналов с двухфазным гелием; по нестационарной теплопередаче к двухфазному потоку гелия. На основе полу-

ченных данных проведена оптимизация конструкции дипольных магнитов УНК и длины цепочки магнитов. Эта база использована НПО «Криогенмаш» и ИФВЭ для проектирования криогенного оборудования для ЦЕРН (LEP200). Спроектирован горизонтальный криостат для 1,3 ГГц сверхпроводящего резонатора, работающего при 1,8 К. Особенность криостата состоит в том, что в нем реализовано техническое решение, позволяющее компенсировать большие механические нагрузки на резонатор. Криостат для 1,3 ГГц резонатора изготовлен и испытан, найдено оригинальное инженерное решение, которое позволяет использовать его в рамках Дроссель-проекта (Дрезден, Германия).

Средства криодиагностики

Разработаны уникальные высокочастотные датчики, измерительные приборы и методики калибровки, которые используются для диагностики тепловых режимов сверхпроводящих систем, например, нуклотрона ОИЯИ, TESLA TEST Facility (ТТФ) (DESY, Гамбург). Эти средства позволяют определять в двухфазной области истинное объемное паросодержание, массовое расходное паросодержание, среднюю плотность и расход двухфазного криоагента. Созданная метрологическая

установка для калибровки ВЧ-датчиков сплошности криоагентов не имеет аналогов.

Введены в эксплуатацию две метрологические установки для калибровки термометров в диапазоне 1,5 – 320 К с точностью 10 мК во всем диапазоне, что соответствует лучшим зарубежным установкам или превосходит их. Установки аттестованы Госстандартом РФ. Первая партия термометров откалибрована и установлена в крио модуле ТТФ.

Проведены испытания четырех типов отечественных термометров на радиационную стойкость, оценена их пригодность для таких проектов, как TESLA, ATLAS и др. Ведутся работы по совершенствованию метрологических систем и методик.

Кроме того, проведены работы прикладного характера, связанные с криомедициной. Полученные результаты позволяют врачу количественно прогнозировать результаты криовоздействия на патологические измененные биологические ткани с целью их разрушения (криохирургия). На основе экспериментальных исследований показаны пути создания эффективных криоинструментов, а также способы отвода относительно высоких тепловых потоков (до 700 кВт/м²) от криоэлектронных устройств, охлаждаемых жидким азотом.

Материал подготовил Евгений МОЛЧАНОВ.
Координатор проекта от ЛФЧ Виктор КУХТИН.

Юбилей Пушкина всегда превращались в России в национальные праздники, неизменно вызывали огромный интерес в широких кругах общественности, стимулировали развитие пушкиноведения у нас и за рубежом, способствовали распространению пушкинского слова далеко за пределами нашей страны. И неизменно самое активное участие в них принимала Академия наук. С июня 1880 г., с момента открытия памятника Пушкину на Страстной площади в Москве, начинается отсчет пушкинских юбилеев и памятных дат.

Из выступления академика Евгения Чельшева на заседании Президиума РАН – «Поиск», 28.5.99.

ГОРОСКОП ПОЭТА

А. С. Пушкин в своих стихах говорил о смерти спокойно и даже легко:

*День каждый, каждую минуту
Привык я думой провожать,
Грядущей смерти годовщину
Меж них старался угадать.*

Строфы поэта к лицейской годовщине 1825 года меланхолически заканчиваются темой постепенно редющего дружеского круга: «Судьба глядит, мы вянем; дни бегут; Невидимо склоняясь и хладея; Мы близимся к началу своему».

Была ли эта меланхолия основана на вере поэта в загробную жизнь и бессмертие души? Теперь на этот вопрос мы чаще отвечаем да, чем нет. Но мысль о смерти неотделима у Пушкина от сознания вечного движения жизни, закономерности смены поколений. В июле 1831 года он философски мудро пишет П. А. Плетневу: «Дельвиг умер, Молчанов умер; по-

годи, умрет и Жуковский, умрем и мы. Но жизнь все еще богата; мы встретим еще новых знакомцев... мы будем старые хрычи, жены наши – старые хрычовки, а детки будут славные, молодые, веселые ребята».

Увы, дожить до старости Александру Сергеевичу не довелось, хотя его организм был крепок. Как утверждают современные астрологи, от рождения в судьбе поэта, являющегося Близнацем, характер которого формируют Меркурий и Венера, были заложены «беда и смерть». По гороскопу опасность несла ему женитьба, а сам момент его рождения находится в «доме лишений и страданий». Рождение пришлось на созвездие Стрельца, что указывает на стремление поэта занять положение лидера в обществе и прово-

дить свои принципы в жизнь, хотя и воинственно, но по-рыцарски благородно, отстаивая свое человеческое достоинство.

У нас нет сведений, увлекался ли Пушкин ныне модным гороскопом. Но известно, что он был суеверным человеком и всякими приметами и предчувствиями не пренебрегал. Они были для него, художника с высокой интуицией и фантазией, таинственной подсказкой свыше.

Например, он вернулся назад в



Пушкин в Тригорском

Михайловское с дороги на Петербург накануне восстания декабристов, когда путь лошадям перебежал заяц (и тут судьба хранила его!). Не любил он подавать и принимать от знакомых руку через порог. Не выносил присутствия тринадцати человек за одним столом. Его племянник Лев Павлищев писал: «Почешется у него правый глаз – ожидает он в течение суток неприятностей, а с левой стороны – призадумается и непременно прочтет про себя «Отче наш» да три раза истово перекрестится». По свидетельству того же Павлищева, поэт продиктовал ему список несчастных дней в году, где значилась дата его венчания и свадьбы – 18 февраля 1831 года.

Замечено, что к тому дню Натали исполнилось 18 лет. Когда она ро-



200

дилась, Пушкину было 13 лет, а женился он в возрасте 31 года (зеркальное отражение цифры 13). Да и сумма цифр года женитьбы равна тринадцати. В момент венчания с аналоя упал на пол крест, а в руках Пушкина погасла свечка. «Все дурные приметы!» – сокрушенно произнес побледневший жених.

Друг поэта С. А. Соболевский вспоминал, что Пушкин не раз говорил ему о предсказании гадалщицы: поэт прославится и будет кумиром соотечественников, проживет долго, если на 37-м году жизни не случится с ним беды от белой лошади или белой головы (или белого человека), которых он и должен опасаться. После этого Пушкин с каким-то опасением ставил свою ногу в стремя. И избегал, например, высокого блондина А. Н. Муравьева, который имел основания вызвать стихотворца на дуэль за его язвительную эпиграмму. Да и Жорж Дантес, как подмечали некоторые, был светловолосым.

Так и кажется, что это про себя Пушкин написал в «Кавказском пленнике»:

*Невольник чести беспощадной,
Вблизи видал он свой конец,
На поединках твердый, хладный,
Встречая гибельный свинец.*

Поэт сознательно рисковал жизнью, но смерти он не искал. Когда Дантес упал, сраженный ответным выстрелом, Пушкин воскликнул: «Браво!». Но он же нашел в себе великодушие прошептать перед смертью: «Мир, мир...».

Критик Ю. И. Айхенвальд написал в 1908 году: «Испытав жестокую насмешку судьбы, драму одиночества, Пушкин все же остается благоволящим и жизнерадостным, и благодарным. Падает ли он, стрелой пронзенный, или мимо пролетит она, – он идет навстречу обеим возможностям: и смерти, и жизни... Пушкин – самое драгоценное, что есть у России, самое родное и близкое для каждого из нас».

Геннадий ЕГОРОВ, г. Казань

От редакции. В нашем «портфеле» есть и другие этюды физика из Казани, с которыми мы познакомим читателей в течение юбилейного года.

Несмотря на то, что этот человек постоянно живет и работает в Алуште, его знают в Дубне очень многие. Потому что Виктор Макарович Костенко без малого четверть века руководит пансионатом «Дубна», увенчанным эмблемой ОИЯИ. Теплотой и сердечностью здесь неизменно встречают дубненцев. Более ста тысяч человек отдохнули в пансионате более чем за тридцать лет его существования. И еще «Дубна» – не только база отдыха, но и прекрасное место для проведения международных научных совещаний, школ, симпозиумов.

В эти дни Виктору Макаровичу исполняется 65 лет. От администрации Института, от многих сотрудников, побывавших в Алуште, передаем ему сердечные поздравления и пожелания здоровья, счастья, бодрости и новых творческих успехов.



Поддержка наша и опора О собраниях сочинений А. С. Пушкина

«Во дни сомнений, во дни тягостных раздумий о судьбах моей родины, – ты один мне поддержка и опора... Не будь тебя – как не впасть в отчаяние при виде всего, что совершается дома?...». Эти крылатые слова можно отнести не только к русскому языку, но и к Александру Сергеевичу Пушкину. В поисках душевной опоры в смутные времена общественной жизни просвещенные россияне обращались и обращаются к Пушкину. В канун 200-летия со дня рождения поэта представляем собрания его сочинений, имеющиеся в художественной библиотеке ОИЯИ.

До сих пор было издано более 15 полных собраний сочинений, но все они не обладали достаточной полнотой и имели много неточностей. Библиотека по счастливой случайности около 50 лет назад приобрела одно из наиболее полных собраний сочинений под редакцией С. А. Венгерова (издание Брокгауза и Ефрона, С.-Петербург, 1907 год). Эта «Пушкинская энциклопедия» в 6 томах предполагала дать все, что имело связь с личностью поэта: биографию, этюды о друзьях и знакомых Пушкина, статьи о литературном влиянии на творчество, все прижизненные и посмертные издания произведений поэта с историко-литературным введением. Тома великолепно оформлены – тисненые переплеты, прекрасная бумага, иллюстрированы портретами Пушкина (масло, акварель), портретами друзей и всех тех, кто близко сталкивался с поэтом. Однако, даже в этом издании нет вариантов рукописей поэта.

В этом году объединение «Воскресенье» переиздало редкое академическое 17-томное собрание сочинений А. С. Пушкина, выхо-

дившее с 1937 по 1959 год. Это издание сочинений поэта пришлось на драматические годы в истории нашей страны и печаталось таким малым тиражом, что в полном комплекте сохранилось далеко не во всех научных библиотеках, не говоря уже об обычных и тем более домашних. Нашей библиотекой это собрание получено по мегапроекту «Пушкинская библиотека» Фонда Сороса. Это наиболее полное научно-критическое издание сочинений Пушкина. При его создании проделана огромная работа по изучению рукописей, черновиков, автографов. Издание представляет собой наиболее полное собрание всего, что написано Пушкиным; литературно-критические статьи, заметки, записки официального содержания, переписку. Кроме того, в особом томе (18-м) издан альбом рисунков Пушкина, взятых из всех его рукописей. Заслуживает внимания 19-й том – информационно-справочный. Этот том – дополнительный и переработанный (по сравнению с выпущенным в 1959 году). Он включает четыре раздела: дополнения и исправления к 16 томам, указатели ко всему собранию сочинений (включай 17-й том), каталог рисунков, «Путеводитель по Пушкину».

Вспомним, как заканчивает свою мысль И. С. Тургенев: «Но нельзя верить, чтобы такой язык не был дан великому народу!». Да, будем верить, что наш народ переживет все невзгоды и что Пушкин и его лира всегда будут звучать в нашей душе.

З. ШКУНДЕНКОВА,
заведующая читальным залом
художественной библиотеки
ОИЯИ

ДОРОГИЕ ЧИТАТЕЛИ!
Напоминаем вам, что в июне истекает срок подписки на еженедельник «Дубна».
На второе полугодие вы можете подписаться во всех отделениях связи города – стоимость полугодовой подписки 20 рублей, и в редакции газеты, ул. Франка, 2 – получение газеты в редакции обойдется вам в 15 рублей.
Подписка проводится до 20 июня.

ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР» 4 июня, пятница

18.30 Концерт «России первая любовь» с участием хора «Бельканто» (худ. руководитель Диана Минаева) и камерного хора «Креда» (худ. руководитель Ирина Качкалова). Цена билета 3 руб.

20.00 Дискотека. Цена билета 10 рублей.

5 июня, суббота

19.00 «И жизнь, и слезы, и любовь». Концерт вокальной студии «Голос» (худ. руководитель Маргарита Арабей). Цена билета 3 руб.

22.00 Дискотека. Цена билета 20 рублей.

6 июня, воскресенье

17.30 «Импровизация» по драматическим произведениям А. С. Пушкина. Спектакль театрального коллектива (руководитель Гурген Ферджулян). Цена билета 3 рубля.

20.00 Дискотека. Цена билета 7 рублей.

До 6 июня в правом холле ДК «Мир» с 17.00 до 19.00 работает выставка «Красота российской старинки» – предметы одежды и быта России XII – XIX веков. Вход свободный.

ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

4 июня, пятница

19.30 Видео на большом экране. Художественный фильм «Ромео и Джульетта» (США). В гл. роли Леонардо Ди Каприо. Цена билетов 3 и 5 рублей.

5 июня, суббота, и 6 июня, воскресенье, Дом ученых закрыт

В фойе ДУ работает выставка живописных работ дубненских художников В. Кравчука и Е. Фроловой.

Международная школа

«СИММЕТРИИ и интегрируемые системы» открывается в Дубне 8 июня. Ведущие физики-теоретики прочтут несколько курсов лекций по актуальным направлениям этой области современной науки. Школа продлится до 11 июня.

12 дней на ИБР-30

СЕГОДНЯ закончился первый после почти годового перерыва экспериментальный цикл на реакторе ИБР-30. За 12 дней работы бустера его возможностями воспользовались физики Польши, Кореи и ЛНФ.

Письмо из Люблина

ПРИШЛО на днях в дирекцию Института. Директор Института физики Университета Марии Склодовской-Кюри профессор Мечислав Будзыньски выражает дубненским коллегам «глубокую благодарность за отличную организацию пребывания в Дубне и участие в ознакомлении с деятельностью ОИЯИ студентов-физиков». В письме особенно отмечается профессиональная подготовка и энтузиазм в работе с молодежью докторов Владислава Хмельовского и Светланы Ивановой (материал о визите в Дубну польских профессоров и студентов опубликован сегодня на 3-й странице газеты).

Возвращение в «Волгу»

20 МАЯ президиум ОКП-22 поддержал решение администрации ОИЯИ об открытии в 1999 году базы отдыха «Волга». Этим летом в «Волге» должны отдохнуть 480 детей. Продолжительность каждой из двух смен 21 день, полная стоимость путевки – 2690 рублей, для продажи сторонним организациям – 3370 рублей. Для сотрудников ОИЯИ стоимость путевки – не менее 280 рублей и не более 560. Совсем скоро реконструированный, отремонтированный, отогретый первыми солнечными лучами лагерь встретит ребят. Пожелаем им хорошего отдыха.

Троицк – Дубна

ВЫСТУПАЯ 28 мая перед журналистами города, депутат областной Думы А. В. Долголаптев дал подробный анализ современной ситуации в стране и области, а также рассказал о работе Союза развития наукоградов России. В частно-

сти, он отметил, что в подмосковном Троицке при поддержке городской и областной администраций создается медицинский центр инновационных технологий. «Медицинские наработки из Дубны также приняты как очень важная составляющая в эту общую программу, которая будет реализовываться через центр в Троицке. И есть договоренность, что в Дубне будет образован филиал этого центра. Об этом я успел переговорить с недавно умершим Венедиктом Петровичем Джелеповым,» – сказал А. В. Долголаптев.



По данным отдела радиационной безопасности ОИЯИ, радиационный фон в Дубне 3 июня 1999 года 9–11 мкР/час.

В Ярополец, по пушкинским следам

ЗА НЕДЕЛЮ до пушкинского юбилея Дом ученых осуществил автобусную экскурсию по маршруту Волоколамск – Иосифо-Волоцкий монастырь – Ярополец. Эта хотя и однодневная, но чрезвычайно насыщенная поездка надолго осталась в памяти ее участников и в фотокадрах. А очарование дворянских усадеб в Яропольце, где Пушкин

гостил у своей тещи и друга-декабриста графа Чернышова, приобщило всех к поэтическому миру великого поэта.

Компенсации инвалидам

136 ДУБНЕНЦАМ – инвалидам и участникам Великой Отечественной войны, имеющим инвалидность и получающим пенсию по линии Пенсионного фонда РФ, будет произведена выплата компенсации расходов на санаторно-курортное лечение за 1996-1997 годы по 340 рублей каждому. Распоряжение об этом подписано мэром Дубны.

Уровень не снижается

ПРИМЕРНО на том же уровне, что и в прошлом году, сдали пробные экзамены (теперь это олимпиады) в МГУ дубненские школьники. На мехмат и ВМК могут считать себя зачисленными по два школьника, четверо – на факультет почвоведения. По результатам мартовской олимпиады шесть дубненцев станут физфаковцами, а итоги физико-математической олимпиады в мае подвести сложнее из-за измененных физфаком правил. Никто из участвовавших в олимпиаде дубненских ребят не смог соответствовать требованиям химфака и впервые участвовавшего Высшего колледжа наук о материалах МГУ.

Если есть рабочие места...

В ЦЕНТРЕ занятости населения Дубны внедрена новая форма трудоустройства молодых людей. Предприятие, на котором есть рабочие места, заключает с Центром договор о молодежной практике и направляет на обучение по той или иной специальности будущих сотрудников. Месяц-два учебы – и предприятие получает полноценного специалиста.

200 работ к юбилею поэта

ГРАФИКА Икара Маляревского представлена на выставке, посвященной 200-летию А. С. Пушкина. Открытие – 6 июня в 15 часов в Музее науки и техники ОИЯИ по адресу: ул. Франка, 2. Часть работ художника выставлена в городской библиотеке художественной литературы. Всего к юбилею А. С. Пушкина И. Маляревский подготовил 200 картин.