

НАУКА СОПРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года ◆ № 49 (3288) ◆ Среда, 20 декабря 1995 года

Встреча с дирекцией Института

14 декабря в дирекции ОИЯИ состоялась встреча с заместителем главы администрации Московской области А. А. Поляковым. На встрече присутствовали члены дирекции ОИЯИ, директора лабораторий.

А. А. Поляков хорошо известен в ОИЯИ. Он на протяжении последних лет оказывал конкретную помощь Институту в решении многих вопросов. Участники встречи с большим интересом заслушали информацию А. А. Полякова о работе администрации Московской области, о положении дел в регионе, существующих проблемах и мерах по их устранению. Было отмечено, что за последние годы в области удалось стабилизировать экономическое состояние промышленности и сельского хозяйства. Одна из положительных тенденций — рост объемов экспортной продукции. В строительном комплексе после спада удалось выйти на уровень предыдущего пятилетия и объем строительства в Московской области сопоставим в 1995 году с объемами строительства в Москве. Как сельскохозяйственный регион область, в основном, обеспечивает себя этой продукцией. Товарооборот второй год не уменьшается (в сопоставимых ценах). Встреча прошла в дружеской обстановке.

ОИЯИ — ЦЕРН

В краткосрочной командировке в ЦЕРН находился вице-директор ОИЯИ профессор А. Н. Сисакин. Он принял участие в совещании коллаборации Россия — ОИЯИ — страны-участницы ОИЯИ эксперимента CMS, в заседаниях совета ЦЕРН, а также провел встречи с руководителями экспериментов, в которых участвует ОИЯИ, с членами Ученого совета Института.

Дубна — Будапешт

19 декабря делегация ОИЯИ — В. Л. Аксенов, В. М. Жабицкий, Е. И. Корнилов — вылетела в Венгрию, где планируется продлить Соглашение о сотрудничестве Венгерской Академии наук с Объединенным институтом ядерных исследований на 1996—1998 годы. В Соглашении предусматривается расширение сфер сотрудничества. Помимо исследования конденсированных сред с помощью нейтронов и тяжелых ионов, в Соглашение будут включены исследования по теоретической физике и по развитию многоканальных позиционно-чувствительных детекторов.

За кого проголосовала Дубна

ЗА А. С. ТЯЖЛОВА — НА ПОСТ ГЛАВЫ АДМИНИСТРАЦИИ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ; ЗА В. И. МАТВЕЕВА — В МОСКОВСКУЮ ОБЛАСТНУЮ ДУМУ; ЗА А. А. МУРАВЬЕВА — В ГОСУДАРСТВЕННУЮ ДУМУ; ЗА КОММУНИСТИЧЕСКУЮ ПАРТИЮ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.

В понедельник 18 декабря к 12 часам дня редакцией были получены от территориальной избирательной комиссии сведения об итогах состоявшихся в Дубне выборов.

Свои голоса претендентам на пост главы администрации Московской области дубненцы отдали в таком соотношении: 15439 — А. С. Тяжлову, 9406 — В. В. Гальченко (число действительных избирательных бюллетеней в данном случае — 35375). Как сообщили центральные средства массовой информации, нынешний глава Московской областной администрации набрал достаточное количество голосов, чтобы стать губернатором области.

Среди кандидатов в Московскую областную Думу дубненцы отдали большинство голосов председателю городского Совета ветеранов войны и труда В. И. Матвееву — 10283, другой житель Дубны В. Г. Белоусов набрал 7024 голоса, а кандидат из Талдома А. И. Белов — 4190. Число признанных действительными бюллетеней — 35060, против всех кандидатов в депутаты облдумы выступили 8477 человек. Окончательные результаты будут известны в ближайшее время.

Со значительным перевесом среди кандидатов в депутаты Государственной Думы Федерального собрания Российской Федерации 2-го созыва в Дубне лидировал А. А. Муравьев — 9778 голосов. М. А. Мень набрал в нашем городе 5036 голосов, у Н. М. Солодниковой оказалось 3625 избирателей. Против всех кандидатов в Госдуму проголосовали 3103 избирателя Дубны. Общие итоги голосования по Дмитровскому одномандатному избирательному округу № 104 будут известны позднее.

Как распределились в Дубне места среди избирательных объединений, блоков, зарегистрировавших федеральные списки кандидатов? Число дубненцев, внесенных в списки избирателей, в данном случае, как и по

выборам в облдуму и Госдуму составило свыше 50 тысяч человек, точнее — 50330, действительных избирательных бюллетеней оказалось 35252.

За Коммунистическую партию Российской Федерации проголосовали в Дубне 7698 человек, общественное объединение «Яблоко» получило в нашем городе голоса 5087 избирателей, Всероссийское общественно-политическое объединение «Наш дом — Россия» — 4800 голосов. В следующую тройку вошли: общественно-политическое движение «Конгресс русских общин» — 3075, «Демократический выбор России — объединенные демократы» — 2490, сторонниками В. В. Жириновского и его Либерально-демократической партии России подано в Дубне 1615 голосов. Замякают первую десятку Партия самоуправления трудящихся — 1200, блок «Ивана Рыбкина» — 986, «Женщины России» — 976 и «Вперед, Россия» — 941. Против всех федеральных списков кандидатов — 1032 избирателя Дубны.

* * *

Напомним нашим читателям некоторые итоги выборов 1993 года:

За А. С. Тяжлова проголосовало примерно столько же избирателей — 15413.

Коммунистическая партия РФ получила тогда в Дубне 3021 голос, блок Явлинский — Болдырев — Луккин — 4397, «Выбор России» — 5512, ЛДПР — 6533, «Женщины России» — 1814.

* * *

В соответствии с Законом о выборах окружная избирательная комиссия имеет право вести подсчет голосов в течение трех дней. Если в Дубне итоги выборов были подведены за ночь, сразу же после завершения голосования, то из сел нашего округа сведения еще только поступают и пока невозможно провести полный подсчет голосов. Итак, окончательные итоги выборов по нашему округу станут известны 21 декабря.

На пучках синхрофазотрона — нуклотрона

ГРУППА ФИЗИКОВ под руководством профессора Р. Браунда и доктора Э. Лангрока из Института ядерной химии при Университете имени Филиппса (Марбург, Германия) приняла участие в подготовке и проведении серии экспериментов на пучках релятивистских ядер ускорительного комплекса Лаборатории высоких энергий ОИЯИ. Эти весьма актуальные работы посвящены изучению физических аспектов электроядерного метода получения атомной энергии и трансмутации радиоактивных отходов. Интерес к данной проблеме резко возрос после того, как два года назад лауреат Нобелевской премии К. Руббин выдвинул проект реализации электроядерного метода на основе торий-уранового цикла и протонного пучка высокой энергии.

В ходе экспериментов на интенсивных пучках дейтронов и ядер гелия синхрофазотрона — нуклотрона 15—17 декабря были экспонированы твердотельные трековые ядерные детекторы по программе коллаборации Дубна — Марбург — Тессалоники — Страсбург — Беркли — Пекин — Белград — Шиллонг (Индия). Гамма-спектроскопические измерения активностей, полученных в ходе этих экспериментов, выполняются с использованием комплекса аппаратуры Лаборатории ядерных проблем. Реализация экспериментальной части научной программы вышеназванной коллаборации на пучках синхрофазотрона — нуклотрона ведется при финансовой поддержке Института ядерной химии (Марбург) и Лаборатории имени Ферми (Беркли).

Снова в декабре

ПРЕДЫДУЩИЙ визит в ОИЯИ профессора Йордана Стаменова — директора Института ядерных исследований и ядерной энергетики Болгарской академии наук пришелся на предновогодние дни прошлого года. И вот очередной декабрьский визит из ОИЯИ в Дубну. Его цель — ознакомиться, как выполняется программа сотрудничества, наметить новые планы, встретиться с болгарскими сотрудниками, направленными из ОИЯИ на работу в международный научный центр — достигнута.

Из разных стран

В **КАНУН** нового года в Лаборатории высоких энергий проводится эксперимент по поиску дельта-дельта возбуждения в дейтроне. В нем принимают участие ученые из России, Украины, Болгарии, США, в том числе профессор Б. Херсман (Университет Нью-Геншера, США), профессор А. П. Кобушкин (Институт теоретической физики, Киев), болгарские ученые И. Атанасов (Институт ядерных исследований и ядерной энергетики) и С. Недев (Высший химико-технологический университет). Ощутимый материальный вклад в проведение этих исследований вносят физики из США и Болгарии. А приезд на эксперименты в Дубну ученых из разных стран еще раз подтверждает актуальность проводимых в ЛВЭ исследований.

Начат монтаж

В **ЛАБОРАТОРИИ ЯДЕРНЫХ РЕАКЦИЙ** ведутся сейчас работы по созданию системы внешней инжекции тяжелых ионов в циклотрон У-400. В качестве генератора ионов будет использован источник ионов, основанный на электроно-циклотронном резонансе. Его изготовлением занимаются французские специалисты. По проекту, разработанному сотрудниками лаборатории, большой объем оборудования изготавливается чешской фирмой «Вакуум—ПРАГА». Еще часть узлов заказана в Опытном производстве ОИЯИ и ПТХ ЛЯР. В последнее время на циклотроне смонтировано основание и начат монтаж источника ионов. Следующий этап монтажных работ планируется провести в феврале будущего года, после поступления в ЛЯР оборудования, изготовленного в Чехии.

Журналы для всех

БИБЛИОТЕКА ОИЯИ, несмотря на финансовые трудности и рост цен, в 1996 году будет получать не меньше периодических изданий, чем в нынешнем году. Это стало возможным благодаря финансовой помощи ОКСО Института. Причем наряду с журналами «Новый мир», «Знание—сила», «Иностранная литература», «Наука и жизнь», которые библиотека получает начиная с 50-х годов, выписаны новые издания. Это журналы «Кадастр», «Экология», «Свет», «Военно-исторический журнал», для женщин — «Бурда» и «Верена», для учителей — «Воспитание школьников» и «Начальная школа». А дети в новом году смогут почитать в библиотеке журналы «Миша», «Юный техник» и «Юный натуралист»... Всего на подписку выделено более 9 миллионов рублей.

Недалеко и недорого

ОБЩЕСТВО ПОТРЕБИТЕЛЕЙ «Волжанка» совместно с городским Советом ветеранов открыли еще один магазин. Расположен он в некогда заброшенном кафе у гостиницы «Дубна». В ассортименте новой торговой точки — растительное масло в различной расфасовке, рыбные полуфабрикаты, масло бутербродное по 6 тыс. 500 рублей, в ближайшее время фирма планирует торговать мясными, колбасными, молочными и мучными изделиями. Цены в этом магазине сравнительно ниже, чем в других точках. Обслуживаются в первую очередь ветераны, инвалиды войны и труда, но купить любой товар может каждый. Магазин работает с 10.00 до 18.00 без выходных. Перерыв с 14.00 до 15.00, в воскресенье режим работы — с 10.00 до 14.00.

Стареет Москва, умнеют правители

В **РАМКАХ ПРОГРАММЫ** по оздоровлению экологической обстановки в Москве, которая разработана правительством города в связи с 850-летием основания столицы, городская администрация обязала торгующие бензином фирмы увеличить в несколько раз объемы продажи высокооктанового бензина. Его реализацию планируется довести до 250 тыс. тонн в год. Это марки АИ-95, 97 и «Экстра», также будет использоваться бен-

зин с кислородосодержащими добавками. Помимо этого, на всех автомобилях и автобусах муниципалитета в 1996 — 97 годах должны установить бесконтактную систему зажигания, что позволит снизить выброс вредных веществ в отработанных газах на 20-30 процентов. Правительство Москвы поручило Москомприроде внести в Городскую Думу проект закона о введении штрафов за шумовое воздействие на окружающую среду и человека.

В НТЬ ОИЯИ

В **ЗАЛЕ** иностранной литературы организована выставка трудов международных конференций, школ, симпозиумов, поступивших в библиотеку в первом полугодии 1995 года. Открыта выставка до 23 декабря.

Подарок филателистам

НОВОГОДНЯЯ марка, традиционно выпускаемая в конце года, обещает филателистам сюрприз. На сей раз вместо обычного зимнего пейзажа с кремлевскими башнями, елями и красными знаменами в обращении поступит почтовая миниатюра «С Рождеством Христовым». На марке репродуцирована икона из Успенского собора Кирилло-Белозерского монастыря, расположенного в Вологодской области. Специальное гашение марки «Первый день» состоялось первого декабря.

Будет реестр

СОЗДАТЬ реестр товаров, производимых предприятиями Дубны, поручено АО «Научно-технологический парк «Дубна». Данную работу Технопарк будет осуществлять в соответствии с «Порядком ведения регионального и межрегионального реестра товаров». Как своеобразный каталог реестр товаров создается для более продуктивного информационного обмена между регионами на основании распоряжения Администрации Подмосковья.

Лаборатория высоких энергий: ЗАДАНИЕ НА ЗАВТРА

На январской сессии Ученого совета ОИЯИ будет представлена «Программа исследований и развития ОИЯИ на 1996 — 1998 годы», в которую будут включены предложения по научным исследованиям, по содержанию и развитию базовых и экспериментальных установок в условиях непростой ситуации с бюджетом Института. Редакция еженедельника обратилась к авторам предлагаемой вашему вниманию статьи с просьбой представить программу работ Лаборатории высоких энергий.

ВОСПОМИНАНИЯ О «БУДУЩЕМ»

Работая над этим материалом, мы обратились к статье А. М. Баалдина, опубликованной в еженедельнике «Дубна» 6 сентября 1989 года, в которой были высказаны некоторые стратегические суждения о развитии ОИЯИ, прогнозы на будущее. Это было время обсуждения общего состояния дел в Институте, дискуссий о повышении эффективности его работы. Ясно сформулированная в тот период научная структура оказалась одним из факторов, позволивших лаборатории не только выжить в период кризиса, охватившего буквально все стороны нашей жизни, но и достичь крупных научных и технических результатов. Реалистичная программа на будущее должна основываться на знании своих достижений и трудностей. Вспомним замечание Ключевского, сказавшего, что главный защитник России — ее история.

Лаборатория была образована в 1953 году для проведения исследований на строящемся в то время синхрофазотроне. Синхрофазотрон — исследовательский прибор, созданный в стране, прошедшей колоссальные потери, трудности и лишения мировой войны и послевоенного восстановления, — сыграл историческую роль в развитии ускорительной физики высоких энергий в странах-участниках ОИЯИ, в становлении новых школ экспериментаторов и ускорителей. Важнейшее влияние на становление научных традиций лаборатории оказал в этот период Физический институт Академии наук СССР.

Начальный этап работы ускорителя характеризуется интенсивным внедрением и освоением новых идей в технике эксперимента: фотозумблени, становление методики упругого пион-и протон-протонного рассеяния при энергиях свыше 1 ГэВ с применением сцинтилляционных и черенковских детекторов (1962 г.), первого поколения многопроволочных детекторов (1965 г.), быстрой электронной логики, аппаратуры в стандарте КАМАК, организации работы спектрометра на линии с ЭВМ (1965 г.), жидководородных мишеней, магнитооптических каналов и много другого. Необходимость исследования множественных процессов при высоких энергиях с полным охватом телесного угла привела к становлению в лаборатории нового поколения детекторов частиц, таких как пропановая и жидководородная камеры (1965 г.), стримерная

камера СКМ-200 (1973 г.). Качественно новые возможности для проведения экспериментов дала реализация медленного вывода пучка синхрофазотрона (1972 г.). Был обнаружен распад фи-мезона со скрытой странностью на электрон-позитронную пару (1969 г.), доказавший существование прямого перехода векторного мезона в гамма-квант («ядерные свойства света»). Этот эксперимент стал мотивацией для развития методики многоканальных черенковских калориметров на основе свинцового стекла. В настоящее время физики ЛВЭ продолжают эту линию исследований в эксперименте ДЕЛФИ на электрон-позитронном коллайдере ЛЕП в ЦЕРН, исследуя структуру фотона на партоном уровне в фотон-фотонном взаимодействии.

Эти достижения в полной мере были использованы в начале экспериментов на ускорителе У-70 в ИФВЭ (1969 г.) при исследовании упругого рассеяния с использованием струйной мишени, множественных процессов на 2-метровой пропановой камере и жидководородной камере «Людмила», измерения электромагнитного радиуса пи-мезона в рассеянии пионов на электронах (1973 г.), затем продолжены во ФНАЛ и ОИЯИ, процессов регенерации нейтральных К-мезонов. Был накоплен опыт организации сотрудничества международных коллабораций по обработке снимков с пузырьковых камер («физика на расстоянии»). Эксперименты по упругому рассеянию протонов на струйной водородной мишени были первыми экспериментами на синхротроне Национальной ускорительной лаборатории им. Э. Ферми (Батавия, США) в 1972—78 годах и стали важной вехой в советско-американском научно-техническом сотрудничестве. Был предсказан и обнаружен эффект отклонений канализированных частиц высоких энергий изогнутым кристаллом (1979 г.), а затем исследован на выведенном пучке протонов синхрофазотрона ЛВЭ. Вывод ускоренного пучка из циклического ускорителя с помощью кристалла также впервые осуществлен на синхрофазотроне ЛВЭ (1984 г.). Здесь же были проведены первые эксперименты по получению пучка релятивистских ядер уменьшенной интенсивности изогнутым кристаллом.

Начало новому научному направлению — релятивистской ядерной физике — положено в 1971 году, когда на синхрофазотроне впервые были получены пучки релятивистских дейтронов с энергией до 4,5 ГэВ на нуклон, и машина обрела «второе дыхание» как ядерный ускоритель. «Третьим дыханием» стало получение в начале 80-х годов пучков поляризованных дейтронов, до сих пор считающихся рекордными. При развале ускоренных дейтронов получены пучки квази-ионизированных поляризованных нейтронов и протонов. Пучок квази-ионизированных поляризованных нейтронов с рекордной энергией является уникальным — это «четвертое

дыхание» ускорителя-ветерана. Непрерывный прогресс в работе синхрофазотрона означал ориентацию лаборатории в целом на интенсивное развитие собственных конкурентоспособных возможностей для исследований.

Важнейшими этапами на этом пути стало создание набора ионных источников (электронно-лучевого, лазерного, поляризованных дейтронов), совершенствование системы инжекции пучка в кольцо синхрофазотрона, вакуума в кольце и системы медленного вывода, а также создание масштабных экспериментальных зон для внешних ядерных пучков высокой интенсивности. В 1973 году было выдвинуто предложение о создании специализированного ускорителя ядер на основе сверхпроводящих магнитов — нуклотрона (проект принят в ОИЯИ в 1987 г.).

В числе первых результатов с релятивистскими ядрами на синхрофазотроне отмечим предсказание, а затем и обнаружение процесса образования кумулятивных пи-мезонов (1973 г.). В этих процессах дейтрон передает от половины до полной своей энергии пионам, а их спектр, представленный в зависимости от безразмерных инвариантных переменных, не зависит от энергии столкновения при энергиях свыше 3 ГэВ/нуклон. Вслед за этим был детально исследован аналог этого процесса при фрагментации в пионы ядер-мишени, что позволило впервые сделать вывод о применимости картины предельной фрагментации и масштабной инвариантности (автомодельности) к ядерной материи (1974 г.).

На основе кварковой модели нуклонов была введена концепция кварк-партоновой структурной функции ядра (1980 г.), характеризующая универсальное распределение кварков в ядрах. Богатый материал с пузырьковых камер, облученных в пучках релятивистских ядер, стал экспериментальной основой для обобщения идей автомодельности на множественные процессы. Был сделан важный вывод о том, что асимптотические свойства ядер на субнуклонном уровне могут быть исследованы, начиная уже с энергий в несколько ГэВ на нуклон. Это заключение сыграло важную роль при обосновании проекта «Нуклотрон».

Таков научный и исторический фундамент, на котором стоит лаборатория сегодня.

ДЕНЬ СЕГОДНЯШНИЙ

В настоящее время наименее разработанной и наиболее трудной для изучения областью применимости универсальной теории элементарных частиц (стандартной модели) является хромодинамика больших расстояний, в частности, ядерная хромодинамика, оперирующая с понятиями цветных кварков и глюонов. Широко признано, что установление связи между процессами, идущими на «больших» и «малых» по сравнению с размером пуч-

Окончание на 4—5-й стр.

Лаборатория высоких энергий: ЗАДАНИЕ НА ЗАВТРА

лона расстениях, становится наиболее актуальной задачей и ядерной физики. В самом общем смысле ее решение позволит понять природу ядерных сил на существенно более глубоком уровне. Например, такие свойства, как сосуществование однонуклонных и коллективных возбуждений в ядрах, природу сил «отталкивания», предотвращающих коллапс ядра в кварк-глюонную фазу — все еще нерешенных вопросов, связанных с самим фактом существования атомных ядер в Природе. Представляется очень вероятным, что ответы на эти фундаментальные для теории ядра вопросы будут найдены за пределами «стандартной» протон-нейтронной модели при использовании пучков ядер высоких энергий. Законы, изучаемые в релятивистской ядерной физике, многие исследователи связывают и с макроскопическими свойствами ядерной материи, играющими определяющую роль в космологии, теории эволюции звезд, Большого взрыва, ранней Вселенной.

Эксперименты по этому направлению интенсивно ведутся или готовятся на пучках ускорительного комплекса синхрофазотрон — нуклотрон, а также на других ускорителях в ЦЕРН (Швейцария), Сакле (Франция), Брукхейвене (США), Дармштадте (Германия), Цукубе (Япония). Как новость отметим растущий интерес научного сообщества к предложению об ускорении ядер на электрон-протонном коллайдере ГЕРА в Гамбурге.

Основу научной программы ЛВЭ в настоящее время составляют исследования взаимодействия релятивистских ядер в энергетическом диапазоне от нескольких сот МэВ до нескольких ТэВ на нуклон для изучения кварковых и глюонных степеней свободы в ядрах, поиска асимптотических закономерностей в поведении ядерной материи при высоких энергиях столкновения, а также на изучение спиновой структуры легких ядер. При расширении сотрудничества с другими центрами сохраняется приоритетный характер развития собственных возможностей.

Синхрофазотрон по-прежнему привлекает физиков со всего мира, заинтересованных в работе на его пучках. Среди достижений последних лет — рекордные данные по спиновой структуре дейтрона на малых расстояниях, исследование когерентных эффектов в процессах перезарядки, новые данные по кумулятивному и подпороговым процессам и их спиновой зависимости, важный результат разности полных сечений поляризованных нуклонов. Активная работа на синхрофазотроне позволяет иметь сложившееся сообщество физиков и развитые экспериментальные установки до момента полного ввода в действие нуклотрона. При таком плане переход потенциал нового ускорителя будет использован для исследований с самого начала.

Интерес к пучкам ускорительного комплекса ЛВЭ возрос и в связи с актуальностью проработки ядерно-физических аспектов электроядерного метода генерации энергии и трансмутации радиоактивных отходов. Оптимальные значения энергии пучка со-

ставляют величину порядка 1 ТэВ, что означает и относительно небольшие и энергетические затраты на работу ускорителя по этой программе.

В 1993 году в Лаборатории высоких энергий введен в действие специализированный сверхпроводящий ускоритель ядер на высокие энергии НУКЛОТРОН. Он позволит получать пучки ядер и многозарядных ионов с энергией от нескольких МэВ до 6 ТэВ/нуклон с качественно улучшенными пространственно-временными характеристиками. В 1996 — 98 годах продолжится работа по комплексу медленного вывода пучка из кольца нуклотрона. Уже начаты первоочередные физические эксперименты на внутренней мишени нуклотрона. Ввод в действие нуклотрона в период, когда над российской наукой густились «штормовые облака», имел широкий резонанс в научном мире, способствовал укреплению авторитета ОИЯИ как организации, смотрящей в будущее. В этой связи хотелось бы с благодарностью вспомнить имя главного инженера ЛВЭ Л. Г. Макарова, который был «локомотивом» этого проекта.

КАК ЖИТЬ ДАЛЬШЕ

Основным принципом, определяющим планирование ресурсов в лаборатории в условиях предельно урезанного бюджета, является обеспечение собственных возможностей для проведения экспериментов. К безусловным составляющим бюджетных расходов отнесены зарплата персонала — 25 процентов и обеспечение инфраструктуры (тепло, вода, электроэнергия без ускорительного комплекса) — 30 процентов. Расходы по обеспечению исследовательской программы в настоящее время включают в себя эксплуатацию кольца нуклотрона — 25 процентов, поддержку и модернизацию действующих экспериментов первого приоритета по релятивистской ядерной физике, развитие нуклотрона (медленный вывод, инжекционный комплекс) — 20 процентов. Постепенно снижающиеся расходы по работе синхрофазотрона покрываются за счет привлечения средств пользователей. В целом существующий подход к планированию исследований и структура бюджетных расходов продемонстрировали свою реалистичность и будут сохранены в 1996—98 годах.

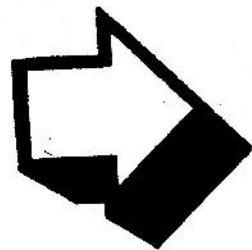
Успешный опыт работы в 1992—95 годах показал оправданность объединения проектов развития ускорителя и экспериментальных установок в три темы первого приоритета в соответствии с основными научными интересами и запросами типа ускоряемых частиц (ядра, поляризованные дейтроны). При этом налаживается сотрудничество физических групп и достигается оперативное маневрирование имеющимися ресурсами. Поэтому предполагается продление этих тем на ближайшую перспективу. Это означает, что основной акцент при развитии экспериментов будет делаться на качественное совершенствование

действующих спектрометров и их инфраструктуры, на максимальное использование накопленного капитала для исследовательской работы. При этом заметно возрастает ответственность руководителей темы за внутреннюю логику и обоснованность принимаемых решений в условиях жестких бюджетных и ресурсных ограничений.

Первый приоритет в 1996 — 1998 годах будет отдан работе нуклотрона для экспериментов на внутренней мишени, получения выведенного пучка из ускорителя и развитию системы инжекции. По проектам экспериментальных установок первый приоритет будет отдан развитию уже действующих на выведенных пучках спектрометров, первоочередная работа которых планируется на выведенном пучке нуклотрона. В качестве первых экспериментов на выведенном пучке нуклотрона готовятся исследование когерентных эффектов в возбуждении изобар в ядерной материи в рамках объединения усилий сотрудничества СФЕРА — ГИБС — ДЕЛЬТА — АМПИР и эффектов мультифрагментации (ФАЗА, ЛЯП), а также эффектов переходного режима в ядрах по проекту МАРУСЯ.

Ускорительный комплекс синхрофазотрон — нуклотрон является уникальным центром, где имеется пучок высокой интенсивности тензорно- и векторнополяризованных дейтронов с высокой степенью поляризации с импульсом от 3 до 9 ТэВ/с. Эксплуатация синхрофазотрона будет продолжена до получения выведенных пучков нуклотрона. В настоящее время одобрена и готовится новая генерация экспериментов по изучению структуры дейтрона на малых межнуклонных расстояниях с использованием передвижной поляризованной мишени Сакле — Аргони — проект БЕС, для которого в лаборатории ведется изготовление поляризуемого сверхпроводящего соленоида с высокой однородностью поля.

Новые возможности, предоставляемые нуклотроном, а также уникальные пучки синхрофазотрона останутся фактором, привлекающим ресурсы пользователей (экспериментальное оборудование и финансы). Это сделает особенно актуальными для лаборатории задачи по обеспечению работ пользователей, вносящих материальный вклад в развитие экспериментальной базы и финансирование работы ускорительного комплекса. Важным фактором, который опреде-



Наукограды в кругу проблем

лит приоритетность развития экспериментов, станет поддержка этих работ по грантам РФФИ, МНФ, ИНТАС и других.

В программе лаборатории сохраняются темы второго приоритета: анализ в полной геометрии материалов с пузырьковых камер, поляризационные технологии, кремниевые детекторы, координатные детекторы для прикладных исследований, каналирование. Дирекция ЛВЭ будет стремиться оказать помощь сотрудникам, творчески и целеустремленно работающим по этим направлениям, и призывает их активнее привлекать внебюджетные средства.

Международное сотрудничество на пучках ЛВЭ должно быть поддержано развитием сетевой инфраструктуры и обеспечением основных экспериментов мощными вычислительными средствами. Надежный выход на мировые компьютерные сети позволяет поднять на качественно новый уровень «физику на расстоянии» — активное участие исследователей из других центров в работе на ускорительном комплексе.

Наиболее перспективной и актуальной работой, осуществление которой необходимо начать в 1996—98 годах, является создание бустера (предускорителя) нуклотрона на энергию 250 МэВ/нуклон. Его создание позволит значительно повысить эффективность использования нуклотрона, в особенности для получения интенсивных пучков поляризованных дейтронов. Реализация этого проекта даст повышение интенсивности пучков на два порядка величины, а также появится основа для проработки концепции дальнейшего развития ускорительного комплекса релятивистских ядер.

РАБОТА НА ВНЕШНИХ ПУЧКАХ

Начиная с 1986 года, физика релятивистских многозарядных ионов становится важной областью исследований на крупнейших ускорителях мира. Ей посвящены большие международные конференции. Дубненский семинар по проблемам физики высоких энергий и релятивистской ядерной физике, дебютировавший с 1969 года, превратился в одну из таких конференций. Следующий XIII семинар из этой серии состоится 3—7 сентября 1996 года. Физики ЛВЭ по-прежнему концентрируют свои исследования в переходной области энергий 1—5 ГэВ на нуклон. Однако открытие асимптотического характера закономерностей в соударениях релятивистских ядер поставило в свою очередь ряд интересных проблем, которые относятся к ультрарелятивистской ядерной физике.

В этой связи сотрудниками ЛВЭ за последние годы было налажено сотрудничество в экспериментах на ядерных пучках в ЦЕРН. Сделан существенный вклад в создание экспериментальной аппаратуры, что позволяет рассчитывать на получение для физического анализа качественно новой информации в 1996—98 годах. После завершения этих экспериментов многое из созданного будет использовано в Дубне.

Новые перспективы исследований по релятивистской ядерной физике

открываются в области энергий порядка нескольких ТэВ на нуклон. Эксперименты на встречных ядерных пучках ЛНС дадут в этом отношении информацию как по детальной картине множественного рождения, так и жестким процессам, включая рождение промежуточных векторных бозонов. В 1996—98 годах планируется участие как в проработке физической программы этих экспериментов, так и в разработке детекторов.

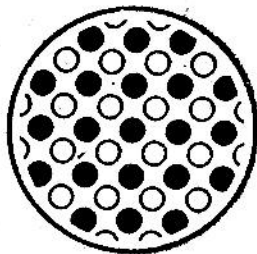
Продолжится сотрудничество по изучению спиновой структуры дейтрона на ускорителе САТУРН (Сакле) и, в перспективе, на СЕБАФ (США) и КЕК (Япония). Для эксперимента ХАДЕС на тяжелоионном синхротроне в Дармштадте планируется создание системы многопроводных дрейфовых камер. Прошедший Программно-консультативный комитет рекомендовал рассмотреть продолжение этого эксперимента на нуклотроне.

Планируется продолжение участия в работе коллабораций СТАР и ФЕНИКС на колайдере релятивистских тяжелых ионов в Брукхейвене (США).

Развитие международного научно-технического сотрудничества в других ускорительных центрах по релятивистской ядерной физике основывается на приоритетных достижениях ОИЯИ и остается тесно увязанным с продвижением исследований на собственной ускорительной базе. Конечно, нужна существенная поддержка этих работ со стороны дирекции Института и коллабораций. Физиков ЛВЭ в мире знают и ценят, и научная политика в этом отношении должна планироваться с таким расчетом, чтобы при растущем участии в экспериментах на внешних ускорителях возрастали собственный исследовательский потенциал и международный авторитет ОИЯИ.

Вместо заключения. Представленная программа прошла обсуждения на недавних ИТС ЛВЭ и ОИЯИ, на Программно-консультативном комитете, которые подтвердили перспективность и реалистичность предложенных в ней подходов. Какие бы замечательные планы не строились, главное действующее лицо в их осуществлении — это сложившийся за десятилетия коллектив лаборатории. Дирекции ОИЯИ и лаборатории должны проявлять всемерную заботу о людях, работающих на главные задачи Института. Поддержка сегодня специалистов, способных к научному и техническому творчеству, завтра обернется новыми достижениями мирового уровня.

Академик А. БАЛДИН,
директор ЛВЭ.
П. ЗАРУБИН,
ученый секретарь ЛВЭ.



Вызывает уважение то постоянство, с которым администрация Дубны занимается проблемой сохранения и развития наукоградов России. Этому вопросу было посвящено совещание, проходившее 9 декабря в ДМС. Совещание открылось выступлениями мэра Дубны В. Э. Проха и директора ОИЯИ члена-корреспондента РАН В. Г. Кадышевского. Большой интерес собравшихся вызвал доклад президента Союза развития наукоградов России В. А. Лавина — «О разработке и принятии федерального закона по статусу наукоградов». Уже разработанный законопроект, к сожалению, учитывает только наукограды с монопроизводством. Поэтому собравшиеся вынесли на обсуждение второй вариант законопроекта, где, по их мнению, более полно учитываются особенности российских наукоградов.

На совещании с докладами выступили А. С. Щегулин («О роли наукоградов России как центров регионального развития на примере г. Дубны Московской области») и А. А. Рац («О проведении конференции «Технополисы мира и наукограды России. Высокие технологии и прогресс человечества»).

Обсуждение проблем наукоградов особенно важно сейчас, в период становления местного самоуправления. Ведь для наукоградов характерно почти полное отсутствие опыта управления городами (раньше это, как правило, осуществлялось дирекцией градообразующего научного учреждения или министерством). Палочковая база наукоградов сознательно не формировалась: знания ученых, технологии, проекты не имели рыночной цены. В этих условиях формирование финансово-экономических основ местного самоуправления в наукоградах требует особых усилий. Еще одна серьезная проблема: люди уютные наукограды почти не имеют свободных территорий для развития. В них особенно резко обострились социальные вопросы, проблема занятости. Однако участники совещания, обсуждая проблемы наукоградов, подчеркнули, что сконцентрированный там интеллектуальный потенциал должен стать источником развития в новых социально-экономических условиях.

Совещание обратилось к Президенту России, Федеральному собранию и Правительству с просьбой ускорить разработку и принятие документов по статусу наукоградов. Была выражена поддержка интеграции усилий наукоградов в рамках Союза развития наукоградов России и решено образовать штаб-квартиру этой организации в Дубне. Участники совещания одобрили идею проведения в Дубне в мае — июне 1996 года конференции «Технополисы мира и наукограды России. Высокие технологии и прогресс человечества».

В работе совещания приняли участие мэры Фрязино, Красноармейска, Протвино, депутаты Госдумы.

19 декабря исполнилось 60 лет начальнику сектора Лаборатории теоретической физики им. Н. Н. Боголюбова, замечательному человеку и талантливому ученому Валерию Константиновичу Лукьянову. Он работает в ЛТФ с 1961 года после окончания аспирантуры при МГУ.

Определяющее влияние на его формирование как физика оказали академик А. С. Давыдов и профессор Е. В. Ионопин. Его научные интересы обширны и связаны с процессами взаимодействия лептонов, адронов и ядер с ядрами с энергиями столкновения от энергий вблизи кулоновского барьера до ультрарелятивистских. Его работы непосредственно связаны с экспериментальными исследованиями, проводимыми в нашем Институте и других физических научных центрах страны и за рубежом.

Приведем наиболее важные эпизоды его биографии как физика-теоретика. В начале 60-х годов он и группа сотрудников ОИЯИ и ЛГУ первыми в стране развили теорию прямых ядерных реакций срыва и подхвата нуклонов с целью извлечения информации о структуре ядерных волновых функций, и эта теория явилась основным направляющим методом анализа экспериментальных данных, получаемых в те годы в большинстве циклотронных лабораторий Союза.

В те же годы Лукьянов вместе с коллегами разработал эффективный теоретический метод анализа электрон-ядерного рассеяния с целью извлечения уникальной информации о распределении электрического заряда в ядрах. На протяжении многих лет этот метод использовался в ХФТИ и позволил получить новые знания о структуре основных состояний многих ядер, об изотонической зависимости распределения плотности заряда и других ядерных свойствах, что дало существенный импульс в развитии харри-Фоксовой теории ядер как многочастичных систем. Эти работы легли в основу его кандидатской диссертации в 1965 году.

Следующий этап исследований электронного рассеяния атомными ядрами (70-е годы) был связан с альфа-кластерной структурой легких ядер. Здесь была успешно решена уникальная и довольно сложная математическая задача построения многочастичных альфа-кластерных волновых функций ядер и расчет их факторов с учетом правильной асимптотики волновых функций. В. К. Лукьянову с учениками это удалось сделать, задав в качестве вариационных функций специально разработанные ими симметризованные ферми-функции. Эти результаты стали классическими, широко известными научной общественности.

Многие работы Лукьянова носят предсказательный характер. В конце 60-х годов он вместе с коллегами из ЛГУ показал, что должен существовать эффект кулон-ядерного возбуждения ядер, названный позднее интерференционным. Этот эффект обсуждался с видными специалистами. Одним из них был основатель теории кулоновского возбуждения ядер профессор О. Винтер из Копенгагена, а другим — профессор И. Х. Лемберг, проводивший в то

время в ЛФТИ эксперименты по кулоновскому возбуждению ядер. Позднее этот эффект был обнаружен в экспериментах на линейном ускорителе в Копенгагене и в течение ряда лет активно изучался во многих лабораториях. У нас в стране его исследовали в группе профессора А. А. Оглобина в ИАЭ им. И. В. Курчатова, и некоторые результаты этих экспериментов удалось гауэбже понять на основе работ В. К. Лукьянова и его учеников.

В 1975 году В. К. Лукьянов защитил докторскую диссертацию «Вопросы взаимодействия электронов и ядерных частиц с ядрами», а в 1979-м получил звание профессора.

Начиная с 1971 года в ОИЯИ, по инициативе академика А. М. Балдина, возникает новое фундаментальное направление физики высоких энер-

гии. Если раньше он разрабатывался для рассеяния в кулоновском поле ядра, то по мере появления данных с ускорителей тяжелых ионов при энергиях порядка сотен МэВ главным стало обобщение метода на случай поля ядерного оптического потенциала. Оказалось возможным построить соответствующие искаженные волны, получить явные, довольно прозрачные для понимания физики явлений выражения амплитуд рассеяния и прямых реакций и сделать ряд приложений. Здесь впереди еще много интересных проблем.

Работы Лукьянова получили широкую известность и международное научное признание. Он постоянно выступает с докладами на российских и международных конференциях, совещаниях, школах. Лукьянов является членом двух

НАУЧНЫЕ ИНТЕРЕСЫ ОБШИРНЫ

специализированных ученых советов. Под его руководством и с его участием был организован ряд представительных международных конференций и школ. Большой вклад сделан Лукьяновым в подготовку научных кадров для многих научно-исследовательских институтов стран-участниц ОИЯИ, что нашло признание в награждении его орденом Дружбы народов. Им прочитаны лекции на международных школах в Алуште, Воронежске, Гомеле, Тобольске (ЧССР), курсы лекций по теории ядерных реакций в филиале НИИЯФ МГУ в Дубне, СГУ, ДВГУ и ряде других университетов. Во многом благодаря усилиям В. К. Лукьянова в ЛТФ ОИЯИ в отделе теории атомного ядра, руководимым профессором В. Г. Соловьевым, образовался один из наиболее известных в стране центров по исследованию теории ядерных реакций. Многие из его учеников защитили кандидатские диссертации, а трое из них стали докторами физико-математических наук, профессорами.

В сложное для нашей страны десятилетие (конец 80-х) Валерий Константинович возглавлял партийную организацию ОИЯИ. Многие помнят его на этом посту как чуткого, отзывчивого, внимательного и вместе с тем справедливого и твердого руководителя. Он принимал активное участие в решении широкого круга жизненно важных задач: от общеинститутских научно-производственных до понятных большинству жилищно-бытовых. Именно в то время благодаря совместным усилиям дирекции и партийной организации ОИЯИ удалось значительно увеличить объем жилищного строительства. Свое шестидесятилетие Валерий Константинович Лукьянов встречает в расцвете творческих сил и энергии. Его коллеги, ученики и друзья желают ему крепкого здоровья и новых выдающихся результатов в его любимой работе.

В. В. Буров, В. В. Воронов, К. А. Гриднев, Л. А. Малов, В. П. Пермяков, Б. Л. Резник, А. И. Титов, В. Г. Соловьев, С. И. Федотов, Д. И. Ширков.

В последние годы метод высокоэнергетического приближения, предложенный в ранних работах В. К. Лукьянова, получил дальнейшее раз-

НА ПРЕДЕЛЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

РАБОТАЮТ ЭНЕРГЕТИКИ ОИЯИ,
ОБЕСПЕЧИВАЯ БЕСПЕРЕБОЙНУЮ ПОДАЧУ
ВОДЫ, ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, ТЕПЛА

В студеную зимнюю пору, в пору, самых длинных ночей и коротких дней — 22 декабря встречают энергетики свой профессиональный праздник.

Отдел главного энергетика ОИЯИ традиционно занимает в городе одно из ключевых звеньев в энергетическом обеспечении Дубны. Выполняя свою основную задачу — устойчивое энергоснабжение Института, отдел одновременно обеспечивает от своих головных сооружений население и предприятия всей правобережной части города электроэнергией и питьевой водой, институтскую часть — теплом и горячей водой. Цеха ОГЭ производят и такие виды продукции и услуг, как азот, кислород — для технических целей и медицины, ремонт, монтаж и наладку внутренних санитарно-технических, электротехнических систем и вентиляции.

И все эти задачи решает коллектив, состоящий из чуть более 400 сотрудников — профессионально подготовленных специалистов и рабочих, обладающих чувством повышенной ответственности за результаты своего труда. Возможно, это банальная фраза, но тем не менее мы считаем, что наши люди — самое ценное достояние отдела. Все годы существования ОГЭ главной задачей, решению которой постоянно уделялось внимание, была забота о наборе, подготовке и сохранении кадров, воспитании традиций, присущих нашему коллективу. Слова признательности, благодарности мы приносим в адрес своих ветеранов, отдавших отделу не годы — десятилетия, молодежи, которая работает рядом с ними, перенимая опыт, знания, мастерство.

Какими заботами живет наш коллектив в нынешний сезон? Те проблемы, которые стоят перед нашим обществом в эти тяжелейшие годы, характерны и для нас — выстоять, выжить, найти средства и для поддержания в работоспособном состоянии оборудования, и для закупки сырья, материалов, топлива под текущую эксплуатацию и, что не менее важно для поддержания нормального состояния в коллективе — деньги на заработную плату. Пока мы как-то справлялись с этими задачами. Ни предприятия, ни жители города в большинстве своем не ощущали сколь-нибудь значительных срывов в нашей деятельности. Однако финансово-экономическое состояние наших потребителей, а следовательно, и наши взаимоотношения с ними, никак нельзя назвать рыночными. Это состояние можно охарактеризовать как хаотичное, разлаженное.

Неплатежи потребителей за полученную от нас продукцию, а следовательно, и наша задолженность перед поставщиками энергоносителей растет как снежный ком. Сегодня за-

долженность приближается к 30 миллиардам. Постоянно существует угроза отключения природного газа, такое же состояние в любой момент может возникнуть с электроэнергией. Расходные материалы и сырье пускаем в производство с колес, запасов не имеем, последняя цистерна с мазутом к нам поступила ровно год назад.

Наиболее тяжелое положение с задолженностью от потребителей муниципальной сферы — ЖКУ, ДДУ, горono — здесь ее сумма приближается к 15 миллиардам рублей. Платежи ежемесячно не превышают 20 процентов от стоимости отпущенной продукции; плата, собираемая ЖКУ с населения за коммунальные услуги, в ОГЭ вовсе не поступает. И ближайшее будущее не вселяет больших надежд. Многочисленные обращения дирекции Института в городскую администрацию по поводу неплатежей остаются без решения.

Многომиллиардная задолженность перед нами за энергетику и у наших промышленных потребителей, таких как завод «Тензор», ТОО «Тензор-Энергия», ПТО ГХ и других.

Похожие проблемы, как мы знаем, и у наших коллег — энергетиков левобережья и Большой Волги.

Вот такие заботы у нас сегодня, такими же, пожалуй, они останутся на будущее.

И тем не менее мы надеемся, что опыт, знания и работоспособность коллектива ОГЭ, поддержка дирекции Института позволяют преодолеть все трудности, сохранить тепло, свет, воду в домах жителей города, в лабораториях и производственных корпусах ОИЯИ.

Накануне нашего профессионального праздника — Дня энергетиков, мы желаем нашим коллегам в Институте и городе достойно встретить его, удержать ситуацию под контролем, несмотря на очень сложные условия нашей работы. Хорошего взаимодействия, поддержки и помощи — друг другу, всем нашим сотрудникам — благополучия и счастья в наступающем 1996 году.

В. БОЙКО,
главный энергетик ОИЯИ.



Анатолий Владимирович ГОРЬКОВ, заместитель директора Дубненского центра занятости населения, рассказал корреспонденту еженедельника В. Волковой о новом проекте создания в Дубне еще одного центра.

Ещё один центр дела

Московская область в плане эксперимента создает социально-деловые центры поддержки малого бизнеса (СДЦ) в Подмоскowie, первый из них был создан в Орехово-Зуеве в 1992 году, он успешно функционирует. Вообще социально-деловые центры организуются с целью адаптации населения к рынку труда и создания дополнительных рабочих мест. К тому же они осуществляют профессиональную подготовку, повышение квалификации и переобучение незанятого населения, оказывают консультационные услуги в сфере бизнеса, бухгалтерского учета, предпринимательства (имеется в виду разработка бизнес-планов, поддержка малого и среднего бизнеса).

Мы тоже хотим создать в Дубне аналогичный центр. Как он будет называться: социально-деловой или бизнес-центр, пока не решено. Сейчас идет наработка учредительских документов, обговариваются программа и сфера деятельности новой структуры.

Социально-деловой центр будет открыт при Центре занятости?

Это будет негосударственная структура, подразумевается несколько другая правовая форма. Центр планируется открыть на принципах самофинансирования и самоокупаемости. Общая задача занятости населения, как и для ДГЦЗ, так же останется основополагающей и для нового центра, но не исключается возможность и других видов деятельности. Возможно, в рамках бизнес-центра будет организован и бизнес-инкубатор. На начальном этапе он обеспечит поддержку начинающих предпринимателей. На льготных условиях предоставит кредиты, сдаст в аренду оргтехнику, поможет составить бизнес-план.

И когда, примерно, откроется центр?

Надеемся, что до конца 95-го у нас все получится. Пока в Дубне нет аналогичной службы. Предполагается сотрудничество с Технопарком, Центром гражданских инициатив. Программа деятельности обширная, но поддержка начинающих предпринимателей — главная наша установка.

Государственная налоговая инспекция по г. Дубне предупреждает владельцев контрольно-кассовых машин, что с 01.01.96 г. за использование при денежных расчетах с населением устаревших моделей ККМ, подлежащих замене, они будут привлечены к ответственности в соответствии со статьей 7 Закона РФ от 18.06.93 г. № 5215-1. Реестр ККМ находится в ГНИ на стенде. Справки по телефону 2-02-73.

Рецепты здоровья

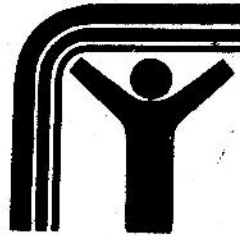
ЧТО НУЖНО ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ СПОРТИВНОЙ РАБОТЫ

Статистика, какой бы сомнительной ни была, вот как рисует нашу жизнь. По окончании школы около 15 процентов выпускников условно здоровы, 80 процентов спортом не занимаются, каждый 8-й взрослый мужчина и каждая 3-я женщина имеют избыточный вес. Каждый 12-й россиянин — инвалид. Если учесть, как мы живем, чем питаемся, то не удивительно, что в 57 лет мужчина должен умереть, женщина — чуть позже.

Букет потенциальных заболеваний поражает воображение. В то же время есть вои и здоровые и не очень больные. Как им это удается в России? Это не только удел людей с хорошей наследственностью, ибо многое зависит и от собственного отношения к своему здоровью, сознательному следованию идеям здорового образа жизни: умеренности в потребностях и самоконтроль, соблюдение гармонии между духовным и физическим здоровьем. Последнее предусматривает регулярно занятие оздоровительной физкультурой и спортом. Бег трусцой, бег на лыжах — общедоступны и требуют незначительных затрат. Закаливание, «моржевание», туризм, альпинизм, футбол, игровые виды спорта — это удел энтузиастов, да и то с переменным успехом.

До недавних пор нас агитировали быть членами ДСО, платить взносы и быть среди миллионов, которых так любими превозносить идеологи и чиновники от спорта. Теперь нас туда не тянут, а с нас «тянут», когда мы хотим поиграть в спортзале в волейбол, настольный теннис, получить напрокат спортивный инвентарь...

Ранее администрация ОИЯИ и ОКП-22 содержали ДК «Мир», стадион, бассейн, Дом физкультуры на долевом финансировании. После создания отдела культурно-спортивного обслуживания в ОИЯИ включился механизм платных услуг. Профсоюз разорвал ранее заключенный договор, по которому отчислялись 47 процентов от членских профвзносов, и теперь предстоит использовать часть освободившихся средств на адресную поддержку занимающихся спортом, т. е. компенсировать часть их расходов на оплату услуг спортклуба. При этом важно, чтобы велся учет фактически предоставляемых услуг, учитывались вклад в развитие спорта в ОИЯИ, членство в ДСО, секциях, командах и группах здоровья.



Очевидно, что предстоит провести регистрацию членов секций и групп здоровья, более четко организовать их работу, проводить массовые спортивно-оздоровительные мероприятия, организовать подготовку судей, инструкторов и тренеров.

Мне представляется целесообразным со стороны администрации и профсоюза поощрять занимающихся спортом. Как это делается на Западе — мы не знаем по нашей бедности, но можно опробовать свою идею — провести заочное многоборье. Нормальный здоровый человек может бегать кросс и на беговых лыжах, и плавать, заниматься каким-то «своим» видом спорта — играть в шахматы, городки, бильярд. Так вот, если в течение года участник многоборья примет участие в нескольких соревнованиях, и 12 лучших результатов по 3 видам спорта займет на соревнование — он может занять определенное место. Далее — дело техники: должно быть положение, регламентирующее возрастные группы мужчин и женщин, порядок зачета результатов, зафиксированных в протоколах по личным и командным результатам. Итог — сугубо рыночный. Призеры получают из награжденного фонда ве шахматы или книжку о вкусной пище, а 20 — 100 долларов. Где их взять? Надо думать, зарабатывать, интенсивнее использовать спортооружения, профилакторий «Ратмино» и бассейн. Возможно, уже есть идеи и проекты — они нужны для поиска решения. Приглашаю к сотрудничеству. Адресуйте ваши предложения в ОКП-22 для разработки программы развития спорта и в оздоровительной физкультуре.

А. ЗЛОБИН,
председатель комиссии
по оздоровлению, физкультуре,
спорту и туризму ОКП-22.

**ДОРОГИЕ МАМЫ И ПАПЫ,
БАБУШКИ И ДЕДУШКИ!
ЦЕНТР «СТИМУЛА» ПРЕДЛАГАЕТ НОВОГОДНИЕ УСЛУГИ ДЕДА МОРОЗА И СНЕГУРОЧКИ С ВЫЕЗДОМ НА ДОМ. ЖЕЛАЮЩИЕ МОГУТ ОБРАТИТЬСЯ ЗА СПРАВКАМИ ПО ТЕЛ.: 64-440 ДО 25 ДЕКАБРЯ С 10.00 ДО 13.00.**

ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

21 декабря, четверг
19.00. Художественный фильм «Семейное дело» (США).

22 декабря, пятница
10.00. Концерт участников фестиваля «Звучание души».

19.00. Художественный фильм «На тропе войны» (США).

23 декабря, суббота
18.00. Художественный фильм «Секстет» (США).

20.00. Молодежный вечер отдыха.

24 декабря, воскресенье
12.00. Концерт участников фестиваля «Звучание души».

16.00. Мультифильм «Маугли».
17.00. Рождественский концерт хоровой капеллы «Бельканто». Художественный руководитель заслуженный работник культуры РФ Диана МИНАЕВА.

20.00. Молодежный вечер отдыха.

ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

20 декабря, среда
19.00. У нас в гостях президент Русского географического общества С. Б. Лавров и член общества Б. С. Хорев. Лекция «Русская идея и естественная историческая специфика России»: Вход свободный.

21 декабря, четверг
19.00. Художественный фильм «Антуан и Антуанетта» (Франция).

22 декабря, пятница
18.30. Запись на новогодний вечер.
19.00. Художественный фильм «Вилла «Орхидея» (Великобритания — Югославия).

24 декабря, воскресенье
19.00. Художественный фильм «Голубая бездна» (Франция).

ПРИГЛАШАЕМ на работу плотников-станочников. Тел. 3-44-06. Спросить Диму.

17.12 в районе ж/с «Дубна» найдена собака — колли (мальчик). Окрас черный, белые воротник и кончик хвоста. Звонить по тел. 4-75-11.

РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА В ДУБНЕ

По данным отдела радиационной безопасности и радиационных исследований ОИЯИ радиационный фон в Дубне 18 декабря 8—11 мкР/ч.

Ежедневную информацию о радиационной обстановке можно получить по тел. 67-111.



Газета выходит по средам.
50 номеров в год
Тираж 1020
Индекс 55120

Редактор А. С. ГИРШЕВА

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: gool@journal.jinr.dubna.sp

Подписано в печать 19.12 в 13.30.

Регистрационный № 1154. Цена в розницу — 300 руб.

Дубненская типография Упрполиграфиздата г. Дубна Мособлсполкома, ул. Курчатова, 2-а Зак. 1597.

Бывшие ученики Валентины Георгиевны Поляковой на выпускном вечере получают в подарок от своей первой учительницы их первые «прописки» — первые неуверенные шаги по каллиграфической тропинке... Сколько их было за 42 года педагогической работы!

В. Г. ПОЛЯКОВА с 1963 года преподает в Дубне, и многие сегодняшние сотрудники Института, которых учила она — отличник просвещения, заслуженный учитель школы России — уже сами уверяют ей своих малышей. В этом году Валентине Георгиевне исполнилось шестьдесят. И снова пришли к ней первоклашки.

Редакция еженедельника «Дубна» попросила В. Г. Полякову вспомнить, с чего начиналась ее педагогическая карьера, как она попала на работу в Дубну и каким сейчас, по ее мнению, должен быть учитель в школе.

ПЕРЕМЕНА



Выпуск № 23

„ДУБНА“

20 декабря 1995 года

Вся жизнь — в школе

В НАЧАЛЕ 60-х ГОДОВ в областной газете была напечатана статья о строительстве новой необыкновенной школы в Дубне по чешскому типу: большие светлые классы со стеклоблоками, движущимися двойными досками, светлыми лакированными партами с откидными сиденьями (а везде были еще парты с откидными крышками черного цвета и скамейками)... Когда я прочитала эту статью, мне очень захотелось в такой школе поработать. Не могла даже предположить, что через полтора года судьба подарит большую радость...

В апреле 1963 года, когда я со своей семьей переехала жить в Дубну, меня приняли на работу в среднюю школу № 8 учителем начальных классов. В ту школу, о которой я мечтала, работая еще в Запрудне.

Педагогический коллектив новой школы был большой, дружный, работоспособный. Много сильных, забываемых педагогов работало тогда. Может, многие их еще помнят: Е. П. Мамаева, Г. В. Морозова, Д. Н. Белл, Н. А. Елисеева, Д. А. Глазова, Т. Н. Антонова, Н. В. Неганова, В. С. Афанасьева, М. И. Осипенко, В. С. Ревницкая, Т. М. Приходько и многие другие.

В начальной школе вместе со мной трудились: М. Г. Попкова, О. М. Поспелова, Е. Ф. Голованова, В. Г. Боклова (Андреева), Н. В. Яцута, Н. Я. Ростункова, Н. И. Кириллова, А. И. Титова, К. Ф. Смирнова, З. Г. Швидкая, А. И. Чернышова, А. Г. Шербакова.

Долгое время наша школа № 8 являлась как бы базой педагогических кадров для отдела народного образования, партийных и советских учреждений города. Например, Н. В. Неганова стала заведующей городо, В. С. Афанасьева и Л. Б. Зернова — его инспекторами, Ж. С. Рыжова, Е. М. Журавлев, В. М. Хохлов — инструкторами ГК КПСС, Ю. Ф. Иванова — директором школы № 9, Ю. А. Сиротина — директором школы № 4.

Конечно, сейчас в нашем коллективе большая часть — молодые учителя, но они, на мой взгляд, достойно

продолжают лучшие традиции той прежней школы. Что в ней было примечательным — так это стремление к новшествам. Если в 70-х годах в школе были открыты первые физико-математические классы, в начальных классах изучался английский язык и внедрялась новая программа Занкова, то в 80-е годы мы открыли первый в городе класс шестилеток. В 1984 году такой класс набрала и я. Было непросто, но поехала — поучилась, как будто получилось. В этом году мои первые шестилетки стали уже выпускниками школы.

Время не стоит на месте. Молодой коллектив учителей начальных классов уже обучает детей по методу групповой работы Гранкина. Для учителей города мы провели много открытых уроков. В школе также открыты гимназические классы.

Несколько лет подряд я руководила методическим объединением учителей начальных классов школы. Доводилось часто присутствовать на уроках у коллег. С гордостью замечая, что молодые учителя начальных классов — Г. П. Попружная, Т. Н. Фетисова, Г. А. Титова, Е. В. Широкова, Л. Я. Рыкунова, Т. В. Кулага, И. Н. Флорко, Т. Н. Дерипаско, З. С. Полякова, Л. П. Сафарова, И. А. Гулина, Ж. Н. Бершанская, И. В. Андреева — работают с душой, добросовестно, методически грамотно. Они пришли в школу действительно по призванию. Каждый из них делает все, чтобы школа была детям в радость. Стараются создать такие условия, чтобы ученик полюбил школу, класс, коллектив и с радостью к нам приходил. Иначе все наши замыслы, старания — напрасны.

УЧИТЕЛЬ должен быть психологом, воспитателем, а не просто урокодатель — это бесспорно. Он должен стать солнцем, излучающим чело веческое тепло, благодатной почвой для развития чувств ребенка, и сеять доброе не только в сознании учеников, но и в их душах и сердцах. При всем этом педагог должен уважать маленького человека как личность, вселять в него уверенность, убеждать, что все получится. За го-

ды своей работы я пришла к выводу, что дети раскрываются по-разному: одни раньше, другие — позже. Поэтому нельзя рано делать выводы о том, что ребенок неспособен. Учитель должен быть добрым, тактичным, отзывчивым, общаться с детьми доброжелательным тоном.

Конечно, работа учителя очень трудна. Часто можно слышать: «Учитель обязан(?) хорошо готовиться к урокам, за порогом школы оставлять горести и невзгоды, обязан находить дорожку к сердцу каждого ученика...» И часто упускается из виду, что руководство города, общественность что-то тоже должны давать учителю: создавать обстановку богатой духовной жизни, условия, когда силы и драгоценное время учителя не тратятся впустую.

Сейчас учителю дана полная свобода для творчества. Это хорошо! В работе можно использовать различные программы на выбор: опережающие, развивающие, программы учителей-новаторов или создать свою программу и работать по ней (то ли было раньше!).

Но современному учителю трудно жить и работать в силу изменившейся социальной обстановки. Все вокруг дорого. Много интересных книг, которые нужно использовать в работе, мы не можем приобрести — нет возможности.

Учительство — терпеливый народ, сознательный, пока держится на энтузиазме. Но терпение может иссякнуть. Хотелось бы, чтобы власти больше внимания уделяли народному образованию; прислушались к нуждам учителей. На мой взгляд, если бы уменьшили наполняемость классов до 20 — 15 человек, своевременно обеспечивали школы учебниками и нужной литературой, и, конечно, что очень важно, подумали бы всерьез о зарплате учителя, которая соответствовала бы его работе; — никто из учителей, выбравших профессию по призванию, не покинул бы школу.

Хочется пожелать всем учителям здоровья, творческих успехов и радости в работе с детьми.

Все чаще приходится слышать о нарушениях осанки школьников, сколиозах (искривления позвоночника). И хотя медики стараются вовремя заметить, определить степень опасности, еще не всегда родители осознают, насколько велико коварство, казалось бы, этой безобидной — нет, не болезни, а скорее — безобидного нарушения.

О том, какие меры принимаются в медико-санитарной части по профилактике и лечению детского сколиоза, редакция попросила рассказать заместителя начальника МСЧ-9 по педиатрическому разделу работы Ирину Борисовну КУЦ:

В детской поликлинике МСЧ-9 дети с изменениями здоровья обязательно осматриваются «узкими» специалистами. И если родители сами не обращаются к нам, то участковый врач обязательно должен направить в случае выявления каких-либо изменений.

Дети с нарушениями осанки осматриваются детским ортопедом. С августа в детской поликлинике работает врач (правда, на подставке), но прием он ведет ежедневно. Это Юрий Викторович Паршутин. Он закончил ординатуру по хирургии и имеет соответствующую специализацию. Очередей к ортопеду практически не бывает, и можно свободно подойти на консультацию.

С целью выявления и ранней профилактики сколиоза во время медосмотров, проводимых специалистами МСЧ-9, детей обязательно осматривает ортопед. Делается соответствующая отметка в медицинской карте, сообщается в школу, где учится ребенок. Для более детального обследования проводится рентгенография позвоночника, грудной клетки. Если имеются сложные формы сколиоза, к примеру, III-IV степени, то таких ребят мы направляем в специализированную поликлинику — Московский областной невроортопедический диспансер в Сокольниках. И там уже ребенок может получить более квалифицированную консультацию или заключение с конкретными рекомендациями для лечения в Дубне.

Дети с нарушением осанки или с легкой формой сколиоза получают назначение непосредственно от нашего ортопеда.

Как можно и нужно лечить таких детей?

Большое значение имеют постоянные систематические занятия лечебной физкультурой, массаж и плавание.

Направление на ЛФК можно получить у ортопеда, затем обратиться к врачу-физиотерапевту, он даст назначение. В настоящее время организована группа школьников во взрослой поликлинике, занимающаяся в кабинете ЛФК с инструктором.

Более проблематично обеспечить всех нуждающихся детей курсом массажа. Тех кадров, которыми мы сегодня располагаем, практически не хватает (в поликлинике всего два специалиста по массажу). Мы пока обеспечиваем массажем детей до трех лет, или после травм и операций. Конечно, это наш больной вопрос. В стационаре дети обеспечены и ЛФК, и массажем; амбулаторно же мы по-

ка лишены такой возможности. Такие у нас сегодня нормативы.

Среди причин возникновения сколиозов специалисты выделяют следующие: «омоложение» школьного возраста детей, неправильный подбор мебели как в школе, так и дома. Конечно, в связи с бедственным положением школ сделать все по правилам очень трудно, хотя где-то сохранились еще старые запасы. Некоторые школы успели приобрести столы и стулья, но вряд ли их подбирают соответственно росту и возрасту детей. Переход на пятидневку привел к увеличению физических нагрузок. Мы, медики, понимаем, что нужно

**● РОДИТЕЛЬСКОЕ
СОБРАНИЕ
Думайте
не только
об отметках**

**СКОЛИОЗ
НУЖНО СРОЧНО ЛЕЧИТЬ,
НО ЛУЧШЕ — ПРЕДУПРЕДИТЬ**

много учиться, но здоровье — это прежде всего. Большинство учителей и родителей, к сожалению, считают, что главное — учеба. Непосильные нагрузки, многочасовое просиживание за столом в школе и дома влекут за собой опасность возникновения сколиоза. Особенно для неокрепших малышей, ведь их костная структура еще в стадии формирования, вот поэтому важно раннее выявление нарушений осанки.

Среди причин заболеваний — портфели и сумки. В погоне за модой не нужно все-таки забывать, что сумка для учеников должна быть удобной. И если младшие школьники пользуются ранцами, то дети постарше, наполняя сверхмодный рюкзак до отказа, носят его зачастую на одном плече. И детям говорим, и родителям — нельзя так носить портфели, рюкзаки, ранцы. Это приведет к нарушению осанки. Посмотрите, пожалуйста, на своих детей — одно плечо выше другого, и должно быть понятно — почему.

Говоря о причинах возникновения сколиоза, мы подошли к важной теме — его профилактике. В младших классах этому вопросу уделяется большое внимание: учитель следит за правильной осанкой детей, проводит физминутки, на стенах — таблицы с изображением правильной посадки во время письма... А после 4-го класса, когда вводится кабинетная система, сложнее подобрать и мебель, и уроки насыщены до предела, что нет времени для разрядки, для напоминаний детям, что надо следить за осанкой, не сутулиться. Все идет от постановочной задачи: цель педагога — научить ребенка, а не оздоровить его. То же можно сказать и о детях, посещающих музыкальную школу, которые просиживают за инструментом

долгие часы. Следит педагог за осанкой ребенка — «прямая» спина постепенно станет нормой, нет — в результате возникнет сутулость.

Бесспорна в профилактике сколиоза роль плавания, уроков физкультуры. А ведь часто приходится спорить с родителями, добивающимися освобождения от этих уроков под любым предлогом! Да и в программах количество уроков физкультуры уменьшается. Раньше в школах обязательно проводили утреннюю зарядку. Сейчас этого нет, даже в оздоровительных лагерях ее роль упрощена. «Новаторы» говорят, что не надо «давить» на детей, навязывать свое мнение, они должны воспитываться свободно. Поэтому нам трудно доказать необходимость оздоровительных мер, трудно говорить даже с педагогами.

В заключение отмечу: выявление детей с нарушениями осанки, сколиозом организовано в МСЧ-9 неплохо: медосмотры, консультации, обследования. Профилактику вести сейчас очень трудно, но в этом мы рассчитываем на помощь медработников школьных и дошкольных учреждений. А вот в лечении опираемся на родителей. Их забота, внимание, терпение, настойчивость будут вознаграждены хорошим здоровьем детей.

Старшая медицинская сестра детской поликлиники Татьяна Николаевна МАЛЬЦЕВА вела долгое время прием детей вместе с ортопедом И я поинтересовалась ее мнением — насколько велика роль родителей в лечении сколиоза у детей:

— К сожалению, многие родители загружены работой больше, чем обременены заботой о здоровье своего ребенка. Кто-то за них делал все — возил на процедуры, в Москву для консультаций... Например, лечебная физкультура назначается врачом для постоянного выполнения. Можно сделать небольшой перерыв, посоветовавшись со специалистом, и — снова за работу. Конечно, ребенка нужно привести и увести, если он еще мал, чтобы самостоятельно посещать занятия. Или следить за тем, как сын или дочь ходят на ЛФК, в бассейн. Основная ответственность за степень заболевания ложится на родителей. Поэтому я хочу еще раз обратиться к ним со страниц вашей газеты: если у ребенка выявлено нарушение осанки, не откладывайте визит к врачу, настойчиво приучайте детей выполнять все рекомендации, назначения ортопеда, почаще их контролируйте, приходите к нам за советом.

Во время медицинских осмотров школьников многие из них получили приглашение ортопеда на повторный, углубленный прием вместе с мамой (или папой). Некоторые пришли, а большинство отправили направление в корзину.

Помимо этого, нужно следить за режимом дня, питанием, физическими нагрузками ребенка, его осанкой во время выполнения домашних заданий, подобрать дома правильно мебель, запретить многочасовое сидение у телевизора, компьютерные игры... То есть, я призываю родителей быть внимательными к детям и не пренебрегать советами медиков.

Беседу вела В. ВОЛКОВА.