

НАУКА СОПРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 47 (3585) ♦ Пятница, 30 ноября 2001 года

С 16-й сессии ПКК по физике частиц

Председатель ПКК профессор Тим Холманн:

Наша задача – влиять на формирование оптимального пути развития Института

В чем особенности нынешней сессии?

Первое – это то, что в исследовании на нуклотроне появились совершенно новые возможности, о которых раньше много говорилось, – введена в строй система медленного вывода пучка. Это большое достижение, которое отмечалось экспертами, собравшимися на заседании ПКК. Вторая особенность состоит в том, что в ЦЕРН сейчас существуют очень серьезные проблемы финансирования проекта LHC и связанных с этим экспериментальных установок. А Дубна в этих проектах задействована очень сильно, и многие из проектов, которые мы обсуждаем, связаны именно с участием в ЦЕРН. От решения этих проблем будет существенно зависеть участие Дубны в этих экспериментах. Вот вторая особенность.

Поскольку Ученый совет ОИЯИ принял решение определить перспективы долгосрочного развития Института, уже на этой сессии прозвучали

некоторые предложения лабораторий по такой программе...

Да, были высказаны предложения, были идеи, но на очень общем уровне, а мы заинтересованы в том, чтобы обсудить конкретные детали разработки этих проектов. Пока еще от этого очень далеко, а надо, чтобы идеи будущих экспериментов были тесно увязаны с развитием базовых установок в рамках существующей научно-исследовательской программы ОИЯИ. И надеюсь, на следующих сессиях мы будем уже более предметно обсуждать эти вопросы.

Немного отвлекаясь от программы ПКК – как вы оцениваете перспективы сотрудничества физиков США и ОИЯИ?

Хотя в настоящее время каких-то формальных договоренностей на уровне меморандумов о сотрудничестве между нами нет, тем не менее, есть естественный интерес и желание, есть тесные контакты между многими исследовательскими группами в США и

в Дубне, которые получают очень хорошие совместные результаты. К этому могу добавить то, что сейчас в США очень серьезно изучается вопрос о подготовке именно такого формального документа, который мог бы закрепить и развивать существующее сотрудничество, сделать его более эффективным. Если более конкретно – изучается вопрос о том, что США станет ассоциированным членом ОИЯИ.

Как вам нравится работать в Дубне в таком качестве?

Да, я впервые работаю председателем ПКК, и я еще только учусь. И стараюсь изо всех сил, чтобы способствовать выполнению задач, которые стоят перед нашим комитетом, – непосредственно влиять на выбор оптимального пути развития исследовательской программы Института. Тем более, что в составе нашего комитета – очень квалифицированные эксперты, мнение которых я высоко ценю.

Беседу вел Евгений МОЛЧАНОВ

Из официальных источников

Чтобы выборы состоялись...

В понедельник с журналистами города встретились организаторы избирательной кампании по выборам в Московскую областную Думу. Председатель окружной комиссии А. В. Никульников сказал: «Сейчас нам работать тяжелее, чем в прошлую предвыборную кампанию в 1997 году, – изменились законы, появилось больше формальностей, усилились требования. Однако на сегодняшний день уже сформированы 63 избирательных участка в нашем округе, организованы участковые избирательные комиссии, тайным голосованием избраны председатели, их заместители и секретари. 20 ноября комиссии приступили к своей работе. Им выделены авансы для обустрой-

ства избирательных участков. Утвержден текст бюллетеня. Выборы состоятся 16 декабря, будут проводиться в один круг – победит тот, кто набрал большинство голосов».

Со стороны администрации города тему продолжил С. И. Каримов – председатель координационного совета по проведению выборов в Московскую областную Думу. Он сказал, что городская администрация решила вопросы предоставления помещений под избирательные участки, их телефонизации. Пожарными и милицейскими службами проводится осмотр на предмет безопасности. Кроме того, в городе определены специальные места для агитационных материалов, чтобы не загрязнять город, потому что уби-

рать потом приходится «долго, упорно и с отвращением». В целом, заметил Салават Идрисович, избирательная кампания обходится в 800 тысяч рублей, и каждый из нас заинтересован, чтобы выборы состоялись.

(Окончание на 2-й стр.)

3 декабря состоится заседание совета Клуба избирателей г. Дубны, на котором будут подведены итоги Гражданского форума, проходившего в г. Москве 21–23 ноября, а также заслушан отчет о ходе реализации проекта по предупреждению коррупции в сфере управления муниципальной собственностью.

Справки по телефону 6-36-90.

Пресс-служба
Клуба избирателей г. Дубны.

Чтобы выборы состоялись...

(Окончание. Начало на 2-й стр.)

Заместитель главы города по связям с общественными организациями и СМИ С. В. Королев отметил, что в целом агитационная кампания проходит без каких-либо серьезных нарушений, «были кампании и похуже с точки зрения «черного пиара», однако появляются материалы, в которых вместо того, чтобы агитировать за своего кандидата, журналисты выступают против его соперников. Тем не менее, кампания ведется на редкость прилично, демократично, и так будем стараться до конца». Он также рассказал, что в Дубне московским Институтом современной политики был проведен предвыборный социологический опрос на территории нашего округа. Опрошены 936 респондентов. Опрос выявил следующие интересные цифры. О том, что будут проводиться выборы, в Дубне знают 76 процентов опрошенных, в Талдоме – 59. Уже решили идти голосовать в Дубне 59 процентов респондентов, в Талдоме – 60. По кандидатам голоса распределились так: из опрошенных за А. Гинглинга проголосовали бы 3 процента, за А. Долголаптева – 38 процентов, за К. Мерзлякова и И. Сенчищеву – по одному проценту. Затруднились ответить 46 процентов. «То есть, – подытожил С. В. Королев, – лидер определился, но большой процент тех, кто еще не знает, кому отдать свой голос, может повлиять на исход голосования».

Галина МЯЛКОВСКАЯ



**НАУКА
СОТРУДНИЧЕСТВО
ПРОГРЕСС**

Еженедельник Объединенного
института ядерных исследований

Регистрационный № 1154
Газета выходит по пятницам
Тираж 1020
Индекс 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: dnsp@dubna.ru

Информационная поддержка –
компания **КОНТАКТ** и **ЛИТ ОИЯИ**.
Подписано в печать 29.11 в 13.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Дубненской типографии Упрполиграфиздата Московской обл., ул. Курчатова, 2а. Заказ 1592.

Четвертое рабочее совещание по научному сотрудничеству между ОИЯИ и Федеральным министерством образования, науки и технологий Германии (BMBF) прошло в Доме международных совещаний 21 и 22 ноября.

Сотрудничество развивается успешно

Подобные встречи ученых и экспертов Германии и ОИЯИ предложил проводить профессор Х. Шоппер, и они состоялись в 1992, 1995, 1998 годах. О цели этих совместных обсуждений сказал в своем приветствии директор ОИЯИ академик **В. Г. Кадышевский**: «Эти совещания задумывались дирекцией ОИЯИ как регулярные встречи экспертов для оценки нашего сотрудничества. По-моему, совместные исследования в области теоретической физики, физики высоких энергий, физики тяжелых ионов и физики конденсированных сред в соответствии с подписанным в 1991 году и продолжающимся уже третий срок соглашением являются успешными. Совещание помогает ученым развивать текущую деятельность и устанавливать новые научные связи. Сегодня физики ОИЯИ осуществляют совместные проекты по широкому спектру исследований с германскими учеными из 68 институтов и университетов, расположенных в 47 городах».

На совещании обсуждались результаты научных исследований, проводимых как в рамках соглашения между ОИЯИ и BMBF, так и в соответствии с двусторонними договорами между ОИЯИ и различными научными центрами Германии. Подробный аналитический доклад о современном состоянии сотрудничества представил вице-директор ОИЯИ профессор **А. Н. Сисакян**. Вот лишь несколько фактов и цифр:

– в сотрудничестве с немецкими научными центрами лидирует Лаборатория теоретической физики им. Н. Н. Боголюбова, теоретики взаимодействуют с 58 немецкими институтами и университетами;

– наиболее весомая доля финансирования из взноса BMBF приходится на ЛНФ и ЛЯР – в эти лаборатории поступает по 30 процентов от общего взноса Германии;

– сегодня перечень совместных

проектов по линии BMBF выглядит так: программа «Гейзенберг – Ландау» по теоретической физике, 9 проектов на реакторе ИБР-2, 5 проектов с ЛЯР, проект по установке COSY (Юлих), 2 проекта с GSI (Дармштадт) и 4 – с DESY.

– С моей точки зрения, – сказал доктор **В. Кляйниг**, – сотрудничество ведется довольно успешно. В области теоретической физики хорошо развивается программа «Гейзенберг – Ландау». Прекрасный пример сотрудничества в физике тяжелых ионов между ЛЯР и Дармштадтом. Между ОИЯИ и GSI есть определенная конкурентная среда в области синтеза новых элементов, и это является дополнительным стимулом для научного поиска. В ЛНФ многие немецкие специалисты используют возможности ИБР-2, два спектрометра – SKAT и ЭПСИЛОН – созданы немецкими учеными. Кроме этого, у ученых ОИЯИ есть большой опыт по созданию детекторов, что очень важно для DESY. Думаю, эти направления сохранятся и будут развиваться независимо ни от чего.

Программа «Гейзенберг – Ландау» «стартовала» в 1992 году. Особенно интенсивно она стала развиваться в последние годы. При сравнительно небольшом финансировании только за 1999–2001 годы были проведены более 20 конференций, рабочих совещаний, школ. При поддержке ЮНЕСКО и РФФИ состоялись 28 встреч в Дубне и в странах-участницах, в которых приняли участие около 2000 ученых, среди них – специалисты из стран Восточной Европы и республик бывшего Союза.

Партнерские отношения ученых Германии и физиков ЛНФ продолжают на протяжении 30 лет. Немецкими специалистами созданы и введены в эксплуатацию текстурный дифрактометр SKAT и спектрометр ЭПСИЛОН. Немецкая сторона примет участие в модернизации нейтронного спектрометра



Фото Юрия ТУМАНОВА.

высокого разрешения (в его создании в 1984 году участвовали специалисты ГДР). Большие возможности, и к этому уже проявлен интерес, откроются для пользователей ИБР-2 после его модернизации и установки нового холодного замедлителя.

– Сотрудничество, конечно, развивается, – сказал профессор **К. Фельдманн**, – это можно проследить хотя бы по физике конденсированных сред. Еще шесть лет назад мы говорили о необходимости привлечь пользователей на ИБР-2, а сейчас на некоторых спектрометрах выстраивается очередь...

В рамках исследований по физике тяжелых ионов проводятся совместные эксперименты на циклотронном комплексе Лаборатории ядерных реакций им. Г. Н. Флерова. Прежде всего, это участие в коллаборации по программе синтеза сверхтяжелых элементов на циклотроне У-400 и сепараторах ВАСИЛИСА и ГНС с использованием интенсивного пучка ионов кальция-48. Не менее важными для обеих сторон являются совместные эксперименты по изучению реакций с пучками радиоактивных ионов, например, при облучении жидкой тритиевой мишени на установке АКУЛИНА. Многолетнее и плодотворное сотрудничество сложилось с Лабораторией высоких энергий по проекту НАДЕС, в этой коллаборации созданы модули многослойных дрейфовых камер, разработана электроника, создана программа для идентификации треков и реконструкции событий.

Сотрудничество ОИЯИ с DESY (Гамбург) в физике высоких энергий началось в 1995 году. Лаборатория физики частиц участвует в экспериментах H1 и HERA-B, в наборе экспериментальных данных и профилактическом ремонте спектрометра HERMES на электрон-

протонном коллайдере HERA, а также в проекте создания нового коллайдера TESLA в DESY.

Заметное место в программе совещания было уделено новым проектам. Намечается реализация новых совместных проектов по физике частиц в DESY, по нейтринной физике в Юлихе, физике нейтрино в Гейдельберге, по развитию ускорительной техники, созданию новых детекторов.

Это лишь часть совместных проектов, которые обсуждались на рабочем совещании. Об итогах дискуссии мы попросили рассказать главного ученого секретаря ОИЯИ **В. М. Жабицкого**:

– По мнению всех участников, совещание было успешным. Подведены некоторые итоги исследований, проводимых в рамках Соглашения ВМБФ – ОИЯИ, намечены новые рубежи. Сотни публикаций в престижных журналах и в трудах международных конференций – прекрасный показатель результативности совместных исследований. Много дискуссий было вокруг новых проектов. Большинство участников совещания считают, что существующий взнос ВМБФ распределять на большее число проектов нецелесообразно: это приведет к уменьшению выделяемых средств на традиционные исследования, к «распылению» и менее эффективному использованию ограниченных ресурсов. Необходимо находить новые возможности для финансирования новых проектов. Однако, все участники совещания были едины в том, что новые идеи и предложения следует только приветствовать, а после их тщательной экспертизы и одобрения – изыскивать возможности для расширения и развития сотрудничества физиков ОИЯИ и немецких научных центров.

В итоговой резолюции совещания отмечено, что «благодаря дей-

ствующему Соглашению ВМБФ – ОИЯИ удалось обеспечить эффективное сотрудничество ученых. Подобное сотрудничество является взаимовыгодным. Обеспечивается возможность использования высокого научного потенциала ученых ОИЯИ в области теоретической и экспериментальной физики. Сотрудничество играет важную роль в развитии научной кооперации физиков Германии с учеными России, других стран бывшего СССР, всех стран-участниц ОИЯИ. Планы и проекты, намеченные на предстоящие годы, имеют превосходную основу для реализации. Рабочее совещание отмечает, что на его заседаниях не делалась попытка научной экспертизы проектов и установления приоритетов их осуществления. Однако все участники единодушны в том, что поддержка совместных проектов со стороны ОИЯИ и ВМБФ должна быть продолжена в будущем и даже, возможно, увеличена. В интересах физиков ОИЯИ и немецких научных центров – продолжение сотрудничества. Участники совещания рекомендуют продлить Соглашение ВМБФ – ОИЯИ на очередной срок».

Свое мнение о совещании высказал в интервью нашей газете профессор **Х. Лаутер** (ИЛЛ): «Главный результат я вижу в том, что обе стороны высказались за продолжение работы в коллаборациях во всех областях. Трудно сказать, по какому из направлений результаты лучше. Самое главное, что мы решили вопрос распределения денег, и теперь можем спокойно работать в рамках достигнутого соглашения. В настоящее время у Германии нет возможности увеличить взнос, и мы должны работать с теми средствами, которые имеем».

Галина МЯЛКОВСКАЯ

Минские встречи

(Продолжение, начало в N 46)

В этом городе когда-то жил однопольчанин отца, и по праздникам мы получали от дяди Феди Белоусова и его семьи поздравительные открытки. В этом городе в названиях улиц и проспектов, в монументальных памятниках и небольших скульптурах хранится память о той войне, через которую наши отцы прошли как сыновья одной большой страны... Но целью командировки в Минск была не эта и не древняя история, которой посвящены фундаментальные академические труды (ах, как хотелось подольше задержаться в прекрасной библиотеке Академии наук), а современная история, которая пишется на наших глазах. Начать хотя бы с того памятника, который стоит почти напротив академической гостиницы. Кому? Подошли поближе: Якову Борисовичу Зельдовичу, трижды Герою Соцтруда, родившемуся в Минске в 1914 году.

Наши общие историко-культурные корни, десятилетия развития науки в общей стране не могут не прорастать и в новых политических, экономических реалиях. В своем препринте «О вкладе белорусских физиков в развитие экспериментальных исследований по физике элементарных частиц» (Минск, 2000 г.) член-корреспондент НАНБ Андрей Александрович Богуш вспоминает о том, как в середине 60-х годов три молодых белорусских физика В. Г. Барышевский, Н. М. Шумейко, С. Е. Чигринов начали работать в лабораториях ОИЯИ. Сегодня они возглавляют все три действующие в республике специализированные научно-исследовательские учреждения по физике элементарных частиц и ядерной физике. И активно поддерживают и развивают сотрудничество с Дубной. Множество имен в этом сравнительно небольшом препринте. Множество примеров совместного развития и взаимопроникновения физических идей, которые во многом определяют сегодняшнее развитие физики частиц на крупнейших ускорителях мира. Впрочем, не только идей – в институтах и на предприятиях республики разрабатывается и производится уникальное оборудование для будущих совместных экспериментов. И это далеко не все имена и примеры...

«...И такой проект в Белоруссии есть!»

На открытии выставки, посвященной 80-летию БГУ, выступил Сергей Афанасьевич Максименко, заместитель проректора по науке, начальник главного управления науки БГУ, доктор физико-математических наук. Короткое интервью после открытия выставки.

– Сергей Афанасьевич, а в вашей работе каким-то образом ощущаются связи с ОИЯИ?

– Конечно, если говорить обо всем университете, то у нас существуют очень тесные научные связи с Дубной, которые в первую очередь осуществляются через Национальный центр физики частиц и высоких энергий. Институт ядерных проблем БГУ, Институт физико-химических проблем, физический и радиофизический факультеты вовлечены в эту деятельность. В этом же ряду и Институт прикладных физических проблем имени Севченко. А можно сказать и по-другому – физики и химики БГУ широко участвуют в дубненских проектах и программах, и эти результаты мы постоянно ощущаем, наши студенты, аспиранты ездят на стажиров-

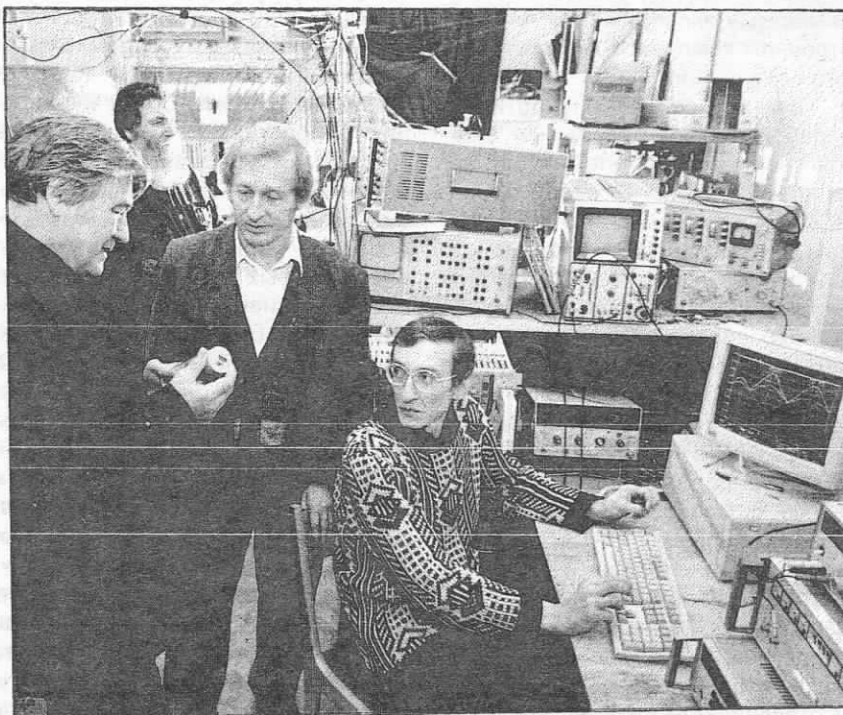
ки в Дубну. Я, например, был оппонентом на защите докторской диссертации у Сергея Тютюнникова, а в мое время В. Л. Любошиц был у меня оппонентом на защите кандидатской. Я хорошо знал Подгорецкого Виктора Исааковича, часто с ним встречался в Дубне, мне они с Любошицем один раз экзамен устроили такой, что я потом больше ничего не боялся...

Если продолжить о Дубне – было бы, может быть, более красиво и полезно для обеих сторон, чтобы мы нашли проект, который строился именно на нашей идеологии, продвигался полностью белорусскими учеными, к которому бы привлекались и дубненцы и москвичи и все, кто в этом заинтересован.

– А вот так сразу на вскидку вы не могли бы привести пример такого проекта?

– Это могли бы быть исследования с лазером на свободных электронах, которыми занимается в Институте ядерных проблем группа под руководством В. Г. Барышевского – это, кстати, «выпускник» Дубны, аспирантуру у Подгорецкого заканчивал, и с Любошицем у них открытие зарегистрировано.

Сказано – сделано: вскоре в Институте ядерных проблем БГУ беседем с его директором профессором Владимиром Григорьевичем



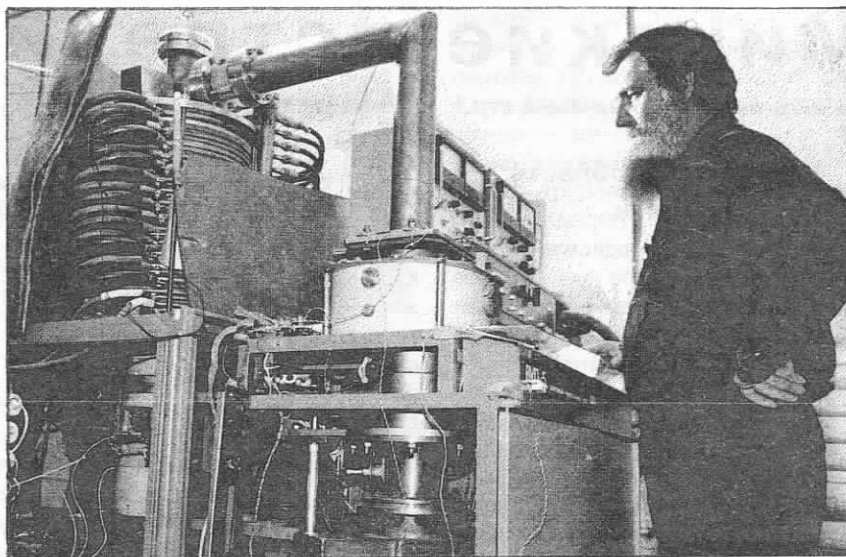
Слева направо: заведующий лабораторией сильноточной электроники В. И. Столярский, директор института В. Г. Барышевский, научный сотрудник И. И. Ильенко. Десять лет назад лазерная установка размещалась в зале с размерами 80 x 40 метров. В апреле этого года новый объемный ЛСЭ дал первую генерацию. Сегодня специалистов, которые сюда приезжают, «оглушает» не столько частотный диапазон, сколько размеры установок.

Барышевским в приемной: температура в большом кабинете близка к уличной. «Если везде пустить тепло, на зарплату бюджета не останется», – шутят хозяева, но... в каждой шутке есть доля шутки. Остальное – суровая действительность. Впрочем, энергетические проблемы – это общее тяжелое наследие республики после раздела Союза, и услышать об этих проблемах предстоит еще не раз. Что же касается научно-исследовательской деятельности ИЯП – то здесь есть чем гордиться.

**«Свежую кровь»
пустить в ДЭЛСИ**

– У нас есть для Дубны два предложения, – говорит В. Г. Барышевский, – и думаю, что они будут приняты. Другой вопрос, как финансировать эти работы... На фоне всей исследовательской программы института (например, у нас есть лаборатория, связанная с ликвидацией последствий аварии на Чернобыльской АЭС) я бы выделил, все-таки, три направления – два экспериментальных и одно теоретическое, которые представляют общий интерес. Мы знаем, что в Дубне идут большие дискуссии по поводу строительства источника синхротронного излучения. Мы вполне серьезно предлагаем «вливать свежую кровь» в этот проект. Это без всяких приукрашиваний. Примерно 30 лет в республике очень серьезно развивалось направление, из-за которого, собственно, и был создан наш институт около 15 лет назад. Можно только удивляться, почему вдруг возник этот «странный» институт и продолжал работать даже после того, как страна развалилась. Я имею в виду последние десять лет. Так вот, это направление получило экспериментальное завершение с созданием первого в мире объемного лазера на свободных электронах.

Этот факт знаменует начало развития совершенно новой уникальной технологии, технологии XXI века. Старт был дан в свое время в русле серьезных оборонных научно-исследовательских программ. Что такое лазер на свободных электронах, вы, конечно, хорошо представляете. Теперь попробуйте задать вопрос специалистам по СВЧ: могут ли они свои генераторы перестраивать по частоте? Не на 2–5 процентов, что само по себе считается большим достижением, а в два–три раза, не говоря уже о порядке величин. Не могут! А вот объемные ЛСЭ сами по себе пере-



Научный сотрудник П. Ф. Софронов: «Наше устройство – это новые горизонты, теперь надо ждать появления новых спектрометров в физике...»

страиваются: крутишь ручку – и перестраиваются! И это, действительно, то, чем можно гордиться, это – наше лицо. Все это опубликовано, со всех сторон защищено, и мы занимаем в мире, где нас все признают, свою нишу...

Говоря об этом направлении, я хочу вспомнить, что много лет назад вместе с дубненскими учеными – моим учителем Михаилом Исааковичем Подгорецким и Володей Любошицем мы два открытия зарегистрировали в Дубне. И теперь я предлагаю сделать третий шаг. И опять в новую область. Хотя у нас сейчас начинается кооперация с Англией, с лабораториями других стран, я считаю, что преимущество должно быть за Дубной, где есть планы создания электронного инжектора. И желательно, чтобы все это развивалось в нашем сообществе. А применение объемного ЛСЭ поможет перекрыть все диапазоны излучений – от СВЧ до оптического и дать совершенно новое качество вашему проекту. Мы уже начали сотрудничать с ОИЯИ. Готовим эксперименты на ЛИУ-30 вместе с группой А. К. Каминского – Э. А. Перельштейна, встречались с И. Н. Мешковым, и контакты были достаточно плодотворными.

У нас в Белоруссии в это направление были вложены немалые средства. Когда наука стала в республике разваливаться, мы были вынуждены приостановить работы, но потом наши бизнесмены вложили свои деньги в это дело, понимая, что новейшие СВЧ-технологии могут дать немалую отдачу. Так мы сделали генератор. Конечно, здесь есть коммерческая сторона вопро-

са и есть научная. Объемные лазеры на свободных электронах – это и новые подходы к решению энергетических проблем, и повышение энергетической стабильности, миниатюризация техники. Когда сотни метров превращаются в десятки, здесь и доллар «весит» по-другому. И с точки зрения нашего сотрудничества, передача этих технологий, создание такой техники в ОИЯИ – это может быть весомым вкладом Белоруссии в деятельность Института...

Поскольку НИИЯП существует все-таки при университете, то и студентов в здешних лабораториях встретить легко. Один из них оказался моим однофамильцем – Павел Молчанов, пятикурсник физфака, окончил в средней школе класс с физическим уклоном, участвовал в олимпиаде на физфаке и оказался по ее итогам в числе 15 счастливчиков, поступивших в университет без вступительных экзаменов. Павлу нравятся точные науки, и поэтому дальнейшая карьера для него ясна: после диплома – аспирантура по специальности ядерная физика. В этой группе он участвует в эксперименте по регистрации излучения от объемного ЛСЭ, определению его частоты и мощности. Успех застать советское детство – год побыл в пионерах, потом все резко поменялось. Зато сейчас есть свобода выбора. За границей побывать пока не удавалось, на каникулы обычно ездит под Брест к бабушке с дедушкой. Сестра тоже выбрала точные науки, химию. Вот такое состоялось знакомство...

(Окончание на 6-й стр.)

Минские встречи

(Окончание. Начало на 4–5-й стр.)

Шаг в новую область физики

— Второе наше предложение касается экспериментов на синхротронно-нуклотроне, оно скорее лежит в области теоретической физики, и мы его всесторонне обсуждали с руководителями одного из экспериментов Л. Н. Струновым и В. И. Шаровым. Но так как до последнего времени нуклотрон в Дубне работал нерегулярно, конкретная работа все никак не начнется. А речь идет об экспериментальном обнаружении на нуклотроне нового физического явления,

явлено. Теперь уже за эти работы взялись наши немецкие коллеги в Юлихе. В декабре планирую визит к ним, и, кстати, там недостатка электроэнергии для работы ускорителя не ощущается. Так что конкуренция серьезная. А мы по-прежнему заинтересованы прежде всего в развитии нашего сотрудничества с Дубной и получении этих результатов на дубненском ускорителе.

Сцинтилляторы для CMS

— Третье направление связано с экспериментально-технологическими достижениями, полученными в лаборатории Михаила Васильевича Коржика — вот и он сам, вовремя

специалистами-технологами мы, по сути, воссоздали под эту задачу завод по производству кристаллов в Богородицке, возродили эту промышленность в России. Помимо CMS, надеемся вместе с дубненскими специалистами принять участие в работах в КЕК в Японии, уже представлены технико-экономические обоснования нашего участия в их проектах. Так что ситуация здесь уникальная: хотя институт наш небольшой, но «заряжен» на участие в мощных международных коллаборациях в ЦЕРН, ФНАЛ и, возможно, в КЕК.

Из материалов юбилейной выставки «БГУ — 80 лет»: В результате разносторонних исследований группой ученых НИИЯП БГУ был разработан, оптимизирован и доведен до стадии массового производства новый сцинтилляционный материал — вольфрамат свинца $PbWO_4$, сочетающий в себе уникальный набор физических и сцинтилляционных параметров. В сотрудничестве с Богородицким заводом технико-химических изделий (Россия) характеристики кристаллов PWO были доведены до уровня требований ЦЕРН и оптимизирована технология их выращивания.

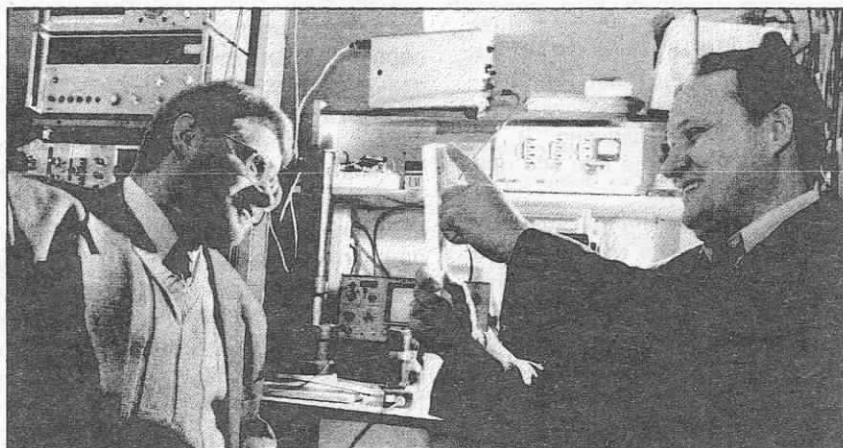
Основная проблема новой физики на больших коллайдерах — с одной стороны, очень высокая светимость, с другой — необходимость регистрировать все более редкие события, очень тонкие явления. И проблема повышения радиационной стойкости материала приобретает все более важное значение. Параллельно с развитием производства мы должны думать о новых принципах, новых материалах для детектирования. Применение более тяжелых материалов повышает порог радиационной стойкости. И сейчас мы работаем над сверхтяжелыми полупроводниками, полупроводниковыми системами с плотностью более 8 грамм на куб. см. Уже есть первые, обнадеживающие результаты, и если все и дальше пойдет нормально, будет создан небывалый прецедент в физике детектирования. Попробуйте себе представить что-то похожее на кремниевый детектор, но с плотностями в четыре раза больше!.. Это позволит существенно увеличить диапазон регистрируемых энергий, соответствовать самым высоким требованиям по радиационной стойкости.

Евгений МОЛЧАНОВ,

Минск — Дубна.

Фото Юрия ТУМАНОВА.

Продолжение следует.



Старший научный сотрудник Г. Ю. Дробышев, заведующий лабораторией М. В. Коржик: «Мы должны думать о новых принципах детектирования и создавать новые материалы, способные работать в условиях самых высоких радиационных нагрузок».

которое связано с осцилляциями и вращением спина дейтронов, пролетающих через неполяризованную мишень. Именно через неполяризованную, что очень важно. В этом весь фокус и состоит. Это явление интересно тем, что, во-первых, это макроскопическое когерентное явление, а во-вторых, позволяет определить непосредственно в эксперименте амплитуду упругого когерентного рассеяния дейтрона на нуклоне либо на ядре. Дальше начинается то, что всем хорошо известно. Исследования малонуклонных систем, дисперсионных соотношений. Особенно интересно, что вклад спина с ростом энергии частиц не падает, а растет, что само по себе представляется уникальным.

Здесь надо подчеркнуть, что нашим коллегам в Дубне надо шевелиться, потому что за прошедшие пять лет явление так и не обнару-

подошел. Мы участвуем в создании установки CMS для исследований на LHC. Так вот, сцинтилляторы для электромагнитного калориметра этой установки разработаны им и его группой. Сейчас эти сцинтилляторы производятся на заводе в Богородицке в России по совершенно новой технологии, разработанной у нас в институте. Впрочем, пусть лучше Михаил Васильевич сам об этом расскажет.

— Мы сделали этот сцинтиллятор в начале 90-х годов, и он пользуется сейчас большой популярностью среди физиков. Все это благодаря оптимальному соотношению низкой стоимости, высоких параметров и радиационной стойкости. Благодаря нашим сцинтилляторам можно делать компактные и быстрые машины, которые могут работать в условиях очень высоких светимостей. Вместе с российскими

Что хранится в городском архиве

В связи с постоянно реформирующейся системой начисления пенсий у населения возникла масса проблем, в том числе с восстановлением документов прошлых лет. С этой целью люди обращаются в городской архив, но отнюдь не всегда находят то, что ищут. О том, какие документы хранятся в городском архиве, рассказывает руководитель, Лидия Андреевна ЧЕКМАРЕВА.

— Прежде всего, это решения исполнительных и законодательных властей, начиная с момента образования города. Существуют и архивы по отделам — архитектурному, народного образования и так далее. Хранятся у нас и фонды ликвидированных структур — Ивановского Горсовета и исполкома, к примеру. Кстати, к сведению жителей Дубны, архив бывшего ВВВСКУ находится в архиве Министерства обороны в Подольске. Кроме того, большой объем документов поступил по личному составу ликвидированных организаций и предприятий различных форм собственности, как государственных, так и не государственных.

Проблема в том, что, начиная с 1992 года, открывается и закрывается огромное количество предприятий, и документы по личному составу порой исчезают. Это связано и с необязательностью руководителей, и с халатностью бухгалтеров. К сожалению, при утрате документов возникает порой типичная ситуация, когда невозможно восстановить ни стаж, ни зарплату. За примерами далеко ходить не надо, лучшая иллюстрация — годоводка пенсионеров в Тульской области. Кроме того, существует категория предпринимателей — ИЧП, действующих без образования юридического лица. С 1998 года, когда был введен персона-

фицированный пенсионный учет, дела более-менее приведены в порядок. Но до этого времени факты трудовой биографии «уходят в песок» — не было записей в трудовых книжках, на руки не выдавались трудовые договора. В этой связи существует специальное распоряжение Л. Матвиенко в части обеспечения сохранности документов по личному составу, предусмотрена и ответственность руководителей. Вполне возможно, что придет время, и работники будут обращаться в суд на своих бывших работодателей с требованием компенсации за утраченный архив, и будут правы.

Так что тем, кто не желает официально регистрировать трудовые отношения, предпочитает в качестве зарплаты наличные без ведомости, надо задуматься, так ли далек пенсионный возраст на самом деле, так ли безобидна игра с законом, и что на самом деле важнее — пресловутый кэш сегодня или заслуженная спокойная старость.

Галина МЯЛКОВСКАЯ

Это было 30 лет назад...

✓ Первой премии МК ВЛКСМ, МОС НТО и МОС ВОИР в области науки, техники и производства за 1971 год удостоены В. А. Матвеев, С. П. Кулешов, В. Н. Первушин, А. Н. Сисакян за цикл работ по обоснованию и исследованию релятивистского эйконольного приближения к квантовой теории поля.

✓ Государственная премия в области науки присуждена коллективу ученых ОИЯИ: Д. И. Блохинцеву, И. М. Франку, Ф. Л. Шапиро, И. М. Маторе, Е. П. Шабалину, С. К. Николаеву, В. Т. Руденко и их коллег из других институтов и организаций Ф. И. Украинцеву, И. С. Головину, Г. Е. Блохину, И. И. Бондаренко, — за цикл работ «Исследовательский ИБР и реактор ИБР с инжектором».

✓ На XIII Международном конгрессе по истории науки в Москве, в котором участвовали и выступили академик Г. Н. Флеров и профессор А. А. Тяпкин, обсуждалось состояние науки в США в сопоставлении с советской наукой.

✓ ОИЯИ посетили японские ученые из циклотронной лаборатории Института физических и химических исследований доктора Исао Конои и Йошитоши Миязава. В связи с проектированием в Японии ускорителя тяжелых ионов они осмотрели основные установки ЛЯР, встретились с директором лаборатории Г. Н. Флеровым.

✓ Многолетний труд большого интернационального коллектива сотрудников отдела автоматизации ЛВТА по созданию установки «Спиральный измеритель» вступает в завершающую стадию комплексной настройки. Большой вклад в эту работу внесен сотрудниками Института физики высоких энергий в Цойтене.

✓ В МПС СССР вновь рассмотрен вопрос об улучшении пассажирского сообщения по линии Москва — Дубна. В результате принято решение о возвращении на это направление межобластных вагонов.

По страницам ноябрьских номеров газеты «За коммунизм»,
1971 год.

● Анонсы

Концерты в Дубне

2 и 9 декабря в помещении детского оперного театра (ул. Мира, 32) состоятся концерты «По страницам опер». В программе — сцены и фрагменты новых опер: «Генцель и Гретхен» Хумпердинка, «Снегурочки» Римского-Корсакова, малоизвестной оперы Равеля «Дитя и волшебство», а также из произведений Верди, Чайковского, Щедрина.

* * *

30 ноября в концертном зале детской музыкальной школы N 1 состоится концерт вокальной музыки, солистка — Татьяна Плотникова, концертмейстер Станислав Балонкин. В программе: музыка Верди, Беллини, Чайковского, Рахманинова. Начало в 18.00, справки по телефону 4-77-71.

В связи с ремонтом Дом ученых закрыт до 12 декабря.

МИГ-21 приземлится в Дубне

НА ОДНОЙ из площадей нашего города будет установлен памятный знак – истребитель МИГ-21. Решение об этом принято главой города В. Э. Прохом в связи с 45-летием со дня образования Дубны и 50-летием МКБ «Радуга», а также с целью увековечения памяти организатора и руководителя этого предприятия, одного из создателей первых советских истребителей авиаконструктора А. Я. Березняка.

Выбрать достойных

ГУБЕРНАТОР Московской области Борис Громов призвал жителей Подмосковья принять участие в выборах в Московскую областную Думу, которые состоятся 16 декабря. Он отметил, что избирателям предстоит сделать трудный выбор.

Совместные проекты с Украиной

ПРАВИТЕЛЬСТВОМ Московской области и Национальной Академией наук Украины заключено Соглашение о научно-техническом сотрудничестве. Документ подписали губернатор Московской области Борис Громов и президент Национальной Академии наук Украины Борис Патон. По словам Б. Патона, украинские научные организации уже планируют заключить договоры о совместных проектах с учеными из Троицка, Дубны, Жуковского, Королева.

Оскарский лауреат в Дубне

ВЛАДИМИР Меньшов, известный российский кинорежиссер и актер, лауреат премии «Оскар» за фильм «Москва слезам не верит», будет гостем Дубны 8 декабря. Он представит дубненцам свою новую работу – фильм «Зависть богов», вызвавший бурную дискуссию в прессе и неоднозначные оценки критики и зрителей. В главной женской роли – талантливая российская актриса (и верная спутница Владимира Меньшова в жизни) Вера Алентова. Встреча с Владимиром Меньшовым и премьера его нового фильма «Зависть богов» состоится в ДК «Мир» в 17.00.

«Лежачих полицейских» станет меньше

ВИЦЕ-ГЛАВА города С. Ф. Дзюба распорядился ограничить до минимума установку «лежачих полицейских» на дорогах города, по которым проходят основные автобусные маршру-

ты. Он предписал МП ДРСУ демонтировать «лежачие полицейские» на улице Курчатова и проспекте Боголюбова (у торговой палатки «Даная»). Вместе с тем, выполняя просьбу жителей города, ходатайство депутатов городского Совета и решение городской комиссии по безопасности дорожного движения, вице-глава города распорядился установить «лежачего полицейского» на ул. Октябрьской в согласованном с ОГИБДД месте.



По данным отдела радиационной безопасности ОИЯИ, радиационный фон в Дубне 28 ноября 2001 года 9–10 мкР/час.

Доплаты к минимальным пенсиям

С 1 НОЯБРЯ решением подмосковного правительства увеличены доплаты неработающим гражданам, получающим минимальные пенсии. Последнее повышение доплат этой категории пенсионеров было в августе. Вместе с доплатой минимальные пенсии составили тогда 720 рублей. Теперь низший предел минимальной пенсии с доплатой повысится в Подмосковье до 750 рублей в месяц. Меньше этой суммы получать никто не будет. Таких пенсионеров в нашей области немало – 300 тысяч человек, надбавки к их пенсиям «стоят» областному бюджету 350 миллионов рублей в этом году. Такую же сумму предусмотрено выделить и в 2002 году.

«Гусар из КГБ» и другие

АДМИНИСТРАЦИЯ города, управление социальной защиты приглашают дубненцев на мероприятия, посвящен-

ные Международному дню инвалидов: спектакль «Гусар из КГБ» в постановке Кимрского драматического театра, который состоится 4 декабря в 17.00 в ДК «Октябрь» (вход свободный); вечера отдыха в клубах общения пожилых людей и инвалидов. За справками обращаться по телефонам: 4-84-96, 3-06-08.

«Под музыку Вивальди...»

25 НОЯБРЯ в ДК «Маяк» состоялась очередная концерт дубненского симфонического оркестра. В концерте принял участие струнный квартет студентов Московской государственной консерватории: Арман Симонян (1-я скрипка), Эмануил Гольдштейн (2-я скрипка), Кирилл Довгаль (альт), Дмитрий Бабич (виолончель). В первой части прозвучали квартеты Рахманинова, Шуберта, Чайковского и Прокофьева. Во второй – произведения Вивальди, Баха, Бетховена, Моцарта.

В сфере электронных платежей

В МОСКОВСКОЙ области будет создано открытое акционерное общество «Объединенный процессинговый центр». Его цель и задачи, как отметил на заседании правительства министр имущественных отношений Петр Ефанов, – внедрение системы расчетов через пластиковые карточки. Создание подобного центра позволит в максимально сжатые сроки внедрить безналичную форму оплаты товаров и услуг (электронные платежи) и усилить контроль за расчетами. В сфере электронных платежей попадают различные областные предприятия пассажирского транспорта, оказания бытовых услуг населению, коммунального обслуживания.

К сведению избирателей

ОКРУЖНАЯ избирательная комиссия по выборам депутата Московской областной Думы от 44-го избирательного округа в период с 1 по 11 декабря ежедневно (кроме 2 и 9 декабря) с 14 до 17 часов в помещении окружной комиссии (г. Талдом, пл. Карла Маркса, 12) проводит досрочное голосование для избирателей, которые в день выборов 16 декабря с. г. по уважительной причине не смогут прийти на избирательный участок, на котором они включены в список избирателей. 13, 14 и 15 декабря досрочное голосование будет продолжено на избирательных участках.