

НАУКА СОПРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 11–12 (3549–3550) ♦ Пятница, 16 марта 2001 года

● 26 марта – День основания ОИЯИ

Заседание Комитета Полномочных представителей будет проходить в Дубне 26–27 марта

В понедельник, в день 45-й годовщины основания ОИЯИ, в Доме международных совещаний откроется заседание Комитета Полномочных Представителей правительств государств – членов ОИЯИ. С докладом «45 лет ОИЯИ» выступит директор Института В. Г. Кадышевский. В повестку юбилейного заседания включены доклады Ю. Ц. Оганесяна – «Синтез сверхтяжелых элементов в ОИЯИ», И. А. Шелаева – «Нуклотрон – ускоритель для релятивистской ядерной физики», выступления участников и гостей сессии, награждение премиями ОИЯИ. Участники заседания приглашены на праздничный концерт, который состоится вечером в Доме культуры «Мир». На концерт приглашены ветераны Института, представители организаций и учреждений города, гости.

Участники заседания рассмотрят итоги деятельности ОИЯИ в 2000 году и планы на 2001 – 2003

годы, вопросы исполнения бюджета ОИЯИ за 2000 год и проект бюджета на 2001 год. С предложением о продлении срока полномочий дирекции ОИЯИ выступит Полномочный представитель правительства РФ в ОИЯИ М. П. Кирпичников. В программе второго дня работы КПП – также сообщения о работе двух предыдущих совещаний Финансового комитета, об участии ОИЯИ в программе развития Дубны как наукограда (докладчик А. Н. Сисакян), о выборах новых членов Ученого совета (докладчик В. М. Жабицкий). После обсуждения докладов состоится принятие решений и подписание протокола.

* * *

Сегодня в ДМС состоится заседание Финансового комитета ОИЯИ, который рассмотрит исполнение бюджета ОИЯИ за 2000 год и проект бюджета на 2001 год. Решения комитета будут доложены на заседании Комитета Полномочных Представителей.

Пресс-конференция в Доме журналистов

Пресс-конференция «Международный физический центр в Дубне, к 45-летию основания Объединенного института ядерных исследований» состоялась 19 марта в пресс-центре Центрального Дома журналистов в Москве. В ней приняли участие представители ведущих российских СМИ – информационных агентств ИТАР-ТАСС, РИА «Новости», «Интерфакс», «Росфотонности», газет «Известия», «Не-



зависимая газета», «Новая газета», «Поиск», образовательной газеты «Первое сентября» и других, а также журналисты подмосковных наукоградов. Вел пресс-конференцию вице-директор ОИЯИ профессор А. Н. Сисакян.

Об истории создания ОИЯИ, ученых, стоявших у истоков международного научного центра в Дубне, его сегодняшних, не самых простых днях рассказал директор Объединенного института академик В. Г. Кадышевский.

(Окончание на 15-й стр.)

Гаудеамус, игитур!

21 марта в конференц-зале ЛИТ собрались студенты, преподаватели и учредители Учебно-научного центра ОИЯИ на праздник, посвященный десятилетию УНЦ.

Этот образовательный центр был создан по инициативе и при участии Объединенного института ядерных исследований, МИФИ, физического факультета МГУ для подготовки студентов по расширенному кругу специальностей с введением новых форм обучения. Главная из них – включение будущих ученых уже со студенческой скамьи в активную и конкретную работу научных групп лабораторий ОИЯИ. С 1995 года в УНЦ действует аспирантура. В настоящее время в УНЦ обучаются 80 студентов и 44 аспиранта, ежегодно примерно 20 из них остаются работать в ОИЯИ.

В своем приветственном слове директор ОИЯИ академик **В. Г. Кадышевский** дал высокую оценку качеству подготовки специалистов в Учебном центре. Для ОИЯИ очень важен приток молодежи, так как средний возраст сотрудников – 50 лет. «Что бы я вам пожелал? – обратился он к студентам и аспирантам. – Главное, чтобы в те годы, когда вы будете работать, случилась еще одна революция в физике, чтобы на смену старым представлениям пришли новые идеи и вы в этом участвовали... Несколькими раз за всю историю развития физики возникала иллюзия, что эта наука себя исчерпала, но природа снова и снова бросала ученым вызов. Вот и сейчас, совсем недавно, появились работы по аномальному магнитному моменту мюона. Результаты эксперимента указывают на

расхождение с предсказаниями Стандартной модели. Желаю вам, чтобы на вашу жизнь пришлось беспокойные времена, а еще желаю вам здоровья, занимайтесь спортом, потому что только здоровый человек может работать по двадцать часов в сутки».

С поздравлением выступил вице-директор ОИЯИ профессор **А. Н. Сисакян**. Он отметил важное значение для ОИЯИ подготовки молодежи и поблагодарил всех, кто десять лет назад поддержал идею создания УНЦ на базе Института и начал активно участвовать в образовательной программе. Прежде всего, это руководство МИФИ, физфака МГУ, Физтеха. «Я хочу поблагодарить вас, молодых, за то, что вы пошли работать в физику, – обратился он к студентам. – Это даст вам большое моральное удовлетворение. Желаю вам сохранить при любых обстоятельствах чувство юмора, а еще – везения».

Один из учредителей УНЦ – МИФИ – был представлен первым проректором **А. Б. Хмелиным** и профессорами **В. Н. Беляевым** и **В. М. Рыбиным**. «Если в ОИЯИ средний возраст – 50, это благодаря УНЦ, который каждый год добавляет молодежь, так как в других физических институтах возраст сотрудников куда солиднее», – сказал декан факультета автоматики и электроники МИФИ профессор **В. М. Рыбин**.

От имени физфака МГУ УНЦ приветствовал **А. П. Черняев** и подарил книгу «Профессора и доктора наук МГУ».

Директор филиала НИИЯФ МГУ **Т. В. Тетерева** напомнила, что скоро исполняется 40 лет филиалу, созданному по инициативе Д. И. Блохинцева, В. И. Векслера и С. Н. Вернова, которые одними из первых в стране поняли необходимость подготовки молодых ученых, интегрируя образование в науку.

С приветствиями и поздравлениями от лабораторий и научных школ ОИЯИ выступили профессор **А. А. Тяпкин**, **В. И. Фурман**, **А. А. Белушкин**, **И. В. Пузынин**, **Н. А. Русакович**, **М. Г. Сапожников**, **И. Н. Иванов**, **А. Н. Мезенцев**, **Г. А. Шелков**.

«Мы вместе – образовательная сила, – сказала проректор университета «Дубна» академик РАЕН **Е. Н. Черемисина**. – Мы занимаемся подготовкой современных интеллигентов, по-

Из фотолетописи Центра



полняющих элиту нашего общества».

От имени коллег также выступили **М. Н. Омеляненко** и **О. П. Ткачева** (МИРЭА).

Заместитель начальника Отдела международных связей **В. Хмельовски** зачитал приветственную телеграмму Полномочного представителя правительства Польши в ОИЯИ **А. Хрынкевича**, который очень много сделал для развития УНЦ.

Все выступившие отмечали большую роль бессменного директора УНЦ Светланы Петровны Ивановой в том, что центр достиг таких впечатляющих успехов.

Широкие возможности интеграции науки и образования проиллюстрировал научный доклад аспиранта УНЦ **Дмитрия Кустова** о результатах работы в эксперименте NOMAD. На этом торжественно-деловая часть закончилась, и начался студенческий «капустник».

...В какой-то момент директор УНЦ **С. П. Иванова** попросила всех надевать полученные при регистрации сувенирные желтые майки. За окном шел снег, но зал сразу стал солнечным. И в течение всего торжества в зале царил атмосфера непринужденности и неподдельной радости, звучали шутки, стихи, песни – ведь собрались искренние друзья и единомышленники.

Надежда КАВАЛЕРОВА

С 3 по 20 апреля принимаются заявления на сдачу кандидатского минимума. Справки по телефону 65-931, НОО, Романова Наталья Алексеевна.



НАУКА
СОВРУЖЕСТВО
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 22.3 в 13.00.
Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в Дубненской типографии Упрполиграфиздата Московской обл., ул. Курчатова, 2а. Заказ 512.

Иван Васильевич Чувило

16 марта ушел из жизни выдающийся советский физик, один из основателей Лаборатории высоких энергий, директор ЛВЭ в 1966-1968 годы, профессор Иван Васильевич Чувило.

И. В. Чувило родился 8 октября 1924 года. Он принадлежал к поколению, которому пришлось свою молодость встречать в жестких сражениях с фашизмом: В боях под Сталинградом И. В. Чувило был тяжело ранен.

После окончания МГУ в 1948 году И. В. Чувило работает в Физическом институте АН СССР в лаборатории В. И. Векслера. За цикл исследований, в которых он участвовал, в числе ряда других сотрудников удос-



тоен Государственной премии.

С 1 мая 1954 года начинается один из самых ответственных этапов деятельности И. В. Чувило – он принимает приглашение В. И. Векслера и становится его заместителем по научной работе в Электрофизической лаборатории АН СССР.

В эти годы происходит формирование научного коллектива лаборатории: ежегодно приходят десятки молодых специалистов, ведется разработка программы научных исследований, готовится аппаратура, необходимая для будущих экспериментов на синхрофазотроне. И всюду Иван Васильевич успевает участво-

вать, советовать, помогать и руководить. Благодаря его заботе и вниманию выросли десятки высококвалифицированных специалистов – докторов и кандидатов наук, созданы уникальные физические установки и выполнены фундаментальные пионерские исследования по физике элементарных частиц и атомного ядра. И. В. Чувило внес исключительный вклад в организацию международного сотрудничества ЛВЭ со многими научными центрами мира.

После перехода из лабораторий в 1968 году в Москву на должность директора Института теоретической и экспериментальной физики Иван Васильевич активно поддерживал сотрудничество физиков ИТЭФ и ЛВЭ.

Человек с большой буквы, И. В. Чувило навсегда останется в наших сердцах.

Дирекция ОИЯИ,
дирекция и сотрудники ЛВЭ

Школы

19 марта в помещении НИИЯФ МГУ состоялось открытие Школы по использованию рассеяния нейтронов и синхротронного излучения. Проводится она для молодых исследователей, аспирантов и студентов.

Серьезно, доступно, по-дружески

«Школа начиналась как практика для студентов факультета наук о материалах МГУ, – рассказывает директор Школы, профессор **В. Л. Аксенов**. – Но уже второй год в ней участвуют студенты других вузов». В этом году в Дубну приехали около 60 молодых исследователей из Москвы, Обнинска, Нижнего Новгорода, Екатеринбурга, а также из Белоруссии, Украины, Казахстана. Им предоставляется уникальная возможность прослушать лекции корифеев, ведущих российских ученых по проблемам физики конденсированных сред, химии, биологии, наук о Земле, инженерных наук.

Главная отличительная черта Школы состоит в том, что молодым ученым предстоит проводить лабораторные занятия на крупнейших установках – на реакторе ЛНФ им. И. М. Франка ИБР-2, новом источнике синхротронного излучения «Сибирь-2» в РНЦ «Курчатовский институт», а также на установках Института кристаллографии им. А. В. Шубникова РАН. Слушатели должны пройти все этапы научной работы – теоретический курс, эксперимент, обработку результатов, оформление отчета, участие в дискуссии и обсуждении.

На открытии Школы в адрес участников было произнесено немало теплых слов и напутствий. Вице-директор ОИЯИ **А. Н. Сисакян**: «У молодого человека, который сегодня приходит в науку, много соблазнов. Одно дело – западные научные центры, другое дело то, что человек, востребованный в науке, становится востребованным в бизнесе и в других областях. Конечно, в науке ма-

ленькие зарплаты, но мы с вами это можем исправить».

Заместитель директора НИИЯФ МГУ **В. В. Радченко**: «Все вам будут желать успехов, а я хочу попросить – не терять времени даром... Я сомневаюсь, что вы сможете где-либо еще увидеть и услышать столько академиков и в такой короткий срок получить столько знаний».

Директор ИК им. А. В. Шубникова РАН **М. В. Ковальчук**: «Сегодня в преемственности научного поиска образовался разрыв, нет среднего звена. Вы идете прямо за нами, и от вас зависит, пропадет наш труд или вы сможете его использовать».

Директор РНЦ «Курчатовский институт» **А. Ю. Румянцев**: «30 лет назад, когда мы начинали заниматься исследованиями, ядерная физика была сугубо мужской областью. Сегодня здесь я вижу много девушек (девушки тут же были подсчитаны – 21), они облагораживают эту науку. Это и есть следствие научно-технического прогресса, так как не надо носить свинцовые чушки, и средства защиты теперь намного надежнее».

В выступлениях мэтров звучали цитаты классиков, стихи и притчи, затрагивались серьезные мировоззренческие и научные проблемы. Начало Школы проиллюстрировало и сделало понятным наше стремление попасть на лекции известных ученых, а заодно задало тон проведению занятий – серьезные задачи в доступной интерпретации и дружелюбной обстановке.

Галина МЯЛКОВСКАЯ

Учителя – стипендиаты ОИЯИ

В канун 45-летия ОИЯИ названы имена преподавателей дубненских школ, получивших стипендию ОИЯИ.

Как уже сообщалось, эта стипендия (ее размер 1500 рублей в месяц) будет присуждаться Объединенным институтом ежегодно ко дню образования ОИЯИ (26 марта) по итогам конкурса претендентов сроком на год. Стипендии ОИЯИ (по две в каждой дисциплине) установлены по физике, математике, химии и иностранному языку.

Жюри под председательством известного дубненского физика-теоретика академика Дмитрия Васильевича Ширкова приняло решение присудить стипендии ОИЯИ на 2001 год:

- ♦ по физике – Михаилу Юрьевичу Замятину (лицей «Дубна») и Светлане Александровне Патисовой (школа N 6);
- ♦ по математике – Анне Леонидовне Аргуновой (лицей «Дубна») и Надежде Владимировне Петровой (школа N 8);
- ♦ по химии – Надежде Анатольевне Плешковой (гимназия N 3) и Елене Ивановне Материй (школа N 7);
- ♦ по английскому языку – Елене Вячеславовне Семеновой (школа N 4) и Светлане Борисовне Ломакиной (школа N 9).

Дирекция ОИЯИ надеется, что на инициативу Объединенного института, поддержанную администрацией города, откликнутся предприятия и организации Дубны, которые установят свои стипендии для учителей по другим специальностям. Это – один из конкретных способов поддержать высокий уровень образования, которым всегда славился наш город.

По последнему слову ядерной физики

На программном комитете ОИЯИ в октябре 1999 года и последующих Ученом совете и КПП был утвержден проект *Dubna Radioactive Ion Beams (DRIBs; фаза I)* стоимостью 2 миллиона 60 тысяч долларов. Но впечатляет не столько сама сумма, сколько тот факт, что средства поступали согласно планам, и в достаточно короткий срок. В Лаборатории ядерных реакций имени Г. Н. Флерова спроектировано, приобретено или создано оборудование для реализации проекта. Подробнее об этом мы попросили рассказать начальника научно-технологического отдела ускорителей Георгия Герасимовича ГУЛЬБЕКЯНА.

Георгий Герасимович, для каких исследований предназначен проект DRIBs?

Сегодня исследования в ядерной физике сдвигаются в сторону использования пучков очень редких, экзотических, а, следовательно, радиоактивных изотопов, время жизни которых очень мало. Они распадаются за сотые доли секунды. Проект базировался на том, что в лаборатории имеется два мощных ускорителя. Было предложено на одном из них (У-400М) нарабатывать изотопы, а другой (У-400) использовать для того, чтобы эти радиоактивные ядра ускорять. Весь процесс должен быть очень быстрым, потому что количество ядер, образующееся в реакциях, невелико, и в кратчайшие сроки их надо превратить в ионы, сепарировать и транспортировать в другой ускоритель, там ускорить и направить на мишень для физических экспериментов.

Какие работы включает в себя первая фаза проекта, что планируется? На каком этапе сегодня находится процесс реализации?

После утверждения и поддержки на всех уровнях начались проектные работы, обычные процедуры закупки оборудования, комплектации. Все это было сделано в 2000 году, в декабре оборудование было уже на месте. В феврале этого года мы начали монтаж первой очереди первой фазы проекта DRIBs. Это самый ответственный узел, в котором нарабатываются радиоактивные ядра, и потом они становятся ионами, готовыми для транспортировки и инъекции в циклотрон У-400.

Для связи между двумя ускорителями мы использовали помещение галереи, предназначенное около десяти лет назад для другого проекта. Службой главного инженера лаборатории проведены необходимые подготовительные и строительные работы, все приведено в порядок, подготовлено для монтажа. Как я уже сказал, в феврале в точном соответствии с планом-графиком начался монтаж первой очереди. Одновременно монтируется линия для транспортировки пучка между двумя ускорителями, длиной 120 метров. В настоящее время идет наладка всего узла, включающая в себя транспортировку первичного пучка, вакуумную откачку, отработку режимов мишени

и горячего сборника, получение однозарядных ионов гелия-6 и гелия-8, а также их магнитную сепарацию. После этого несколько месяцев уйдет на наладку оборудования, продолжится монтаж транспортной линии между ускорителями. Июль-август будут посвящены монтажу оборудования, сентябрь – наладке ввода пучка радиоактивных ионов в циклотрон У-400. В октябре мы планируем получить ускоренные пучки гелия-6 с энергией 12 МэВ/нуклон и затем гелия-8 с энергией 6 МэВ/нуклон. К концу года мы должны выдать пучок для первых физических экспериментов. На этом мы закончим первую фазу проекта. Конечно же, за этим следует оптимизация режимов оборудования, повышения качества и интенсивности пучков и т. д. Думаю, что некоторое время этот комплекс будет самым мощным в мире по пучкам гелия-6 и гелия-8.

А в мире существуют какие-то аналоги подобных установок?

Аналоги существуют или реализуются. Уже несколько лет назад построен комплекс во Франции, в лаборатории ГАНИП, но насколько я знаю, у них пока нет разрешения на работу с радиоактивными пучками легких элементов.

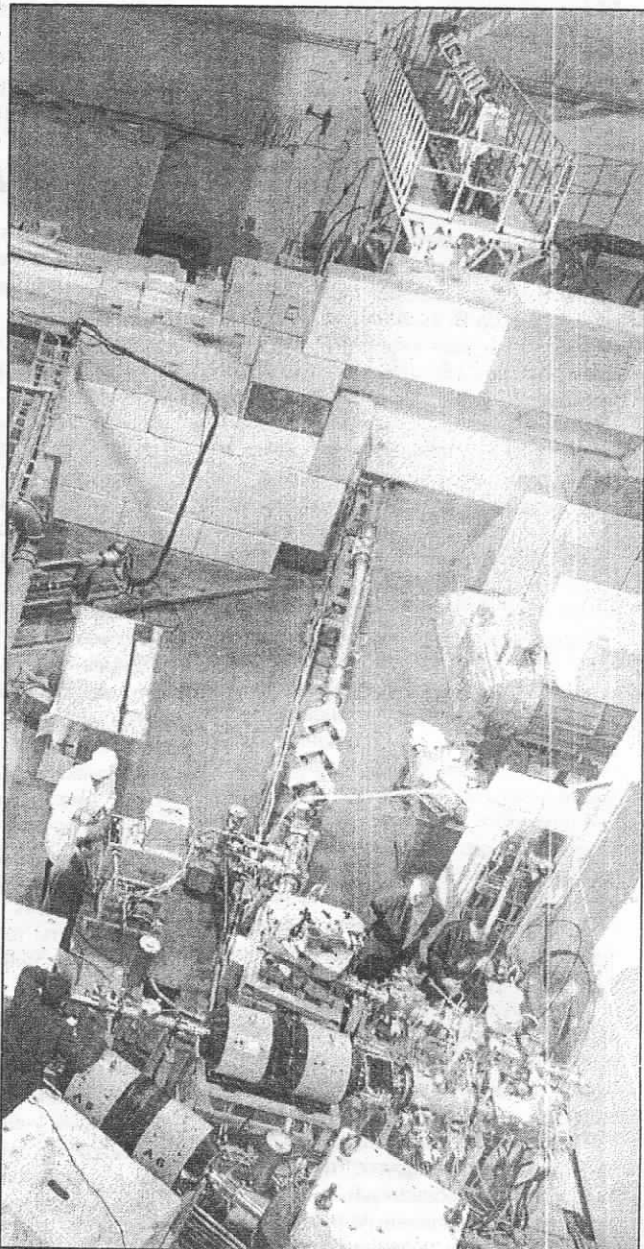
Это связано с радиацией?

Да. Мне кажется, из-за некоторых особенностей конструкции установки. Реализуются проекты ускорения радиоактивных ядер в РИКЕН (Япония), в Университете Ми-

чигана (США), в ТРИУМФ (Ванкувер, Канада), в ГСИ (Дармштадт, Германия) и др. У нас в ЛЯР уже проводились подобные эксперименты с пучками гелия-6 и гелия-8 на установке АКУЛИНА.

Я и хотела спросить, кстати, в чем отличие экспериментов на сепараторе АКУЛИНА от нового проекта? Вроде бы, работают оба на вторичных пучках...

На АКУЛИНЕ ввиду ее особенностей используются не все возможности первичного пучка и производящей мишени. В результате после сепарации получаются пучки гелия-6 и гелия-8 с относительно низкими интенсивностями. Проект DRIBs позволяет увеличить интенсивность, по меньшей мере, в 100 раз, а, значит, уменьшится время эксперимента. Можно будет задумывать эксперименты более высокого класса.



Пути к совершенству беспредельны

Но надо сказать, что работы на АКУЛИНЕ, которые мы проводили совместно с ВНИИЭФ (г. Саров) в прошлом году, были частью программы по установке DRIBs. На циклотроне У-400 удалось получить достаточно интенсивный пучок трития, но самое интересное – это жидкая тритиевая мишень. С точки зрения технологии это просто фантастика. Эксперименты прошли успешно, и, думаю, получены интересные данные.

Вы говорили о первой фазе проекта. Надо думать, что существует и вторая?

Вторая фаза проекта DRIBs – это деление урана электронным пучком и последующее ускорение продуктов деления на ускорителе У-400. Для этого нужно провести целый комплекс исследований прежде всего по безопасности и технологии. Вложения в безопасность – и строительную, и инструментальную – будут значительные. Сейчас исследуется и обсуждается технология деления урана на нашем электронном ускорителе – микротроне-25. Одновременно с окончанием первой фазы сразу начнутся работы по второй...

Что для этого надо будет сделать?

Необходима модернизация ускорителя электронов, перестройка здания, создание первой ступени ионизации ядер, чтобы получить из атома ион с высоким зарядом. Найти решение, как создать комплекс электронного пучка, урановой мишени, ионного источника и сепаратора, чтобы он работал эффективно и безопасно. Далее – транспортная линия пучка продуктов деления и их ускорение. Но это все в будущем.

Как вы считаете, благодаря чему удается обеспечивать работу бесперебойно, с хорошими темпами?

Самое важное для нас было то, что финансирование проекта шло ритмично и в том объеме, которые предполагались по плану. При этом надо отметить значительный вклад стран-участниц ОИЯИ. Электротехнический институт в Ново-Дубнице (Словакия) предоставил очень хорошее, качественное оборудование – источники питания. Чешская фирма «Вакуум-Прага» обеспечила нас вакуумными ионопроводами и блоками. Из Румынии от фирмы «Вакуум-Сайенс» прибыли магнитные элементы. Диагностические элементы предоставлены базой развития Академии наук Болгарии.

Очень важно и внимание дирекции ОИЯИ. По-видимому, это объясняется еще и тем, что научный и технический персонал лаборатории имеет большой положительный опыт в реализации сложных проектов. Все, что у нас воплощалось «в железе», в электронике по всем проектам, всегда имело реальный научный выход.

Галина МЯЛКОВСКАЯ

В эти дни ЛВТА отметила бы свое 35-летие. В 1966 году по инициативе академика Н. Н. Боголюбова в составе ОИЯИ появилась новая структура для обеспечения Института современными средствами и методами вычислительной техники и автоматизации физических экспериментов. Первым директором Лаборатории вычислительной техники и автоматизации был назначен М. Г. Мещеряков – выдающийся ученый и организатор науки. А основателем информационно-вычислительной инфраструктуры Института, в ее современном смысле, по праву можно считать Н. Н. Говоруна. С тех пор несколько поколений ЭВМ сменили друг друга, соответственно изменялись и работа сотрудников лаборатории, и запросы пользователей. В прошлом году в результате реорганизации ЛВТА была создана Лаборатория информационных технологий. Ее главная задача – обеспечить работу и развитие компьютерно-сетевой инфраструктуры ОИЯИ. О том, какими способами и средствами предполагается это делать, рассказывает корреспонденту нашей газеты Галине Мялковской директор ЛИТ Игорь Викторович ПУЗЫНИН.

С 90-х годов прошлого века наша лаборатория постоянно реорганизуется и совершенствуется. Думаю, это закономерно. Ведь в отличие от ядерной физики, пик скорости развития которой пришелся на время создания атомной бомбы, мы находимся сейчас в состоянии, когда в области компьютеризации и информатизации физики (и других наук) происходит настоящая революция. В ЦЕРН, например, существует аналогичная структура – IT-Division, и ее тоже все время реорганизуют.

В последние годы «время жизни» вычислительной и коммуникационной техники составляет не более трех-пяти лет. Далее она морально устареваает и требует коренного переоснащения. И если мы хотим стоять на современных позициях, то должны поддерживать и компьютеры, и сеть на должном уровне. До сих пор в Институте существует проблема финансирования наших работ, а, следовательно, возникают вопросы, связанные с развитием вычислительных мощностей, коммуникаций. Наша задача в условиях очень ограниченного финансирования ОИЯИ – убедить «физическую общественность» в приоритетности этих работ. Определенные шаги уже сделаны. Есть решение Ученого совета считать вычислительную и коммуникационную структуру Института базовой установкой. Здесь имеет место некоторая специфика. Во-первых, эта базовая установка должна работать 24 часа в сутки, без выходных; во-вторых, обслуживать большое число пользователей, сейчас их зарегистрировано более трех тысяч.

Может быть, эти цифры – убедительное основание для наших фи-

нансовых запросов. На модернизацию наших сетей требуется, по очень предварительным оценкам, до миллиона долларов. Эта сумма не выглядит большой по сравнению с затратами на иной физический эксперимент, в котором принимают участие десятка два физиков. Если мы разделим запрашиваемую сумму на три тысячи, то затраты на одного пользователя будут выглядеть не столь большими.

К сожалению, в силу ряда причин наша базовая установка сейчас находится в критическом состоянии. Проект создания сети на базе АТМ-технологии не оправдал себя, оборудование постепенно выходит из строя. Кстати, одна из причин – недостаточное и несвоевременное финансирование. АТМ проект уже морально устарел к моменту реализации, не был предусмотрен резерв оборудования. В итоге мы вынуждены сейчас использовать для поддержания сети в рабочем состоянии некий симбиоз, смесь оборудования на технологиях АТМ и Ethernet. Поэтому наша первоочередная задача – поддержать сеть в рабочем состоянии до конца года. Следующий этап – разработка нового проекта опорной сети Института; на его реализацию и нужны те средства, о которых я говорил. К необходимости создать новую сеть пришли сегодня уже все лаборатории. Мы пытаемся организовать тендер фирм, имеющих лицензии на проектирование компьютерных сетей, на обновление сети. Сейчас по инициативе ЛИТ фирмой «Джет Инфосистем» – проверенным партнером ОИЯИ – уже разработано технико-

(Окончание на 6-й стр.)

Пути к совершенству беспредельны

(Окончание. Начало на 5-й стр.)

коммерческое предложение по модернизации магистральной сети Института. Это предложение обсуждалось на рабочем совещании 13 марта с участием представителей всех лабораторий.

В локальной сети также немало проблем, связанных с управлением потоками информации и требующих своего разрешения. Необходимы, например, соответствующее оборудование и специализированное программное обеспечение для контроля информации, чтобы предотвратить несанкционированный доступ, проникновение вирусов. Это актуально для обеспечения информационной безопасности.

Следующая наша задача – расширение канала передачи данных до Москвы, чтобы снизить пиковые нагрузки, которые в дневное время близки к 100 процентам. Основным партнер, на которого мы рассчитываем для выполнения этой задачи, – ГП «Космическая связь», обладатель оптико-волоконной линии между Москвой и Дубной. Можно арендовать «собственный» гигабитный канал, что надолго решило бы эту проблему, или воспользоваться предложением о временном расширении пропускания АТМ-канала, имеющегося в ЦКС «Дубна». Решение этой задачи зависит как от организационных, так и от финансовых вопросов.

Проблема внешних коммуникаций полностью зависит от нашей платежеспособности. В настоящее время наши партнеры – не коммерческие провайдеры, а сеть RBNet, созданная специально для академических и научно-исследовательских организаций России и предоставляющая свои услуги на льготных условиях. С ней мы связаны рядом договоров, и фактически являемся узлом этой сети. Российский научно-исследовательский институт развития общественных сетей планирует увеличить пропускную способность RBNet. Предполагается, что и емкость канала ОИЯИ в международном канале увеличится от 2 Мб/сек до 4 Мб/сек, а в недалеком будущем – до 45 Мб/сек. От степени развития российских сетей и, в частности, от RBNet зависит возможность контактов и договоров ОИЯИ с зарубежными сетями, чтобы обеспечивать удаленный доступ к экспериментальным установкам, обработке и передаче данных в Европу и

Америку. И что особенно важно – для обработки данных на экспериментах ЛНС в ЦЕРН. Отметим, что для полноправного юридического партнерства ОИЯИ необходимо получить лицензию как узлу RBNet.

На пути решения этих важных вопросов встает немало и других. В рамках реорганизации ЛВТА в свое время был создан отдел вычислительной физики на базе отдела вычислительной математики и отдела математической обработки экспериментальных данных. Цель этой реорганизации заключалась в сближении «теоретиков-вычислителей» с «обработчиками» экспериментальной информации. Результатом явилась весьма плодотворная в течение последних десяти лет работа коллектива в нетрадиционном для ОИЯИ, но общепринятом в международном физическом сообществе научном направлении – компьютерной физике. О высоком международном уровне этих работ свидетельствуют организованные за последние четыре года две международные конференции по современным тенденциям компьютерной физики, на которых наши работы выглядели очень авторитетно.

О тесной связи наших разработок с научными программами института говорят результаты внедрения новейших разработок, в том числе и наших, из области компьютерных знаний, в системы моделирования и обработки экспериментальных данных и компьютерные модели теоретической физики. Ряд этих разработок был отмечен премиями ОИЯИ, причем, совместно с физиками. Следует также отметить высокую привлекательность этого научного направления для некоторых стран-участниц, присылающих на работу своих сотрудников с целью их научного роста.

Однако, вполне оправданная неудовлетворенность сотрудников Института состоянием сетевых дел зачастую выливается в порой необоснованную критику позиции дирекции ЛИТ, поддерживающей научные работы отдела вычислительной физики. Сейчас лидерами научного направления «Компьютерная физика для теоретических и экспериментальных исследований» совместно с основными пользователями из других лабораторий подготовлена научная программа на ближайшие три года. Эта программа будет обсуждаться на предстоящих сессиях Программ-

но-консультационных комитетов. Мы считаем, что это направление – неотъемлемая часть информационно-вычислительной инфраструктуры, призванная обеспечить пользователей современными методами и системами программ компьютерного моделирования, технологиями программирования и, в конечном счете, повысить культуру и эффективность использования вычислительных средств.

Одна из задач – пополнить штат специалистов сетевого обеспечения. У нас людей, которые могут работать с сетью, – по пальцам пересчитать, так как в свое время не были предприняты меры по переквалификации инженеров со старых машин. Сейчас мы обсуждаем с несколькими кафедрами в Москве программы подготовки сертифицированных сетевых специалистов для работающих у нас инженеров. Эта задача напрямую связана и с проблемой обеспечения этих специалистов и сетевых администраторов других лабораторий достойной оплатой их труда. Рассматриваются также варианты привлечения для сетевых работ студентов, но дальнейшее их закрепление в существующих условиях весьма проблематично.

Попутно мне хотелось бы развеять устоявшийся миф о чрезмерной раздутости кадров в ЛИТ. В настоящее время лаборатория насчитывает 304 сотрудника из России и 43 – из штата дирекции ОИЯИ. Последняя величина, в основном, характеризует заинтересованность стран-участниц в развитии компьютерной физики. Что касается нашего «постоянного» штата, то за период с 1995 года мы «сократились» на 30 процентов, тогда как весь Институт – на 13. В то же время, наша средняя зарплата традиционно ниже средней зарплаты по Институту и не добирает сейчас 640 рублей до среднего уровня.

В заключение хочу сказать, что очень непросто начинать работу в условиях «разрухи» и всеобщего ожидания сиюминутных результатов преобразований. За период с июня прошлого года была создана новая структура лаборатории, жизнеспособность которой проверяется. Намечен ряд вполне конкретных задач с реальными результатами для улучшения дел по нашей базовой установке. Надеюсь, что эти задачи мы будем решать, опираясь на творческое ядро наших сотрудников, на поддержку и понимание всей заинтересованной «физической общественности» и дирекции Института.

Координатные строу-детекторы

Это ноу-хау динамично развивается в ЛФЧ

Началом работ по созданию координатных строу-детекторов (детекторов на основе тонкостенных дрейфовых трубок) можно считать конец восьмидесятых годов, когда были созданы трековые системы, например для изучения K_L распадов в BNL, и выполнены разработки по созданию строу-трекеров для экспериментов на SSC в США.

В настоящее время этот тип координатных газонаполненных проволочных детекторов при проектировании новых установок для экспериментов на ускорителях успешно конкурирует с такими традиционными детекторами, как многопроволочные пропорциональные и дрейфовые камеры. Это объясняется, главным образом тем, что радиационная толщина этих детекторов меньше, а цилиндрическая геометрия для каждого канала регистрации обеспечивает оптимальный временной сбор дрейфующих к анодам электронов ионизации. Простая же конструкция камер позволяет их унифицировать и широко использовать индустриальные возможности для изготовления целого ряда элементов детекторов.

Исследования этой новой модификации координатных детекторов нами были начаты около 10 лет назад и развивались по нескольким направлениям. Изучались особенности двухкоординатного считывания информации, разрабатывались типовые элементы с реализацией возможности их индустриального изготовления, создавались и исследовались специализированные прототипы.

В отличие от широко известных металлических, тонкопленочные дрейфовые трубки позволяют реализовывать двухкоординатное считывание с них, при этом координатная точность по обоим направлениям лучше или около 100 микрон. Это представляет интерес не

только для экспериментов на ускорителях, но и дает новые возможности при использовании таких устройств в качестве γ -детекторов для прикладных исследований.

Будучи детекторами с самым минимальным количеством вещества, строу-камеры наиболее предпочтительны в качестве трекеров для многих физических задач. Можно отметить, что в установках для ЛНС сейчас планируется использование в этом качестве практически только кремниевых и строу-детекторов. Последние позволяют сочетать возможности координатного детектора и идентификатора частиц. Так, в создаваемой установке ATLAS будет работать детектор переходного излучения – трекер, содержащий около 360 тысяч строу. Часть этого сложного и высокотехнологичного детектора со 100.000 строу будет создана в ЛФЧ ОИЯИ. Уже сейчас в режиме массового производства в ЛФЧ работают участок «реинфорсирования» строу и участок подготовки их к последующей установке в детектор. Кроме того, завершаются работы по подготовке участка сборки детектора.

Если в детекторе TRT ATLAS используются короткие строу (с длиной около 40 см), то в создаваемом сейчас для нового эксперимента в ЦЕРН строу-трекере COMPASS будет работать около 15.000 строу, но с длиной более 3,5 м. Восемнадцать строу-камер с чувствительной площадью около 3,6 x 3,0 м² будут компактно расположены на экспериментальном канале и совместно с другими трековыми детекторами используются для вос-



становления треков частиц. В настоящее время одна такая камера находится в ЦЕРН и прошла там проверку, две готовы к отправке их в Женеву, ведутся интенсивные работы по созданию остальных.

Конструкция и технология изготовления этих камер полностью разработаны в ЛФЧ, это наше ноу-хау. В работе принимает участие большой коллектив сотрудников ЛФЧ, НЦПИ, Опытного производства, большой объем заказов был выполнен и выполняется на российских предприятиях. При создании крайне чувствительных детекторов больших размеров проблемными становятся вопросы не только их создания, но и их жизнеобеспечения, эксплуатации, транспортировки и т. д. (На фотографиях – общий вид одной из строу-камер COMPASS и момент прибытия первой камеры в ЦЕРН).

Будучи новой модификацией проволочных координатных детекторов, строу-камеры сейчас динамично развиваются, открывая новые возможности их применения. Достаточно заметить, что эти газонаполненные детекторы независимо от их размера способны работать при давлении рабочей газовой смеси в несколько атмосфер, они эффективны в высокоплотных потоках частиц, могут быть размещены в вакууме. Следует надеяться, что в ближайшие годы можно ожидать новых интересных методических решений по использованию этих детекторов, как в ускорительных экспериментах, так и в прикладных исследованиях, проводимых ядерно-физическими методами.

В. ПЕШЕХОНОВ,
доктор
физико-математических наук,
начальник сектора ЛФЧ.



Как уже сообщалось в нашей газете (№ 1, 2001 г.), Государственной премией РФ в области науки и техники удостоен авторский коллектив ученых Лаборатории нейтронной физики имени И. М. Франка ОИЯИ, Российского научного центра «Курчатовский институт» и Петербургского Института ядерной физики имени Б. П. Константинова – за «Разработку и реализацию новых методов структурной нейтронографии по времени пролета с использованием импульсных и стационарных реакторов». Об этих работах редактору газеты Евгению Молчанову рассказал один из лауреатов премии профессор Виктор Лазаревич АКСЕНОВ.

Результат плодотворного сотрудничества

Цикл работ, отмеченных Государственной премией 2000 года, это, по существу, результат многолетней деятельности нашей лаборатории и наших коллег из российских ведущих центров. А, с другой стороны, это некое отражение истории развития нейтронографии по времени пролета.

Прежде всего отмечу два момента. Первое. Все, что в рамках этих исследований сделано, это сделано в нашей стране, главным образом, здесь, в Дубне. В этом смысле мы имеем полный и несомненный приоритет. И не в том смысле, что здесь сделано – здесь и осталось. Здесь получили рождение основные принципы этой методики. Практически все новые идеи и методы предложены именно здесь, а затем получили развитие на Западе. Это достаточно яркий пример возможностей российской науки и... наше национальное достояние. Понятно, что в силу разницы финансирования какие-то направления потом развивались более успешно на Западе, но принципиальные основы заложены именно у нас.

Второй момент, тоже, на мой взгляд, достаточно важный. Эта премия присуждена коллективу авторов, представляющих три ведущих в стране нейтронных центра. В совместных исследованиях объединились физики нашей лаборатории, Петербургского Института ядерной физики РАН в Гатчине и Российского научного центра «Курчатовский институт». Безусловно, такие крупные работы должны делаться в кооперации ведущих научных центров, а с другой стороны, они показывают значение наших реакторов, особенно реактора ИБР-2 для российской науки. Это уже факт, что ведущие физики стран-участниц ОИЯИ (и других стран тоже, но я бы подчеркнул, что именно стран-участниц ОИЯИ!) работают на нашем реакторе.

Теперь немного истории. Не буду вдаваться в особенности метода, сравнивать одни методики с другими. Скажу только, что использование метода времени пролета в структурных исследованиях с помощью дифракции нейтронов ведет свое начало с середины 50-х годов. Первые попытки реализации этих идей предпринимались на реакторах непрерывного действия, но только с созданием здесь в Дубне первого импульсного реактора ИБР эта методика приобрела свое реальное значение. Импульсный источник нейтронов просто создан для техники времени пролета! Все, что начинало делаться на реакторе ИБР, – было впервые. И конечно, в связи с этим мы не можем не вспомнить Дмитрия Ивановича Блохинцева и большой коллектив ученых и специалистов Физико-энергетического института в Обнинске, Лаборатории нейтронной физики имени И. М. Франка, которые создавали эти уникальные реакторы и дали в руки физиков эту машину, которой умные люди не могли вовремя не воспользоваться. Что они и сделали. Все, что здесь начиналось, подчеркну еще раз, было впервые, и можно уверенно сказать, что 60-е годы были становлением метода нейтронной дифрактометрии по времени пролета здесь, в Дубне.

Следующий этап связан с созданием реактора ИБР-2. В середине 80-х годов в мире было создано несколько высокопоточных источников нейтронов, и ИБР-2 – один из них. Первым был источник нейтронов на основе протонного ускорителя в Цукубе в Японии (он начал работать в 80-м году), затем стали входить в строй аналогичные мощные установки: в 81-м году – в Аргонской национальной лаборатории в США, в 85-м – в Лос Аламосе, США, и в том же году в Лаборатории Резерфорда – Эпплтона в Великобритании. То есть определенный этап закономерно завершается

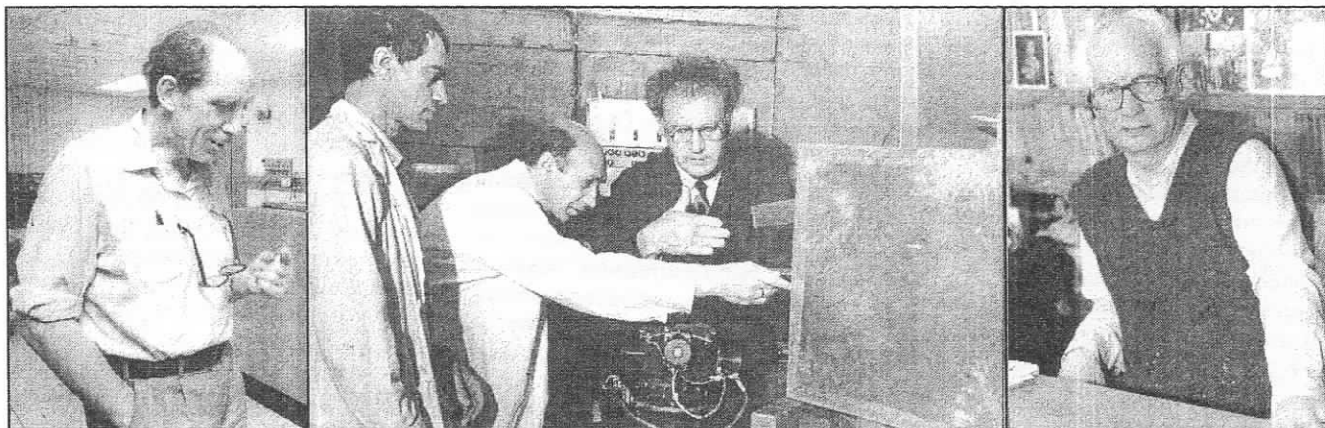
одновременным созданием в разных странах практически эквивалентных по своим возможностям мощных источников нейтронов, давая новый импульс в развитии нейтронной физики. ИБР-2 оказался не просто «равным среди равных», но источником с наиболее высоким потоком нейтронов и до сих пор не превзойденным в мире.

С одной стороны, появление этих новых источников нейтронов дало возможность полного расцвета времяпролетной нейтронной дифрактометрии. И на самом деле оказалось так, что весь предыдущий период ушел на отработку принципов, методики. Когда новые источники появились, все уже было готово. Они стали эффективно использоваться для структурных исследований вещества с помощью дифракции нейтронов. И, как всегда, новая техника – это новое поле для поиска. История как бы повторилась. Именно на реакторе ИБР-2, первом из импульсных источников нейтронов, был реализован новый метод так называемой Фурье-дифрактометрии, который, с одной стороны, вывел реактор ИБР-2 на новый уровень развития, расширил диапазон его «профессий», а с другой стороны, открыл новую дорогу для использования дифракции нейтронов в структурных исследованиях.

Несколько слов о лауреатах. Первый этап развития работ в нашей лаборатории связан с именем Владимира Вольдемаровича Нитца. Он участвовал в самых первых работах, ему принадлежат первые публикации. Он предложил и развивал в Дубне новое направление использования импульсных магнитных полей в сочетании с импульсным реактором, что позволило достичь высоких значений как магнитных полей, так и нейтронных потоков. Сейчас в журнале ЭЧАЯ готовится к печати его обзор на эту тему.

Дальнейшее развитие этой техники у нас в Институте неразрывно связано с именем Анатолия Михайловича Балагурова. Те основные направления и принципы, которые я перечислил, либо им предложены, либо развивались при его непосредственном участии. Пионерские структурные исследования выполнены им и сотрудниками его сектора.

Особенно надо отметить вклад Юрия Мечиславовича Останевича, к сожалению, безвременно ушедшего от нас в 1992 году. Он занимался развитием малоугловой дифракции – метода, имеющего наибольшие пер-



Слева направо: Ю. М. Останевич, А. М. Балагуров, В. Л. Аксенов, В. А. Трунов («Курчатовский институт»), В. В. Нитц.
Фото Юрия ТУМАНОВА.

спективы в исследовании биологических объектов. Все, что я говорил о дифракции нейтронов, то же самое можно сказать и про малоугловое рассеяние, — основные принципы были заложены Юрием Мечиславовичем как первым начальником отдела конденсированных сред и его сотрудниками. Он внес совершенно неопределимый вклад в создание экспериментальной базы на реакторе ИБР-2. Очень важно, что его вклад, его имя останется в истории российской науки, так же как запечатлено недавно в названии одной из аллей на территории Института.

Весомый вклад в совместные исследования внесли своими работами наши коллеги из Петербургского Института ядерной физики Виталий Андреевич Трунов и Валерий Александрович Кудряшев, которые уже имели опыт создания подобных систем на своем реакторе в Гатчине. Фурье-дифрактометр, о котором идет речь, — это совместное детище ученых ОИЯИ, ПИЯФ и наших финских коллег из Центра технических исследований. Что касается сотрудников «Курчатовского института» — Виктора Павловича Глазкова и Виктора Александровича Соменкова, то они на нашем реакторе ИБР-2 создали прекрасный дифрактометр, который демонстрирует возможности метода времени пролета с использованием оригинальных устройств для создания высоких давлений. Им удалось достичь давлений до 200 килобар, что позволяет исследовать образцы в очень малых количествах до одного кубического миллиметра.

Следующий важный вопрос — для чего нужны развитые методы и как они используются. Нейтроны для исследований структуры вещества стали использоваться практически сразу с созданием ядерных реакторов. Нобелевская

премия 94-го года была присуждена Клиффорду Шалу и Бертрану Брокхаузу за пионерский вклад в развитие методов рассеяния нейтронов для исследования конденсированного состояния вещества. Кстати, профессор К. Шал в 1993 году, за год до решения Нобелевского комитета, стал первым лауреатом международной премии имени И. М. Франка за работы по применению метода дифракции нейтронов в исследовании фундаментальных свойств нейтрона, что лишний раз подчеркивает весомость и престижность нашей премии.

Работы нобелевских лауреатов были выполнены в период с 1947 по 1957 год, то есть, по существу, сразу после создания реакторов, и тогда же стали понятны особенности нейтронов и их возможности по сравнению с другими методами исследования вещества, прежде всего, с наиболее распространенным методом рентгено-структурного анализа. Нейтроны имеют ряд преимуществ, которые делают их незаменимым инструментом в самых разных областях естествознания. Основная черта нейтронных методов исследования вещества в конденсированном состоянии — это междисциплинарность. Они служат для физики твердого тела и жидкостей — физики конденсированного состояния, материаловедения и химических наук (химические реакции, катализ, новые вещества и соединения). Это традиционные направления, которые возникли с самого начала. И тогда же нейтроны стали применяться для исследования биологических объектов — направления, которое в последние годы получило особенно интенсивное развитие. Среди современных областей использования нейтронов надо отметить и науки о Земле (исследование горных пород, земной коры как с точки зрения фундаментальных знаний, так и с практическими целями — пред-

сказания землетрясений, исследования старых шахт, предназначенных для захоронения радиоактивных отходов, и так далее). Так что эта междисциплинарность, которая проявилась на заре исследований с нейтронами, сегодня стала стимулом широкого использования нейтронных методов. И диапазон исследований, которые проводятся сейчас в нашей лаборатории, — еще одно тому подтверждение. Об этом я довольно подробно рассказывал в последнем номере нашей газеты 2000 года.

Цитата в номер

Роль российских ученых в появлении новых методик нейтронографического эксперимента была и остается очень высокой. Именно в Дубне, в начале 60-х годов, после создания там первого в мире импульсного реактора, удалось выполнить первые реальные эксперименты с использованием так называемого метода времени пролета. В настоящее время этот метод стал основным при проведении структурных экспериментов на импульсных источниках нейтронов...

Нет сомнений в том, что объем требуемых практикой структурных нейтронографических исследований будет возрастать. Поэтому значение развитых и реализованных в ведущих нейтронных центрах нашей страны методов структурной нейтронографии по времени пролета, которые уже показали себя как выдающиеся достижения российской науки, также будет возрастать по мере развития наук о новых материалах.

Ю. Д. ТРЕТЬЯКОВ,
академик,
Е. В. АНТИПОВ,
доктор химических наук,
профессор.
«НГ-наука», N 5, 1999 г.

Помните стихотворение С. Михалкова: «А у нас в квартире газ...»? – «А у нас водопровод. Вот!». Нашли, чем хвалиться, ерничали мы в детстве. А сейчас радуемся – и у нас, и у нас! Ведь многие россияне только и могут, что процедить в ответ сквозь зубы: «А из нашего окна площадь Красная видна...». Городской житель сегодня стал заложником коммунальных сетей. От подачи света, газа, тепла зависят не только условия работы и быта, но и психологическое состояние, микроклимат в семье и в коллективе.

Рассказать о состоянии энергоснабжения мы попросили главного энергетика ОИЯИ Владимира Ильича БОЙКО – чтобы понять, насколько надежно наше благополучие сегодня и благодаря кому и чему мы еще живем в комфортных условиях.

Владимир Ильич, смотрю я по телевизору репортажи из Приморья и Сибири и сама себе завидую – в каком хорошем городе мы живем. Но так ли все просто на самом деле? Как удастся в Дубне осуществлять бесперебойную подачу света, тепла, воды?

Наверное, не только вас, многих людей пугает то, что происходило нынешней зимой в Приморье и в Сибири. Просто там ярче высветились проблемы, которые характерны для всей экономики и коммунального хозяйства России. Наш город все-таки помоложе и строился он с большим заделом по энергетике. Поэтому в течение последних 10–12 лет мы пользовались теми ресурсами, которые создавались здесь десятилетиями.

Расскажите поконкретнее, о каких ресурсах идет речь?

Я имею в виду, прежде всего, ресурсы энергетического оборудования и инженерных сетей в институтской части. Это тепло-, водо-, газо-, электроснабжение, сбор и очистка стоков. Некоторое оборудование у нас работает с 1948 года, но основной ввод мощностей происходил в 60–70-х годах (например, Восточная котельная была введена в эксплуатацию в 1974-м, в 1984-м был поставлен новый котел), активно реконструировались сети теплоснабжения. Это и позволило иметь резерв. Соответственно, и ситуация у нас лучше, чем в других регионах. Согласно прогнозам, на 2002–2005 годы придется пик тяжелых аварий в энергетике и в «коммуналке», потому что создавались эти системы в 60-е годы, а норматив их эксплуатации 20–25, максимум 30 лет.

Судя по сообщениям СМИ, а точнее, отсутствию таковых, отопительный сезон в этом году в городе проходит сравнительно спокойно. Благодаря чему?

Летом мы вели серьезные работы по ремонту оборудования и сетей. Была вновь смонтирована магистральная теплосеть от Центральной котельной в сторону хлебозавода по территории автохозяйства. В прошлом году на этом участке в самые морозы была авария, и нам с трудом удалось с

ней справиться. Мы заменили в общей сложности 200 метров пятисотмиллиметровой трубы. Кроме того, на пересечении улиц Курчатова и Ленинградской уложили новые трубы, а также – во дворах и кварталах.

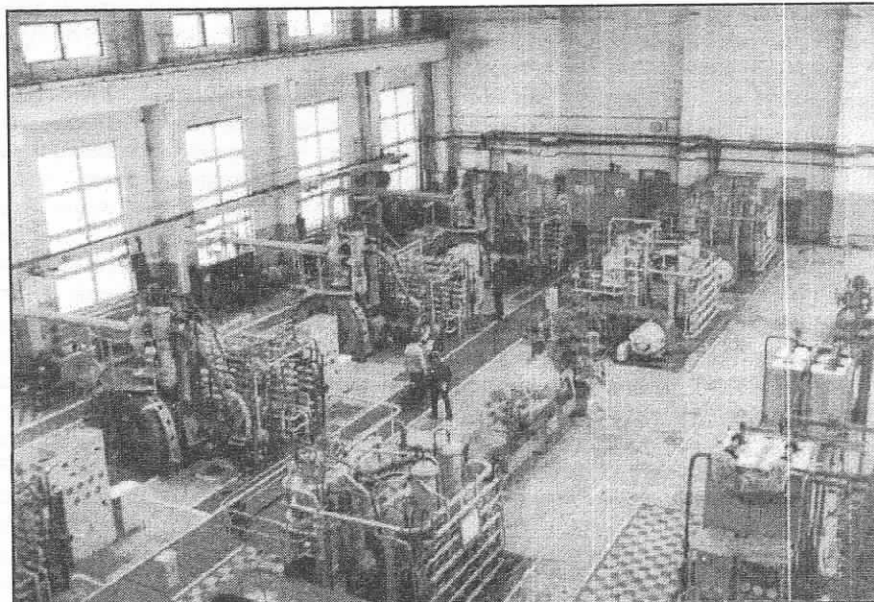
Большая работа была проделана по замене 500 метров канализационного коллектора, по которому сточные воды с правобережья передаются на

рантами возвращения кредита выступают администрация Московской области, Минфин РФ, и это кредитование они распространяют только на муниципальное имущество. Мы вынуждены сами искать какие-то варианты. Для ОИЯИ тоже по линии Всемирного банка реконструкции и развития был обещан кредит, где предусмотрено решение части и наших задач. Вопрос готовится уже два года, и как он будет реализован дальше – неясно.

А как вы считаете, данный случай кредитования – действительно хороший выход?

Это все условно. Ведь кредит можно брать на каких-то условиях. Например, вы оплачиваете миллион рублей за какую-то услугу и знаете, что если привнесете инвестиции, сделаете инновации, то будете платить вполнину меньше. Тогда за счет эконо-

Отдел главного энергетика:



Азотный цех. Зал компрессоров.

очистные сооружения. Коллектор очень изношен, на этом участке было 27 аварий, каждая из них чревата попаданием сточных вод в Волгу. Работы обошлись в 1 млн. 600 тысяч рублей, при этом часть финансирования осуществлялась из целевых средств местного бюджета. Но из 8 километров заменен только участок протяженностью 500 метров. Поэтому работы надо будет продолжать в ближайшее время.

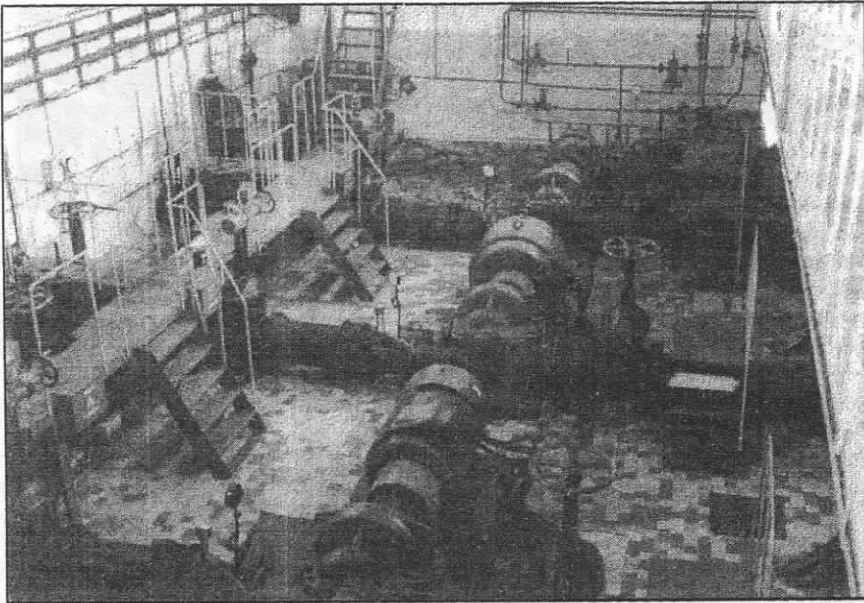
Кстати, ОГЭ ОИЯИ не участвует в общегородской программе по энергоресурсосбережению, которая выиграла кредит мирового банка. Для вас это большая потеря?

Безусловно, мы хотели бы участвовать в этой программе. Но в процессе подготовки стало ясно, что га-

номленного вы рассчитываете с кредитом и дальше будете использовать то, что создано с помощью этого кредита. У нас же в городе оплачивается не более 40–42 процентов стоимости услуг, оказанных энергетиками населению и организациям, финансируемым из городского бюджета. Так, что надежда рассчитывать на кредит, по-видимому, связана с надеждой на существенное улучшение состояния городского бюджета.

Вернемся к ОГЭ. Как проходит нынешний отопительный сезон?

Серьезных аварий в этом году не случилось ни по теплу, ни по электроэнергии, ни по водоснабжению. массового отключения потребителей не было. Из-за аварий на наружных и внутренних инженерных сетях вре-



Насосная станция по подаче питьевой воды в город.

коллектив, дела, проблемы

менно отключались отдельные здания, помещения. В техническом отношении отопительный сезон проходит спокойнее, чем предыдущие годы.

А каково состояние с газоснабжением города?

С газоснабжением напрямую связана устойчивость теплоснабжения, от него зависит, насколько комфортно жители себя чувствуют, от этого зависят и условия на производстве. Ситуация следующая. В целом мы оказываем услуги трем структурам: федеральному бюджету (ОИЯИ, МСЧ-9, воинская часть и другие, всего 40 процентов от общего объема); местному бюджету (обслуживание населения и инфраструктура города составляют 50–51 процент) и только 9–10 процентов приходится на коммерческие и хозрасчетные организации. Так что мы целиком зависим от финансирования из федерального и местного бюджетов. Дирекция Института в 2000–2001 годах смогла обеспечить финансирование своих объемов энергопотребления. Из местного бюджета, как я уже говорил, этого не получается. В предыдущие годы, да и в этом году, местный бюджет не может подтвердить полное финансирование наших услуг. И нам последовательно в течение трех лет «Межрегионгаз» выделяет все меньше и меньше газа от заявленного объема.

Тем не менее, в городе мало кто находится в дискомфортных условиях. Жители привыкли, что температура в домах +20 +22 градуса, а по нормам, кстати говоря, должно быть +18. Мы стараемся поддерживать комфортные условия, идем на риск, порой перерасходуя газ.

Владимир Ильич, вы показывали

мне книгу регистрации телефонограмм. Удивительное совпадение – как только на улице похолодание, появляется очередное предупреждение об отключении. С чем это связано?

По правилам поставки газа в Российской Федерации, в случае длительного похолодания мы обязаны перейти на использование резервного топлива. В течение многих лет мы храним не резервный, а аварийный запас мазута, которого в случае полного отключения газа хватит на 15–16 дней. От нас же газовики в течение всей зимы требуют перейти на мазут. Причем формулировки какие придумывают, смотрите, – «в связи с повсеместным похолоданием»!..

А что, ситуация с расчетами настолько обострилась?

Условия по расчетам за газ и электроэнергию существенно ужесточились. В 1999 году усилились требования Газпрома, Межрегионгаза по возврату долгов, а вслед за ними и Мосэнерго серьезно ужесточило свои требования. В прошлом году Чубайс издал по этому поводу специальное распоряжение – только стопроцентная оплата, и только – «живыми» деньгами. Институт по итогам 2000 года рассчитался почти полностью – из 50 млн. рублей оплачено 43. Это высокий показатель. Местному бюджету тоже было предоставлено услуг на сумму 50 млн. рублей, но заплатили только 23. Если учесть, что 64 процента наших затрат уходит на оплату электроэнергии и газа, то местный бюджет не выполнил даже этой части своих финансовых обязательств.

Поэтому задолженность Межрегионгазу и Мосэнерго за прошлый год

выросла, и мы столкнулись с требованием немедленной выплаты долгов. Глава города и директор ОИЯИ надеялись, что рассрочку по погашению долга можно будет растянуть на 10 лет, потом сократили до пяти. А сегодня требования Мосэнерго ужесточились, и погашения долга требуют до конца года. При этом цифры совершенно неприемлемы ни для Института, ни для города – ежемесячно выплачивать 11,5 млн. рублей долга, плюс 6 млн. текущих платежей. Сейчас ведутся активные переговоры. В днях должен был приехать инспектор, чтобы опечатать трансформаторы, отключая крупных потребителей. Пока мы смогли предотвратить такое развитие ситуации. Это только по электроэнергии, но еще есть долг порядка 40 миллионов рублей за газ...

Если оценивать долги, то наш городской бюджет задолжал столько же, сколько Владивосток за энергоносители. И только благодаря статусу Института, шагам, которые предпринимала городская администрация (а там работает неплохая команда, умные, профессиональные люди), нам удавалось в предыдущие годы сохранить приемлемые условия для населения.

А не рассматривается ли в связи с этим переход на альтернативные виды топлива?

На дрова? Это шаг назад, во-первых. Во-вторых, наше оборудование не приспособлено для других видов топлива, кроме газа и мазута, значит, потребуются большие капиталовложения. И потом, газ – самый экологически чистый вид топлива. У нас в городе поэтому и чище стало в последние годы, что мы мазут не жжем, ведь он дает выбросы сернистых соединений в атмосферу.

Я к чему это, собственно, спрашивала? Говорят, запасы газа в скважинах Тюменского бассейна подходят к концу. В связи с этим Газпром выдвигает требование о сокращении расхода газа в энергетике... Не останемся ли мы в определенный момент у разбитого корыта?

Спекулятивных разговоров на эту тему много ведется. Но, насколько мне известно (а мы, специалисты, следим за этим), запасов газа в России достаточно для того, чтобы удовлетворять свои нужды и экспортные запросы еще в течение 50–70 лет.

Мне запомнилась фраза, сказанная главой города во время последнего прямого эфира: «Если мы не сможем национализировать вновь энергетический, топливный и нефтяной комплексы, то страна может не выдержать», – и во многом эта оценка

(Окончание на 12-й стр.)

Отдел главного энергетика: коллектив, дела, проблемы

(Окончание. Начало на 10-11-й стр.)

совпадает с нашей. Во всех цивилизованных странах, на которые мы ориентируемся, топливно-энергетический комплекс находится под государственным контролем, цены на энергоносители устанавливаются государством, потому что это прямо влияет и на инфляционные процессы, и на благополучие жителей.

У нас структуры Газпрома и предприятия по нефтепереработке заинтересованы в реализации газа, нефти, нефтепродуктов за границу, потому что продают в три раза дороже, чем на внутреннем рынке, к тому же в долларовом исчислении. Посмотрите, сколько соглашений подписывается с Германией, Австрией, Францией, Италией, даже с Турцией на газоснабжение с постоянным увеличением объемов. А «внутри» идет постоянное урезание поставок.

Мне волей-неволей приходится возвращать разговор к более близкой нам теме. Хотя я понимаю, что все эти проблемы взаимосвязаны. Тем не менее, какие вы как руководитель ставите перед коллективом задачи на ближайшее время, чтобы и впредь обеспечить город светом, теплом и водой?

Прежде всего, я очень ценю коллектив, который складывался более полувека. Есть традиции, есть принципы, на которых всегда строилась работа, — это очень высокая квалификация. Последние 10 лет мы пережили благодаря нашим людям, которые сумели поддерживать оборудование, износившееся на 70 процентов, в рабочем состоянии. У нас на Центральной котельной паровые котлы выработали 2,5 ресурса, износ их достиг предельного. Если мы не найдем способа профинансировать работы по замене трех котлов (примерно 16–18 млн. рублей), то реально мы не сможем решать задачи нормального вхождения в следующий отопительный сезон, рискуем остаться без Центральной котельной. В 2000 году контролирующая организация разрешила продлить работу котлов только на год, но при заниженных параметрах.

Помимо этого, серьезной задачей остается замена изношенных участков теплосетей, водопроводов, в том числе магистральных. Остаются проблемы по водоснабжению, потому что лимит мощностей фильтровальной станции себя давно исчерпал. Необходимо продолжить реконструкцию,

которая была начата, потом «заморожена».

То есть, городу не хватает питьевой воды?

Мощность фильтровальной станции составляет 22–23 тысячи кубометров питьевой воды в сутки. Потребность — 25–26 тысяч кубометров. Кажется, разрыв невелик. Но это потому, что предприятия города работают не в полную силу. Теперь работа на них возобновляется, и вполне может возникнуть ситуация с острой нехваткой питьевой воды.

Вернемся к коллективу?

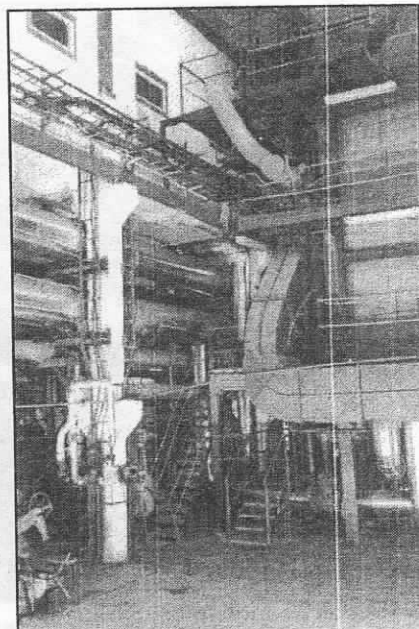
Да. Большую роль в жизнеобеспечении города играет наш электроцех. Коллективы двух головных понижающих подстанций обеспечивают электроснабжение всей правобережной части города. Низковольтный участок электроцеха обслуживает производственные участки в ОГЭ, автохозяйстве, административные и производственные корпуса в Институте. Оборудование тоже старое, нет средств на создание хоть какого-то резервного, аварийного запаса. Недавно, например, на Большой Волге сгорел один из двух трансформаторов, обслуживающих несколько домов. Вся нагрузка легла на второй, и тут не выдержал кабель. Больше суток несколько домов оставались без электричества. Мы и рады были бы помочь нашим коллегам из ПТО ГХ, да нечем. Все, что удастся купить, монтируется сразу, с колес, на самых аварийных участках.

Кстати, охотники за цветным металлом вам не досаждают?

На электрических сетях были единичные примеры воровства. Несколько раз задерживали охотников за алюминием, над одним из них даже состоялся суд. Но реально мы не получили никакой компенсации. Отдел несет огромные затраты по восстановлению теплоизоляции на наружных трубопроводах, которые составили более полумиллиона рублей за три года...

Вы еще не сказали об азотном цехе и ремонтно-монтажном участке.

Азотный цех работает в основном на науку, обеспечивает потребности ОИЯИ. Большие объемы азота необходимы для работы нуклотрона, других установок Института. Другим потребителям продукция азотного цеха продается в небольших объемах. Кислород используется, конечно, спросом, он необходим при сварке и газорезке. К нам обращаются покупатели с предприятий Дубны, Кимр, Кашина, других городов.



Восточная котельная.
Зал водогрейных котлов.

Ремонтно-монтажный участок у нас все больше перерастает в цех. Его работники обслуживают внутренние инженерные сети практически всей инфраструктуры Института за исключением лабораторий, целый ряд городских объектов, выполняют монтажные работы. В 70–80-е годы РМУ выполнил реконструкцию горячего водоснабжения в жилых домах институтской части города. В старой части города в домах это было сделано без переселения жильцов. Сегодня рабочие участка ведут монтаж электро- и теплосистем на строительстве нового дома в 19-м квартале.

Отдел главного энергетика ОИЯИ, как известно, обеспечивает электроэнергией и питьевой водой всё население, городскую инфраструктуру и предприятия на правом берегу Волги, а теплом, горячей водой и канализацией пользуется большой район от ул. Промышленной до Александровки и Ратмино. Хозяйство, по масштабам нашего города, огромное, сложное, требующее хороших знаний, умелых рук и соответствующего финансирования. Предел возможностей, ресурсов — если их не пополнять, рано или поздно наступает. Энергетические, коммунальные службы подошли к этому пределу. Дальнейшее благополучие горожан, предприятий города зависит, с одной стороны — от полной оплаты всеми предприятиями, организациями, населением и местным бюджетом полученных энергоресурсов и услуг, а с другой стороны — от эффективного использования этих средств для восстановления и развития городской энергетики.

Беседу вела
Галина МЯЛКОВСКАЯ

Вспоминая Льва Николаевича...

Снимем шляпы перед памятью талантливого человека — Льва Николаевича Беляева, одного из «отцов-основателей» Дубненского сатирического театра, или просто ДУСТА, вошедшего в историю культурной жизни Дубны блестящими спектаклями... Лев Николаевич не бил ни в бровь ни в глаз. На его спектаклях люди веселились. Он не обо всем мог сказать в то время. Его сатира на первый взгляд казалась безобидной, но по прошествии времени проблемы, волновавшие художника, вставали перед людьми во весь рост, и было уже не до смеха...

Его актерами были милые, занятые люди. Его строгие администраторы и помрежи вызывали уважение и робость. На репетиции главреж приходил задолго до начала... Как сейчас вижу: сидит он у сцены ДК перед первым рядом у музыкального центра, нажимает кнопки, живет этой музыкой, качает в такт своей большой блестяще выбритой головой и вместе с актерами проигрывает, нет, проживает фрагмент спектакля. И мне, может быть, уже и не надо идти на спектакль — ведь эта голова уже все сыграла. Но на

спектакль идти надо — я почему-то всегда числилась в афишах...

И вот Лев Николаевич стоит в крохотном закутке за занавесом, как в проволочной клетке, громким шепотом ведет спектакль. «Федя, тюль!» — громко шепчет он, и на авансцену падает с «неба» тюль. В этом проволочном закутке громко смеяться нельзя — с первого ряда услышат, и Л. Н. смеется и наслаждается молча...

Полистайте альбомы ДУСТА, и вы увидите фотографии, которые никогда не потеряются во времени.

Этот талантливый человек был талантлив во всем. Имел немалую семью, работал на серьезной должности в Институте, был главным ин-

женером почти что лаборатории — ОНМУ, его избирали председателем совета Дома ученых. (А уж каким рассказчиком, автором и добрым, преданным другом нашей газеты был Л. Н. Беляев! — прим. ред.). Общение с ним было сравнимо причащению святой водой. Это его человеческая чистота так привлекала к нему хороших людей. Несмотря на крайнюю занятость многообразием дел, его всегда можно было найти и получить любую помощь.

Без Льва Николаевича отмечаем мы очередную годовщину Института, но понимаем, что предыдущие десятки лет никак без него не обходились, и память о нем жива во всех добрых делах нашего родного Института.

Вера БАГДАСАРОВА

От редакции. Может быть, читателям еженедельника «Дубна» будет интересно знать, что именно Лев Николаевич двадцать один год назад предложил этот вариант названия газеты международного научного центра, который был утвержден обкомом партии вместо прежнего «За коммунизм». Его эскиз хранится в редакционном архиве. Редактор Светлана Кабанова и ответственный секретарь Анна Гиришева, переходя на новый еженедельный вариант выпуска, советуясь с общественной редколлегией, предложили всем вместе подумать над заголовком. Внося свое предложение, Л. Н. посоветовал представить в обком в названии не «содружество», а «сотрудничество» — надо же, чтобы они почувствовали себя умными и что-нибудь поправили. Так и получилось — в секторе печати МК КПСС «сотрудничество» поправили на «содружество»...

Одним из первых «знаковых», как нынче принято говорить, событий, связанных с 45-летием Института, стал большой литературный вечер в Доме культуры «Мир», проходивший в субботу 17 марта. Большим его можно назвать по месту проведения в большом зале, но, к сожалению, не по численности аудитории. Хотя, думалось, приведи сюда учителя русского языка и литературы своих юных питомцев, общение с творческими людьми могло бы обогатить нашу молодь.

На призыв оргкомитета, обращенный к поэтам и прозаикам, представить на конкурс свои произведения, связанные по тематике с деятельностью Института, откликнулись как известные в городе поэты, так и дебютанты, чье творчество не выходило за рамки лабораторных стенгазет и юбилейных «междусобойчиков». Откликнулись, представили, и жюри под председательством А. Н. Сисакяна вынесло свой вердикт (об этом чуть позже).

Ведущие вечера — хозяйка «Поэтической гостиной» Любовь Майорова, Генрих Варденга и Сергей Зинкевич постарались сделать все, чтобы гости не чувствовали себя лишними на этом празднике поэзии.

...Писатель Виктор Шкловский в свои

И физики, и лирики

молодые годы, пришедшие на эпоху «бури и натиска» российской советской словесности, придумал литературоведческий термин — остраненность. Его значение может быть понято благодаря блоковским строчкам: «И мир опять предстанет странным, окутанным в цветной туман». Прием «остранения» оказался очень эффективным в лучших образцах литературного творчества сотрудников Института. И не только потому, что кое-кто из них профессионально занимался изучением «странных» или очарованных частиц, но и потому, что большинству авторов присущи особое видение мира, сочетание высокого романтизма с нарочито приземленной «бытовухой» и, конечно, интеллектуальная дерзость. Впрочем, судить об этом — будущим читателям будущего сборника под условным названием «И физики, и лирики», в который, как предполагается, войдут избранные стихотворные произведения сотрудников нашего Института.

А теперь — представляем победителей конкурса.

Первое место в поэтическом конкурсе присуждено Герцену Исаевичу Копылову — за стихотворения «Семи-

нар» и «Наука», второго места удостоены Сергей Владимирович Зинкевич — за стихи «По поводу события» и «К юбилею ОИЯИ» и Генрих Львович Варденга — «По страницам газеты «Три кварка» и «Необычайное происшествие...», на третьем месте Евгений Павлович Шабалин — «ИБР — это жизнь», Юрий Леонидович Обухов — «Пародия», Леонид Никифорович Якутин — «Вспомним». Дипломантами конкурса стали Геннадий Алексеевич Ососков, Роберт Васильевич Харьюзов, Антон Григорьевич Володько, Геннадий Николаевич Округин, А. Горбунов, Виктор Борисович Злоказов, Владимир Владимирович Люков, Александр Дмитриевич Злобин, Даниил Викторович Журавель.

В разделе прозы удостоен первого места Владислав Павлович Шириков — за рассказ «Цвет маренго», на втором месте — Александр Александрович Расторгуев — за сборник миниатюр «Сказки физиков», на третьем — Евгений Павлович Шабалин — за сценарий спектакля «Золотой теленок» и Евгений Юрьевич Мазепа — за рассказ «Выступление».

Е. М.

Сорок лет назад

✓ Писатель Леонид Леонов побывал в Дубне. В книге почетных посетителей он записал: «Весьма уважаю науку вашу. Она лучше всех других может ответить на все главные вопросы человечества: откуда и как оно. А зачем? – Давайте думать об этом вместе».

✓ В Лаборатории высоких энергий изготавливается новая большая пропановая камера. Эта камера позволит физикам, благодаря своим размерам, более детально изучить свойства элементарных частиц и их взаимодействия при больших энергиях.

✓ В Международной конференции по физике тяжелых ионов, организованной Лабораторией ядерных реакций, приняли участие ученые различных научных центров. Наиболее интересными проблемами являются: синтез трансурановых элементов и изучение их свойств, вопрос о существовании новой области стабильности элементов с порядковыми номерами 114–126.

✓ ОИЯИ посетила делегация немецкой Академии в Берлине, прибывшая в Москву по приглашению Президиума АН СССР. В Дубне Генеральный секретарь Академии профессор Эрнст Август Лаутер и возглавляемая им делегация были приняты директором ОИЯИ академиком Н. Н. Боголюбовым и вице-директором профессором А. Михулом.

✓ Впервые в истории ЛВТА для работы в ЦЕРН была направлена женщина – кандидат физико-математических наук Генриетта Николаевна Тентюкова. Целью ее трехмесячной командировки было участие в работах по созданию новой программы, которая предназначена для обработки информации из пузырьковых камер.

Двадцать лет назад...

✓ 4 марта в ОИЯИ состоялась пресс-конференция для журналистов стран-участниц, посвященная 25-летию Института. В ней приняли участие директор Института академик Н. Н. Боголюбов, члены дирекции, руководители лабораторий и подразделений Института, руководители национальных групп. Вел пресс-конференцию главный ученый секретарь ОИЯИ А. Н. Сисакян. Журналисты посетили ЛВЭ и ЛЯП, где осмотрели базовые установки ОИЯИ – синхрофазотрон и изохронный циклотрон У-400.

✓ «Предстоящий юбилей для меня является третьим – я приехал в Дубну накануне десятилетия, промелькнули годы – десятилетие, а скоро нашему Институту уже четверть века. Моя мечта? Встретить пятидесятилетие ОИЯИ в рядах его сотрудников... Про Софию сказано: «растет, но не стареет». Желаю того же самого и Объединенному институту ядерных исследований». (Из заметки старшего научного сотрудника Н. Ангелова, опубликованной 11.03.81 г.)

✓ Станет ли Дубна университетским центром? Ответ на этот вопрос во многом зависит от того, как будет развиваться Учебно-научный центр ОИЯИ, МГУ и МИФИ, торжественно открытый 2 марта. С напутствиями в адрес «новорожденного» со страниц газеты обратились декан факультета МИФИ профессор В. Н. Беляев, директор НИИЯФ МГУ профессор И. Б. Теплов, на презентации выступили директор ОИЯИ Д. Киш, директор ЛНФ В. Л. Аксенов, директор ЛЯР Ю. Ц. Оганесян, начальник отдела биофизики ЛЯП Е. А. Красавин, заместитель директора ЛВЭ Э. Н. Цыганов.

✓ 24 марта делегация Объединенного института ядерных исследований под руководством академика Д. Киша выехала в Новосибирск. Цель поездки дубненских ученых в Академгородок – встреча с директором Института ядерной физики СО АН СССР академиком-секретарем Отделения ядерной физики АН СССР А. Н. Скринским, переговоры и консультации с сибирскими учеными.

По страницам мартовских номеров 1961, 1971, 1981, 1991 годов.

✓ В районе Черной речки заканчивается монтаж 42-метровой вышки радиорелейной линии Москва – Дубна. В отведенном коттедже установлена радиоаппаратура, чтобы к 1 мая 1961 года телезрители Дубны получили первый сигнал радиорелейной связи.

✓ Группа электроники Лаборатории ядерных реакций взяла шефство над 8 «А» классом школы № 4. Шефы стараются расширить познания школьников в области радиотехники. Сотрудники Института организовали в 8-х классах радиокружков, сами сделали необходимые приборы.

Тридцать лет назад

✓ На синхрофазотроне Лаборатории высоких энергий коллективом талантливых инженеров-энтузиастов (Ю. Д. Безногих, Л. П. Зиновьев, Г. С. Казанский, А. М. Михайлов) при участии и большой поддержке дирекции – А. М. Балдина, И. Н. Семенюшкина, Н. И. Павлова осуществлена давняя мечта физиков – ускорить ядра дейтерия.

✓ ...Уже сияют в солнечные дни облицовочные плиты и застекленные окна здания № 215, растут полутораметровой толщины стены стендового корпуса № 216, расчищена стройплощадка под здание № 217... (из заметки Л. М. Беляева в «страничке ОНМУ», 2.03.71).

✓ В нашем городе готовится к пуску новое большое инженерное сооружение – плавательный бассейн... Сейчас основные трудности позади. В бассейне ведется отладка технологии и заканчиваются последние монтажные работы, чтобы в ближайшие дни предъявить бассейн к сдаче госкомиссии.

✓ В коллективах и общественных организациях ОИЯИ прошло обсуждение проекта пятилетнего плана социального развития Объединенного института ядерных исследований на 1981–1985 годы.

✓ Первое заседание Клуба любителей книги состоялось 1 марта в библиотеке ОМК. Открыл заседание старший научный сотрудник ЛТФ Г. В. Ефимов. Заместитель секретаря парткома КПСС в ОИЯИ В. И. Бойко вручил президенту символический ключ от клуба. Об историческом значении Куликовской битвы – «Шесть веков памяти» – рассказал сотрудник ЛВЭ И. Юдин. «Живое искусство Киевской Руси» – так называлось выступление Г. Пугиной.

✓ Под знаком 25-летия Института проходила традиционная зимняя спартакиада сотрудников из стран-участниц Института. Ее программа включала соревнования по шахматам, волейболу, настольному теннису, лыжам и стрельбе.

Десять лет назад...

✓ В Лаборатории ядерных реакций завершен монтаж механических систем изохронного циклотрона У-400М.

✓ В Лаборатории высоких энергий создан крупнейший в Советском Союзе гелиевый криогенный комплекс для охлаждения сверхпроводящих магнитов нуклотрона при температуре 4,5 К.

✓ У автомобильного разезда на Черной Речке закипела работа – сотрудники ЦОП ОИЯИ приступили к замене символики Института, успевшей покрыться налетом времени. Не есть ли это начало перемен, о необходимости которых так много говорится в последнее время?

✓ Уже второй год в Лаборатории теоретической физики работает по воскресеньям компьютерная школа для детей сотрудников лаборатории. Как признался один из отцов, его сын владеет клавиатурой «персоналки» значительно лучше, чем он сам.

Пресс-конференция в Доме журналистов

(Окончание. Начало на на 1-й стр.)

Об «острове стабильности», доказательство существования которого получено в Дубне, новом семействе радиоактивных элементов, перспективах научного поиска говорил в своем выступлении научный руководитель ЛЯР ОИЯИ член-корреспондент РАН Ю. Ц. Оганесян. Об интересе, который вызвали достижения дубненских ученых, свидетельствовали многочисленные вопросы журналистов к руководителю работ по синтезу новых сверхтяжелых элементов.

Синтез 114-го элемента стал и одним из наиболее ярких примеров международного сотрудничества, подчеркнул вице-директор ОИЯИ профессор Ц. Вылов. В его выступлении была нарисована картина

широкого международного сотрудничества ОИЯИ (только в Германии, к примеру, Объединенный институт сотрудничает с 67 научными центрами и университетами в 46 городах).

Нобелевский уровень – это самая высокая оценка исследований в научном мире, и она с полным правом может быть применена и к Объединенному институту в целом, и к ведущимся в нем работам, подчеркнул президент Союза развития наукоградов России А. В. Долголаптев.

Пресс-конференция в ЦДЖ длилась около двух часов, и вопросы журналистов не иссякали, многие из них намереваются побывать в ОИЯИ, чтобы более детально познакомиться с наукой, которая делается в Дубне.

Экскурсии Дома ученых

В субботу, 17 марта, состоялась очередная экскурсия, организованная Э. Хохловой. Основная группа – в Музей Маяковского (об этом музее подробнее в одном из ближайших номеров газеты), кто-то направился в Инженерный корпус Третьяковки на выставку Леонида Пастернака и «Амазонок», кто-то на Крымский вал на Айвазовского, кто-то – на Волхонку...

Музей города Москвы,

куда я из любопытства (и уже давнего желания) зашел, расположен недалеко от Музея Маяковского, на Новой площади. Здание выглядит или как бывший дворец или собор времен Екатерины II. Музей невелик, но хорош. На втором этаже – экспозиция, охватывающая огромный период истории с «железного» по XVII век. Здесь представлены археологические находки из раскопок в пределах Москвы. Посетители останавливаются и рассматривают предметы быта, клад, одежду, лавку оружейника, чертежи Москвы времен Петра Великого, макет Кремля XVII века. Там же – работы М. М. Герасимова, восстановившего облики Ивана Грозного, Андрея Боголюбского, Федора Иоанновича, и голова вятчича из Лосино острова работы Е. В. Веселовской. Экспозиция первого этажа посвящена Москве последних трех веков. Это живопись, графика, фотографии, бытовые предметы, одежда, упаковки разных товаров. В малом выставочном зале, посвященном Москве 20-го века, удивитесь прогрессу техники: от первых игральные ящиков – до CD-систем, от неуклюжих телефонных аппаратов начала века – до «мобильников»... Можно зайти, недорого и уютно.

Сотворение и вера

Эта художественная выставка супружеской пары Нагий – Ирины (родилась в 1960 году в Краматорске) и Валерия

(1955 года рождения, Симферополь) экспонируется с декабря прошлого года до 25 марта в галерее комплекса Храма Христа Спасителя. Супруги закончили Крымское художественное училище имени Н. Самокиша. С 1981 года, женившись, работают вместе. Занимались интерьером, промышленной графикой, рекламой, декоративно-прикладным искусством. Но только в живописи смогли наиболее полно выразить свои мысли и чувства, все оттенки восприятия окружающего мира, реализовать свои творческие возможности. Техника большинства работ – это пастель на бумаге или картоне, есть и холст, масло. Живопись определенно влияет на зрителя своим спокойствием и туманным светом. Особенно такие произведения, как «Спаситель», «Архангел Гавриил», «Креститель», «Песнь Господня», «Посвящение», «Познание» и другие работы – всего более тридцати. Я был на этой выставке несколько раз, и философское содержание картин еще полностью не осмыслил. Но все впереди – у Ирины и Валерия будет в Новом Манеже, что в переулке за Госдумой, с 26 марта по 3 апреля новая выставка.

P. S. В этот раз не повезло водителю экскурсионного автобуса Евгению. По дороге в Москву пробило колесо тяги. И в этом месиве грязи, снега и воды ему пришлось залезть под автобус, чтобы поднять ось тяги. Это был почти адский труд. Спасибо ему за то, что помог нам осуществить намеченные планы выходного дня.

Антонин ЯНАТА

ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

26 марта, понедельник

19.00 Торжественный вечер и праздничный концерт, посвященные 45-летию ОИЯИ. Вход по пригласительным билетам.

В ДК «Мир» с 24 марта по 15 апреля работает выставка «Живопись плюс фотография» (Л. Зиновьева и М. Макурочкина). Открытие 24 марта в 17 часов. Часы работы: будни с 17.00 до 19.00, суббота и воскресенье с 15.00 до 19.00.

ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

23 марта, пятница

Вечер ЛИТ. Кафе работает

24 марта, суббота

17.00 Концерт «И обаяние стиха, и музыки дыханье...». Исполнители: солист Виктор Фомин (баритон), Владимир Беляев (1-я скрипка), Ринат Сафимов (2-я скрипка), Андрей Дядьков (2-я скрипка), Андрей Фролов (виолончель), Евгений Грасеев (флейта, гитара), Лариса Фомина (фортепиано). В программе произведения Глинки, Чайковского, Рахманинова, Скрябина, Рубинштейна и других. Цена билетов 8 и 10 рублей.

25 марта, воскресенье

19.00 К 45-летию ОИЯИ. Литературно-музыкальный вечер. В программе: выступления победителей конкурса художественных произведений об ОИЯИ. Вход свободный.

В бухгалтерии ДУ принимаются членские взносы за 2001 год с 16.00 до 21.00 ежедневно, кроме понедельника.

В этом году в детской музыкальной школе N 1 впервые проводятся юбилейные концерты. Очередной состоится 25 марта. Дубненцы смогут познакомиться с многогранным творчеством Н. М. Бурдыкиной. В концерте примут участие учащиеся ее класса в училище имени Гнесиных, а также дуэт «БИС», который состоит из лауреатов всероссийского и международного конкурсов, солистов Национального академического оркестра русских народных инструментов им. Осипова Надежды Бурдыкиной и Игоря Сенина.

Дуэт гастролировал в Канаде, Германии, Италии, Франции, Швейцарии, Греции.

Бурдыкина и Сенин являются авторами концертных обработок русских народных песен, танцев и музыки народов мира, классических произведений. Начало концерта в 15 часов.

Гранты налогами облагаться не будут

ПРАВИТЕЛЬСТВО РФ утвердило перечень международных и иностранных организаций, гранты которых, предоставленные для поддержки науки, образования, культуры и искусства в РФ, не подлежат налогообложению. В список вошли 69 организаций, среди которых ООН, Международный центр научной и технической информации, **Объединенный институт ядерных исследований**, Британский Совет, Фонд Александра фон Гумбольдта, Американский совет по международному образованию, Шведская королевская академия наук. Полностью перечень будет опубликован в следующем номере «Поиска». («Поиск», N 10, 2001 г.)

а потом состоится концерт фольклорной музыки в исполнении ансамбля волынщиков. **Начало встречи в 19 часов.**

Юбилейный семинар в ЛНФ

В РАМКАХ празднования 45-летия ОИЯИ в Лаборатории нейтронной физики имени И. М. Франка 22 марта состоялся юбилейный семинар «Фундаментальные научные проблемы и ЛНФ ОИЯИ». Член-корреспондент РАН Ю. Г. Абов (ИТЭФ, Москва) напомнил об истории научных исследований в ЛНФ, подчеркнул их актуальность в развитии современной науки.

В периодике и книгах

В НТБ ОИЯИ с 26 марта органи-

по случаю первого выпуска «Наукоград России» читателям направил губернатор Подмосковья Борис Громов. Как ожидается, он примет участие в заседании Комитета Полномочных Представителей правительств стран-участниц ОИЯИ, которое открывается 26 марта.

Читательская мини-конференция

В ЦИКЛЕ встреч и выставок, организованных художественной библиотекой ОИЯИ к 45-летию Института, 20 марта прошла встреча с редакцией нашей газеты. Более двух часов продолжалась беседа за чашкой чая, в ходе которой мы не только рассказали читателям о 44-летнем пути газеты и наших творческих планах, но и услышали много ценных советов.

Выставка в Музее ОИЯИ

МУЗЕЙ истории науки и техники ОИЯИ (ул. Франка, 2) приглашает на выставку «Художественное творчество сотрудников ОИЯИ», посвященную 45-летию Института (живопись, графика и прикладные работы). Выставка открылась вчера и продлится до 26 апреля.

В студенты, миную абитуру

ФИЗИЧЕСКИЙ факультет МГУ проводит физико-математическую олимпиаду «Абитуриент МГУ-2001». Победители олимпиады без сдачи вступительных экзаменов становятся студентами физфака. 1-й тур (по математике письменно) состоится 27 марта, 2-й тур (по физике письменно) – 31 марта. Прием документов до 26 марта с 15.00 до 17.30 по адресу: ул. Ленинградская, 12, филиал НИИ-ЯФ МГУ, ком. 8. Консультации проводятся в здании филиала НИИЯФ МГУ накануне экзаменов: математика – 26 марта в 15.00; физика – 30 марта в 15.00. Консультации платные. **Телефоны для справок 4-75-70, 4-76-27.**

Меняют серп на орла

ПАСПОРТНО-ВИЗОВАЯ служба ОВД проводит выдачу (замену) паспортов граждан СССР на паспорта граждан РФ. Паспорта обязаны иметь все граждане, достигшие 14-летнего возраста. Заявления о выдаче (замене) паспортов оформляются в расчетно-кассовых центрах по месту жительства (ул. Курчатова, 7а; ул. Свободы, 20). Паспорта граждан СССР образца 1974 года подлежат обязательному обмену до 31 декабря 2005 года.



По данным отдела радиационной безопасности ОИЯИ, радиационный фон в Дубне 22 марта 2001 года 9–11 мкР/час.

В память об ученом

ВЧЕРА в Доме ученых ОИЯИ состоялся семинар, посвященный памяти видного физика-экспериментатора профессора Виктора Алексеевича Свиридова. Вступительное слово произнес профессор А. Н. Сисакян. С научными докладами выступили профессор И. А. Голутвин и В. А. Никитин. Друзья, коллеги, ученики произнесли немало теплых слов в память о ярком ученом и замечательном человеке.

Чехия: будем знакомы!

СВОЙ вклад в программу юбилейных мероприятий ОИЯИ внесет на следующей неделе чешское землячество. 28 марта в Доме ученых открывается фотовыставка, посвященная малоизвестным страницам современной истории Чехии. Будет показан фильм о первом президенте Чешской Республики Т. Г. Масарике,

звана выставка литературы, посвященная 45-летию ОИЯИ. На выставке представлено около 100 названий книг, сборников, журнальных и газетных статей, посвященных деятельности как всего Института и его истории, так и деятельности выдающихся ученых, стоявших у истоков создания ОИЯИ.

Губернатор приветствует и обещает быть

ВЫШЕЛ первый номер газеты «Наукоград России». Первоначально эта газета будет выходить четырехполосным вкладышем в газете «Ежедневные новости. Подмосковье» (так с 20 марта называется новая областная газета, объединившая «Подмосковные известия» и «Народную газету – ЛЗ»). Наш город в «премьерном» номере представлен достаточно широко. Свое приветствие