

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года ◆ № 39 (3328) ◆ Среда, 16 октября 1996 года

В мастерских ЛИФ: **„Профессионалов сохранили...“**

Цех опытно-экспериментального производства ЛИФ или, проще, мастерские обеспечивает, может быть не очень заметную, но важную часть процесса функционирования лаборатории. И косвенным доказательством этого может послужить хотя бы такое личное наблюдение: наша беседа с начальником цеха, Алексеем Николаевичем Кузнецовым постоянно прерывалась жаждущими сделать заказ научными сотрудниками ЛИФ.

Насколько загружены мастерские сегодня и каково их финансово-экономическое положение?

Работы много: целиком укомплектованный штат полностью занят выполнением заказов. Материальные ресурсы это позволяют сделать — станки, оборудование не новые, конечно, но пока не выработали свой запас. Что можем — заменяем, поддерживаем в рабочем состоянии. Хуже обстоит дело с материалами — из-за недостаточного финансирования не всегда можем закупить вовремя и все, что нам необходимо. В результате, иногда затягиваются или даже срываются сроки исполнения заказов. Но руководство лабораторий всегда с пониманием относится к нашим проблемам и по мере возможности их решает.

А как обстоят дела с «человеческим фактором»?

За последние годы наша численность сократилась почти в полтора раза и сейчас составляет 43 человека.

Кто-то ушел на пенсию, с кем-то мы расстались без особого сожаления, кого хотели удержать — почти всех удержали. Этому очень способствуют дифференцированная оплата труда, дополнительное финансирование, контрактная система. Эти очень действенные средства эффективно сказываются на качестве и производительности труда. К тому же, мы работаем в прямом контакте с заказчиком. И рабочие непосредственно заинтересованы быстро и качественно выполнить заказ.

Старые кадры мы, в основном, сохранили, а молодежи — мало. Планируем расширить слесарный участок, чтобы взять учеников. Ведь вчерашние школьники ничего не умеют, после училища — уходят в армию, а после армии планы могут круто поменяться, и человек не вернется на производство. Но к нашим рабочим — молодым и опытным — у меня почти нет претензий, все работают прекрасно.

В первую очередь, надо отметить высококлассных специалистов Б. Ф. Дыбина, В. А. Кацерова, В. И. Котова, молодых рабочих В. А. Мосалова, П. Е. Шмыкова, С. А. Сагадиева. В наших мастерских работают даже семьями — это отцы и сыновья Кононовы, Мосаловы, Шмыковы. Причем, не всегда сын приходит за отцом, бывает и наоборот — начал работать сын, а за ним пришел и отец.

Как обстоят дела с выполнением заказов лаборатории?

Заказов много, стараемся выполнить их качественно и в срок. Из больших работ в последнее время выполнили установку для НЭО ФЯ, которую смонтировали в Аргамасе-16, продолжаются работы по 90-градусному детектору для НЭО ФКС, готовим оборудование для монтажа криогенного замедлителя для ИБР-2.

В прошлом году мы получили лицензию на право изготовления оборудования, подведомственного Госатомнадзору. И теперь оборудование для реакторов не нужно заказывать на специализированных предприятиях, что всегда дорого. ЦОЭП — единственное подразделение Института, имеющее право производить такое оборудование.

А, в общем, положение неплохое, жизнь налаживается. Хочется общей стабильности и, если перемен, то только хороших.

О. ТАРАНТИНА.

,Наука. Философия. Религия“

На пути к Истине

«Жизнь: происхождение и смысл» — так называлась проходившая в этом году в Дубне международная конференция ученых и богословов. Открывая заседание, один из сопредседателей оргкомитета профессор Московской Духовной академии А. И. Осипов отметил, что эта конференция — седьмая по счету — а число «7» в православии считается магическим (в отличие от физики, добавим от редакции, где магические числа определяются иными величинами, зависящими от числа электронов в оболочках атомов). Действительно, магией умов, человеческого общения и стремления к познанию Истины были насыщены эти октябрьские дни.

То всему последующему задали доклады: «Происхождение жизни как стадия общего эволюционного процесса» профессора К. Л. Гладилина из Института биохимии имени А. Н. Ба-

ха (РАИ), профессора А. П. Акифьева (МИФИ) — «О возможностях эволюционного возникновения жизни» и Е. П. Шабалина (ЛИФ имени И. М. Франка ОИЯИ) — «О внеземной природе жизни». Интересные научные данные, точная аргументация, оригинальность постановки вопросов — все это высоко подняло интеллектуальную планку конференции. Прокомментировать эти доклады наш корреспондент попросила В. А. Никитина (ОИЯИ):

— Структура неживой материи на уровне элементарных частиц и атома подобна в некотором смысле структуре вирусов и клеток. Что имеется в виду? Природа очень часто конструирует сложные объекты по принципу подобия. Такие самоподобные объекты называются фракталами. Природа часто пользуется фрактальностью, поэтому К. Л. Гладилин выдвинул идею: «А не поискать ли такое подобие меж-

ду неживым и живым?». Вот его аргументы в пользу имеющегося подобия: в атоме мы различаем ядро и электронную оболочку, электроны связаны с ядром посредством виртуальных частиц (гамма-квантов). Он усмотрел аналогию этой структуры со строением биологической клетки: в ней есть определенная часть, которую можно назвать по ее биологическим функциям ядром, и окружающие ядро органеллы (функциональные части клетки), которые общаются с ядром путем обмена информацией. Направляется вывод: если фрактальность — общий вид конструирования, то, следовательно, жизнь — как высший этап конструкции возникла не случайно — это лишь повторение однажды найденного природой способа построения сложных объектов. Указал К. Л. Гладилин и на «белое пятно» в биологии: до сих пор невозможно проследить, каким образом произошел переход от неживого к живому.

Окончание на 6-й стр.

ДЕСЯТЬ НОВОСТЕЙ НА ОДНОЙ СТРАНИЦЕ

Проявляют интерес...

ВОСЬМОГО октября большая делегация Тульского университета посетила с ознакомительным визитом наш Институт. Студенты младших курсов Тульского университета, учащиеся специального лицея при университете, проректор по учебной части, заведующие кафедрами, преподаватели основных дисциплин — таков состав делегации из 26 человек. Гости посетили лаборатории нейтронной физики и ядерных реакций, а также УНЦ, где представители руководства Учебно-научного центра и университета согласовали учебные планы. Дело в том, что у ОИИЯ и Тульским университетом существует договор о подготовке специалистов — в рамках этого договора несколько студентов из Тулы уже проходят обучение в УНЦ. Следующие поколения обучающихся заранее знакомятся с учебным заведением, где им предстоит завершать образование.

Названы стипендиаты

ПО ИТОГАМ прошедшего учебного года городская администрация присудила учрежденные ею стипендии лучшим ученикам дубенских школ. Стипендиатами стали: Андрей Гагуашвили (шк. № 2, 10-й кл.), Ольга Добысь (шк. № 3, 10-й кл.), Светлана Данилова (шк. № 5, 9-й кл.), Екатерина Семенова (шк. № 6, 11-й кл.), Светлана Сидоркина (шк. № 6, 11-й кл.), Валерий Басев (шк. № 8, 11-й кл.), Алексей Волков (шк. № 7, 10-й кл.), Асылхан Сыздыков (шк. № 7, 10-й кл.), Антонина Филимонова (шк. № 7, 11-й кл.), Анастасия Игошина (шк. № 10, 10-й кл.). Стипендии будут выплачиваться полгода — с сентября по январь включительно в размере одного минимума зарплаты ежемесячно.

В составе делегации

С 27 ОКТЯБРЯ по 1 ноября в Тель-Авиве пройдет организованная правительством Московской области презентация для установления прямых деловых контактов представителей Московского региона с промышленными и финансовыми кругами государства Израиль. Делегацию Московской области возглавит министр внешнеэкономических связей областного правительства Н. И. Свищунов. О представительности делегации свидетельствует тот факт, что в состав ее входит сразу пять вице-премьеров правительства Московской области. От Дубны в состав делегации включены первый заместитель мэра, председатель городского комитета по управлению имуществом О. Г. Успенский, заместитель мэра по капитальному строительству А. К. Зуев, генеральный директор АО «Строймаш» А. И. Каприз, заместитель генерального директора АО «Центр проектного финансирования» С. П. Байгородов, директор МП ДРСУ В. В. Гаврилин. По окончании официального визита делегации Московской области в Израиль дубенцы по приглашению муниципалитета Гиват-Шмуэля посетят этот город-побратим Дубны, где планируют обсудить вопросы экономического сотрудничества. Делегация Дубны будет принята мэром Гиват-Шмуэля Ирми Улмертом.

Образован оргкомитет

ДЛЯ ПОДГОТОВКИ и проведения выборов городской Думы, которые назначены на 8 декабря текущего года, образован оргкомитет под председательством управляющего делами мэрии С. И. Каримова. Заместителем председателя оргкомитета по подготовке и проведению выборов назначен управляющий делами городской думы Н. В. Заварин. В состав оргкомитета вошли руководители и ведущие специалисты отделов и служб мэрии, а также представители городского отдела внутренних дел и Дубенского филиала АО «Электросвязь», сообщила пресс-служба мэрии.

„Ветеран“ представляет

«ПОДМОСКОВНЫЕ ВЕЧЕРА» — этой новой информационно-развлекательной программе, недавно появившейся на городском телевидении, похоже, уготована популярность среди большей части жителей нашего не-

молодого (демографически) и в силу этого склонного к ностальгии города. Автор программы В. Витчинкин уже в первых двух передачах, обращенных к старшему поколению, в деликатной и ненавязчивой форме рассказал о пожилых дубенцах с интересными судьбами, включил в программы фрагменты из «нашего старого кино», выступления звезд советской эстрады, столь милье сердцам людей среднего и старшего возрастов. И то, что в недрах городской телерадиокомпании появилось первое творческое объединение, рождает умеренный оптимизм по поводу будущих программ, ориентированных на конкретного зрителя.

Начало обнадеживает

24 СЕНТЯБРЯ в штаб-квартире ООН состоялась церемония открытия к подписанию Договора о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний (ДВЗЯИ). Переговоры по ДВЗЯИ велись с января 1994 года по август 1996 года на Конференции по разоружению в Женеве, которая включает в себя 61 страну-участницу. Договор носит универсальный характер, так как любая страна сможет присоединиться к нему после его вступления в силу. Окончательный текст Договора был одобрен 50-й сессией Генеральной Ассамблеи ООН подавляющим большинством голосов (против проголосовали Индия, Бутан и Ливия).

У наших коллег

В ОИИЯ ПРЕДСТОЯТ выборы директоров некоторых лабораторий. И в Сарове, видимо, тоже. Там, на расширенном заседании НТС Федерального ядерного центра ВНИИЭФ министр атомной промышленности РФ В. М. Михайлов объявил об освобождении профессора В. А. Белугина от должности директора Центра по собственному желанию. Министр высоко оценил вклад профессора В. А. Белугина в организацию и руководство ядерно-оружейным комплексом России. И. о. директора центра назначен профессор Р. И. Илькаев.

Маленькие МЧС

ВО ИСПОЛНЕНИЕ Закона РФ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», последующих постановлений правительства России и администрации Московской области в Дубне создается городское звено Московской областной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Постановлением мэра города утверждено положение о таком звене, определены функции мэрии Дубны, учреждений и организаций, расположенных на территории города, по защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций, а также перечень сил и средств городского звена предупреждения и ликвидации таких ситуаций.

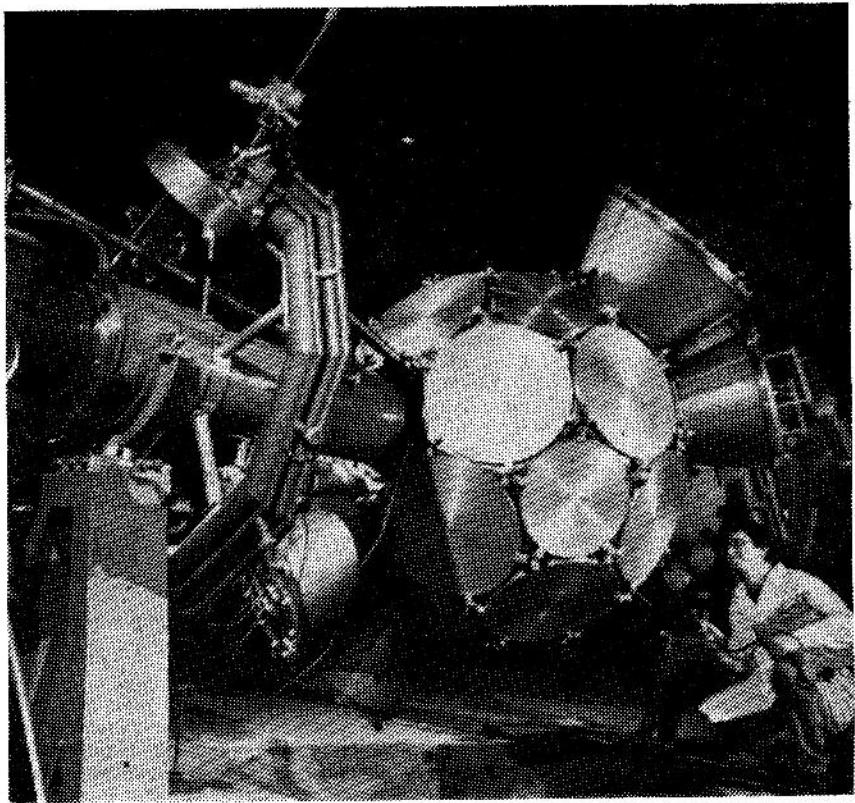
Осенний призыв

В СООТВЕТСТВИИ с Законом Российской Федерации «О воинской обязанности и военной службе» и распоряжением главы администрации Московской области постановлением мэра Дубны объявлен призыв на военную службу граждан 1969 — 1978 годов рождения, не имеющих права на отсрочку, а также граждан, у которых истекло такое право в октябре-декабре 1996 года. Военному комиссариату Дубны надлежит определить точные сроки явки призывающих на призывающую комиссию и организовать их оповещение персональными повестками. Призывающую комиссию возглавит заместитель мэра Ю. Н. Комендантова.

Свалки — в одни руки

С ЦЕЛЬЮ упорядочения содержания, эксплуатации, и обслуживания полигонов для бытовых отходов (городских свалок) в аренду сроком на 5 лет Дубенско-ПТО городского хозяйства передаются земельные участки площадью 2,8 га в левобережной части города и 3,525 га — в правобережье.

„А Т О М — миру. 40 лет ОИЯИ в Дубне“



В числе немалого количества разнообразных грузов, плотно упакованных в контейнеры и проходящих таможенный досмотр перед вылетом из Дубны в Женеву, груз, отправленный на прошлой неделе, можно считать особенным. Обычно давно уже проложенным маршрутом следуют в ЦЕРН изготовленные в Дубне узлы экспериментальной аппаратуры, элементы ускорительной техники для адронного коллайдера, — однако этот груз можно назвать «гуманитарным». В него вошли около 90 плакетов с фотографиями, которые составят выставку «Атом — миру. 40 лет Объединенному институту ядерных исследований в Дубне», которая будет экспонироваться во Дворце Наций в Женеве с 21 по 31 октября. По просьбе редакции о выставке рассказывает ученый секретарь Института Б. М. СТАРЧЕНКО:

Идея проведения такой выставки возникла на стадии обсуждения программы празднования 40-летия Института. И в этот юбилейный для нашего научного центра год очень важно было ярко и образно отразить идею развития фундаментальной науки для прогресса человечества и представить это на самом высоком мировом уровне, в частности, в Европейском филиале Организации Объединенных Наций. Сейчас наступает завершающий этап в подготовке выставки.

Перед автором большинства представленных на выставке снимков Юрием Тумановым и его молодой коллегой Еленой Смстанной всталась нелегкая задача — отобрать из множества снимков, на которых запечатлены исторические вехи в развитии ОИЯИ и Дубны, многочисленные базовые и экспериментальные установки, десятки и сотни людей, имена которых вошли в историю ОИЯИ и мировой науки, самые яркие и выразительные. На мой взгляд, они с такой задачей справились, и с помощью художника Юрия Мешенкова воссоздали как бы на большом мозаичном полотне волнующую картину научного поиска, в центре которой — человек ищущий, целеустремленный, образом жизни которого стала Наука. На научных конференциях, в прогулках по окрестностям Дубны, в экспериментальных лабораториях, в будни и праздники фиксировала фотокамера

разные этапы творческой деятельности тех, кто стал героями этой выставки. И в сегодняшнем противоречивом мире, когда наука на Западе и на Востоке вызывает в общественном сознании больше недоверия, чем уважения, подобные выставки необходимы для того, чтобы и народы, и правительства смогли по достоинству оценить непрекращающее значение этой области человеческой деятельности, без которой немыслим общественный прогресс.

Атом — миру. Этот старый лозунг сегодня обретает новый смысл. Уходя от конфронтации, человечество объединяет усилия в поиске новых источников энергии, новых путей познания мира. Наука интернациональна по своей сути. И этот тезис нашел на выставке свое яркое отражение. На многих фотографиях представлены различные этапы сотрудничества ОИЯИ с ЦЕРН и другими научными центрами, а наряду с фундаментальными исследованиями демонстрируются и шаги по использованию результатов ядерно-физических исследований в смежных областях науки и в практике. Те посетители, для которых необходимо веское мнение признанных авторитетов, увидят на выставке портреты ученых с мировым именем, посещавших в разные годы Дубну.

Официальное открытие выставки, на которое приглашены послы стран-участниц ОИЯИ в Швейцарии, пред-

ставители Русской миссии в ООН, женевские власти и руководство ЦЕРН, сотрудники ОИЯИ и российских научных центров, работающие в Женеве, состоится 21 октября. Планируется пресс-конференция, которую проведут руководители нашего Института. В средствах массовой информации Швейцарии выйдут материалы, посвященные выставке, а на улицах Женевы будут расклеены красочные плакаты с приглашением на выставку. За день до официального открытия в Европейском филиале ООН пройдет День открытых дверей, участники которого также смогут познакомиться с нашей экспозицией. Выставка ОИЯИ в Женеве продлится десять дней.

На снимке: спектрометр ФОБОС — подготовка к пуску.

Фото Ю. ТУМАНОВА,
из архива редакции.

ЗАВТРА в Лаборатории нейтронной физики им. И. М. Франка состоится общелабораторный семинар. Докладчик — Б. В. Васильев: «Модель Земли, рассчитанная в первом приближении». Начало в 15.00 в конференц-зале лабораторного корпуса ЛНФ.

* * *

ЗАВТРА, на заседании диссертационного совета в ЛВЭ ОИЯИ состоится защита кандидатской диссертации С. В. Афанасьевым на тему: «Разработка и создание детектирующей аппаратуры для эксперимента СФЕРА, исследование ядро-ядерных взаимодействий на пучках ускорительного комплекса ЛВЭ ОИЯИ» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук. Начало в 10.30 в конференц-зале ЛВЭ.

В ОИЯИ, в аудиториях Учебно-научного центра проходит первая — девятинедельная — часть курсов, посвященная изучению различных аспектов радиационной безопасности. Для рациональной организации всех сторон деятельности на курсах создан оргкомитет, в состав которого вошли директор УНЦ ОИЯИ С. П. Иванова (председатель оргкомитета), заместитель начальника отделения радиационных и радиобиологических исследований Института В. Е. Алейников (технический директор курсов), сотрудник этого же отдела Г. Н. Тимошенко (заведующий учебной частью) и другие. В качестве преподавателей в работе курсов принимают участие многие сотрудники из разных лабораторий Института (в том числе те, кто преподает в УНЦ), кроме того на время чтения своих лекций в Дубне приезжали лекторы из МАГАТЭ, других организаций.

Аналогичные курсы уже проводились МАГАТЭ в других странах, среди них — США, Испания, Аргентина. Курсы в России, на русском языке организованы впервые. И здесь в качестве обучающихся выступают работники атомных объектов и ведомств из России, многих стран-участниц ОИЯИ — Армении, Белоруссии, Болгарии, Казахстана, Словакии, Украины — а также Литвы и Латвии.

Отличительной особенностью этих курсов можно считать как то, что рассчитанная МАГАТЭ на 18 недель программа обучения преподается здесь вдвое интенсивнее — за девять недель, так и то, что обучение включает большое количество научных визитов, лабораторных и практических занятий. Организаторы курсов продумали многие детали построения самого процесса обучения и всей программы пребывания слушателей, чтобы оптимизировать процесс усвоения знаний. Прежде всего, порядок следования читаемых лекций — от более общих, теоретических, к более частным, практическим. Разумное чередование лекционных, лабораторных и практических занятий, научно-ознакомительных визитов. Разнообразный и познавательный досуг: экскурсии, поездки по городам Золотого кольца, прогулки (в том числе — на катере) по Дубне и ее окрестностям. Даже коллективные завтраки и обеды в «Гризеле» и «кофе-брейк» в перерывах между лекциями. Все служит для того, чтобы интенсивная и достаточная сложная учебная программа курсов не вызывала в конце концов у слушателей реакции неприятия.

Кто преподает и кто обучается на курсах? Как идет учеба и насколько она эффективна? Об этом высказываются в сегодняшней публикации сами преподаватели и студенты курсов.

Профессор А. А. МОИСЕЕВ (Москва): Я многие годы работал на кафедре радиационной гигиены Института усовершенствования врачей в Москве. Сейчас сотрудник МАГАТЭ. На этих курсах читал в течение четырех дней лекции, посвященные темам радиационного воздействия на организм человека: «Пути поступления радиоактивных веществ в организм», «Метаболическое поведение», «Мониторинг внутреннего загрязнения» и некоторые другие. Мне понравился уровень подготовки специалистов, которые были отобраны для

обучения на этих курсах: я мог достаточно продуктивно работать. Это было полезно и для меня — как обратная связь: я убедился, какие моменты даны достаточно хорошо, а где, учитывая специфику данного контингента слушателей, надо дать более подробный материал. Так что я как преподаватель получил некую подсказку на будущее.

Н. Г. ТИМОШЕНКО (ОРРИ ОИЯИ): Курс лекций, который я здесь читал, связан с методами регистрации заряженных частиц. Как завуч курсов хотел бы отметить, что программа обучения здесь очень большая, весьма напряженная, включает самую основательную фундаменталь-

вочном центре. Так, что о всех предметах, которые здесь преподаются, я имела представление и раньше, но эти знания были как мозаика, а сейчас, по мере обучения на курсах, все встает на свои места, и образуется цельная картина. Я думаю, что эти курсы будут очень полезны в моей дальнейшей работе, все приобретенные здесь знания я передам дальше: своим ученикам, коллегам. Полезно то, что мы здесь получили очень хорошие материалы, копии прочитанных лекций, справочную литературу — все, что только можно было получить, я увозу с собой в Болгарию.

Не показалась вам трудной про-

Курсы МАГАТЭ: взгляд изнутри

Любопытнейшая тема для размышлений: почему человеческое сознание не успевает перестраиваться в том же темпе, в каком человеческий же интеллект продвигает техническое оснащение нашей жизни. Впрочем, эта тема имеет лишь косвенное отношение к сегодняшним заметкам — поскольку, поскольку речь в них пойдет о повышении квалификации специалистов в ядерно-энергетических и прочих ядерных отраслях. Здесь последствия даже весьма незначительных небрежностей и просчетов могут быть просто чудовищными. А работают со столь опасной техникой самые обычные люди со своими житейскими проблемами, перепадами настроения и самочувствия. Надо ли говорить, как высока должна быть профессиональная дисциплина, как до автоматизма отрепетированы реакции, минимизировано время принятия решения в критической ситуации.

Так что Международное агентство по атомной энергии — МАГАТЭ — отнюдь не на ветер бросает средства, организуя в разных странах и регионах мира обучение специалистов ядерных отраслей. В рамках сотрудничества с МАГАТЭ курсы по радиационной безопасности проводятся в сентябре—октябре этого года на базе ОИЯИ, и как продолжение — курсы по ядерной безопасности в ФЭИ (Обнинск).

ную подготовку, рассчитанную на полный объем знаний, необходимый людям в данной области деятельности. Программа, предложенная МАГАТЭ, была нами в некоторой степени скорректирована с учетом нашей специфики, нашего состава обучающихся. Мы добавили два собственных курса лекций, а также предоставили возможность слушателям работать в компьютерном классе УНЦ, пользоваться электронной почтой.

Но в основном здесь читается типовая программа, разработанная МАГАТЭ, включающая и общеобразовательные темы по ядерной физике, математике, и специальные вопросы радиационной безопасности. Фактически это очень концентрированный университетский курс. Хотя, несмотря на очень интенсивные занятия, никто из наших студентов не станет. Может быть, потому, что достаточно большое количество времени у нас отводится на практические, лабораторные работы. В программу включено много научных визитов: посещение всех лабораторий ОИЯИ, поездки в Институт биофизики и радиологическую клинику в Москве, на предприятие по захоронению ядерных отходов в Сергиевом Посаде. В целом, кажется, наши слушатели довольны.

Светлана ДРАГОЛОВА (Болгария): Я работаю на атомной станции в городе Козлодуе, занимаюсь дозиметрическим контролем в отделе радиационной безопасности. Темы, которые нам на курсах читаются, знания, которые я здесь получаю, безусловно, помогут в моей практике. Очень познавательны для меня были многие визиты по лабораториям ОИЯИ — как здесь решаются проблемы радиационной безопасности. И, конечно, те, кто здесь учится, тоже обмениваются информацией — это представляет особый интерес.

Здесь курсы очень высокого уровня — международного, честно признается, я такого не ожидала. Все преподаватели очень высокой квалификации.

Больше других мне понравились Иванова, Алейников, Мокров, Спурне. Вообще, очень хорошее впечатление у меня от этих курсов остается.

Сергей ЛУКОВНИКОВ (Россия): Я работаю в Госатомнадзоре в Санкт-Петербурге, занимаюсь радиационной

Академии наук Грузии — 55 лет

Директор ОИЯИ член-корреспондент РАН В. Г. Кадышевский принял участие в праздновании 55-летия Грузинской Академии наук, которое проходило в Тбилиси 12 октября. Он передал президенту Академии А. Н. Тавхелидзе приветственный адрес, в котором говорится:

Дирекция и международный коллектив Объединенного института ядерных исследований сердечно поздравляют вас со славной датой — 55-летием со дня образования Академии наук Грузии.

Основанная в трудные военные годы, ваша Академия стала основным организатором создания широкой сети учебных и научно-исследовательских учреждений Грузии. Неоспоримо ее влияние на развитие всех отраслей народного хозяйства республики. Академия по праву играет одну из ведущих ролей в общественно-политической жизни вашей страны. Сегодня здесь работают выдающиеся ученые, которыми может по праву гордиться мировая наука. В институтах Академии сделаны фундаментальные научные открытия, выполнены важнейшие разработки. Огромная роль в становлении и развитии Академии ее первых президентов, выдающихся ученых, академиков Н. И. Мусхелишвили, И. Н. Векуа, Е. К. Харадзе. Вы, Альберт Никифорович, возглавляя Академию наук в это непростое время, внесли определяющий вклад в дело сохранения грузинской науки и научного потенциала республики.

Многолетнее сотрудничество связывает Объединенный институт с вашей Академией. Многие грузинские физики-ядерщики, труды которых получили широкое международное признание, начинали свой научный путь в Дубне. Общеизвестно, что родонаучальником и бессменным главой грузинской «научной диаспоры» в Дубне является член международного Ученого совета Института академик Альберт Никифорович Тавхелидзе.

Вот уже 5 лет, как Грузия является полноправной страной-участницей ОИЯИ и вносит большой разносторонний вклад в его деятельность. Полномочным Представителем Грузии в ОИЯИ является академик Нодар Сардлонович Амаглобели, которому мы благодарны за постоянную помощь и конструктивную позицию при решении актуальных проблем, связанных с деятельностью нашего международного центра.

Дорогие друзья! От всей души ждем вам новых творческих свершений, здоровья, счастья и благополучия.

Дубна, 12 октября 1996 года.

безопасностью — это моя специальность по диплому. Но курсы позволили вспомнить то, что я когда-то изучала, в какой-то степени систематизировать, обновить свои знания, расширить профессиональный кругозор. И хотя непосредственно тем, что нам читают, я сейчас не занимаюсь, но как представитель государственного лицензирующего органа должен знать все эти аспекты. И второй момент, который я нахожу для себя очень полезным: я познакомился здесь с коллегами из других стран. У нас общие проблемы и, наверное, сходные пути их решения. Хотелось бы и в дальнейшем поддерживать такого рода контакты. Но, к сожалению, общая ситуация в наших странах пока этому не способствует.

Что из читаемого здесь вы сочли для себя слишком трудным или неинтересным?

Напротив: мне все интересно и не тяжело. Наиболее близкими по роду моих занятий были те лекции, которые читали Алейников и Моисеев — в этих областях мне как раз хотелось узнать что-то новое. Полезной для меня оказалась и возможность работать на компьютере. Здесь я чувствую свое отставание по сравнению с другими. Параллельно с курсами в Дубне сейчас проходят курсы по компьютерным программам безопасности радиационных объектов в Москве. Я мог выбрать эти или другие курсы, выбрал Дубну — и не пожалел.

Мигле ШЮРЯВИЧЮТЕ (Литва): Я работаю в Каунасском центре общественного здоровья в отделе радиационной защиты, доктор по радиационной гигиене. Такое направление обучения появилось совсем недавно на медицинском факультете Вильнюсского университета — я была среди тех выпускников, которые первыми получили эту специальность.

Курсы мне нравятся: много новой информации. Теперь имею более широкое представление о радиационной защите. И, конечно, важно то, что мы здесь между собой общаемся не только во время занятий, но и после. Мы рассказываем друг другу, какие возникали в реальной практике ситуации, каким образом из них выходили. И в итоге получаем больше информации, чем даже дают нам преподаватели.

Андрей ЛАЗАРЕВ (Казахстан): Я инженер по ядерной безопасности на первом в мире промышленном реакторе на быстрых нейтронах в городе Актау (бывшем Шевченко). Работаю там после окончания вуза около трех лет. На курсы в Дубну приехал, чтобы несколько расширить кругозор, так как специальное образование у меня немножко иное: я инженер-механик, закончил Бауманский институт.

Уровень преподавания здесь достаточно высокий. Меня удивило и то, насколько качественно все организовано. Я прекрасно знаю российскую жизнь и был очень удивлен, что сейчас так великолепно можно все организовать на базе находящегося в

Наверное, говорить об этом еще слишком рано, но тем не менее: к исходу «дубненского» периода курсов в среде слушателей родилась и утвердились идея создания Ассоциации молодых работников атомных объектов. Будет ли она действительно создана и когда, — может быть, даже не так важно, как то, что молодые видят свое будущее в объединении — и это более чем символично.

На курсах побывала А. АЛТЫНОВА.

Окончание. Начало на 1-й стр.

Центральная мысль доклада профессора А. П. Акифьева состояла в том, что функционирование генома клетки очень сложно. Для того, чтобы клетка правильно функционировала, нужна одновременная и сложная работа множества ферментов. Таким образом, в процессе эволюции должны одновременно возникнуть наследственная информация в виде ДНК, аппарата для считывания этой информации (РПК) и весь химизм, который эту информацию использует. Докладчик подчеркнул: для того, чтобы этот процесс шел, нужны десятки и десятка сложных ферментов, и, по его мнению, в процессе эволюции должен был произойти скачок от химических молекул, которые достаточно статичны, не требуют для своего существования никаких ферментов, — до сложного, гармонично отлаженного «завода», который выполняет столь непростые функции.

А. П. Акифьев считает, что это невозможно без Творца. Конечно, такая точка зрения имеет право на существование. На конференции возникла дискуссия по поводу теории Дарвина. Современная точка зрения на дарвинизм такова: он не отброшен и не опровергнут, но признано, что эта теория неполна, она дает представление лишь о части процесса эволюции. Теория Дарвина не может проследить все моменты самоорганизации живого на Земле. Почему одно меняется, а другое остается неизменным? Например, крокодилы так идеально приспособились, что живут не изменяясь на нашей планете уже 300 миллионов лет. Им как бы выдана гарантия качественности.

Хочу отметить обращение А. П. Акифьева к богословам: «Не чурайтесь биологии. Путь к вере открывается через научные исследования, они приносят свидетельства о Творце». К этому стоит добавить, что сам Алексей Павлович — человек глубоко верующий и Дубну он любит нежной любовью, здесь, в Ратмино, он написал прошлым летом одну из своих монографий, которые пользуются широкой известностью в среде физиков и биологов.

В докладе Е. П. Шабалина был сделан обзор по синтезу органических молекул под действием ультрафиолетового излучения. Эксперименты показывают, что если очень простые вещества (метан, воду, аммиак) облучать ультрафиолетом, то происходит химический синтез. Неожиданно процесс идет не в сторону разложения, как можно предположить, а в сторону усложнения, вплоть до молекул полимеров, имеющих спиральную структуру.

Интересно было узнать об исследованиях космической пыли. Ею заполнена большая область космического пространства. Мелкие пылинки состоят из окислов кремния, аммиака и других простейших молекул. Они образовались при взрывах сверхновых звезд. Под воздействием ультрафиолета происходит усложнение химической структуры и возникновение органических молекул.

Удивительно, что в космосе при низких температурах (20° Кельвина) вдруг синтезируются органические молекулы. Это разрушает наше представление о том, что жизнь возникала в некоем подогретом «супе». Это довольно важное открытие. Космическая пыль, таким образом, разносит в космосе «строительный материал», который, оседая на планетах, может стать катализатором возникновения жизни (конечно, при определенных условиях).

Не успела еще аудитория «переварить» столь впечатляющие научные факты и доказательства, как раздался мягкий голос очередного участника конференции — отца Кирилла, преподавателя Санкт-Петербургской Духовной академии. «Поэзия жизни» — так назывался его действительно по-

сологических механизмов познания (рассудочный и эмоциональный) взаимодействуют. Мир не воспринимается только рационально или эмоционально, он воспринимается и так и этак. Наука основана на чисто рациональной парадигме, и до тех, пор, пока мы не сделаем науку другой, пока она не перестанет стремиться к познанию обезличенной истины и не будет идти к истине личностной, — до тех пор мы будем говорить на разных языках.

Гимном христианству прозвучало выступление преподавателя Московской Духовной академии А. И. Осипова. Он не первый раз в Дубне, и поэтому хотелось услышать его мнение о конференции:

— Научный уровень высокий, не ниже прежнего, а психологический по сравнению с прошлыми конференциями изменился в лучшую сторону. Отступил фанатизм и с той и с другой стороны, ученые-естественники и богословы стали лучше понимать друг друга. Мне очень понравились доклады биологов, особенно А. П. Акифьева — чувствуется огромная эрудиция, масштаб личности. К сожалению, институт православия на данном этапе своего существования еще не имеет таких интеллектуальных сил. Вы прекрасно знаете, что церковь была очень сильно бита, все было разрушено, мы не имели права принимать в духовные школы людей с высшим образованием, поэтому в духовенство иногда шли люди малообразованные.

— Как вы оцениваете растущее в нашей стране влияние восточных религий? И на этой конференции можно в этом убедиться: прозвучал доклад сотрудника Института Бхактиванданты, в киосках много ведической литературы...

— Здесь надо учитывать принципиальное отличие восточных религий от православия. Восточные религии — «естественные» религии, они соответствуют самой логике и стилю восприятия человеком окружающего мира. Православие более сложно. Истины, постигаемые нами в форме откровений, не вытекают из естественных умозаключений, христианство несколько парадоксально. А донести до людей, что парадоксальность — не всегда противоречивость, довольно сложно. Наша церковная действительность такова, что хороших проповедников встречаешь редко. Но в то же время растет число истинно верующих среди хорошо образованных людей и даже ученых. Ученые понимают, что среди тривиальных истин много неверного. Не случайно же Нильс Бор однажды сказал одному из своих коллег: «Ваша идея, конечно, безумна. Весь вопрос в том, достаточно ли она безумна, чтобы оказаться верной».

Трудно передать все те ощущения и мысли, которые возникали на этой конференции. Но одно было несомненно — диалог набрал силу. Кончилось время настороженности, взаимного недоверия людей, стоявших по разные стороны дороги познания, но идущих в одном направлении — к Истине — и уже протянувших друг другу руки.

Н. КАВАЛЕРОВА.

На пути к Истине

этичный доклад. Поскольку отец Кирилл Копейкин, хорошо знакомый дубненцам по предыдущим конференциям, — кандидат физико-математических наук, то ссылка на квантовую механику, была естественной, а логика доклада компенсировала отсутствие фактов. Логическая цепочка выстраивалась таким образом: «Христиане именуют Бога Творцом. В переводе с греческого Творец — поэт. Следовательно, Бог — поэт мира, он слагает этот мир как поэму. Каждое слово, произнесенное Им (логос) — фундамент мира. Прозиррастание мира зависит от человека не только потому, что он одно из сложнейших творений в материальной природе, а потому что человек — как бы посредник между Богом и миром, сотворенным Богом».

Вообще же речь о. Кирилла отличалась законченностью формулировок и даже афористичностью: «Сознание это ритмическое чередование пространственно-временного упорядочения мира», «Мир — это некая поэма, которая приходит в бытие в зависимости от того, как мы ее (поэму) читаем», «Человек — венец биологической (как доказала наука) эволюции мира, но здесь надо поставить не точку, а запятую, так как человек сейчас выходит на новый уровень отношений с миром».

Выступление о. Кирилла так контрастировало по форме и содержанию с основными научными докладами, что я не удержалась от желания задать ему в перерыве следующий вопрос:

— Не кажется ли вам, что православие и наука говорят на разных языках и есть опасность взаимного непонимания?

— Нет, не думаю, — ответил мой собеседник. — Я говорил как раз о том, что постижение адекватно происходит только тогда, когда два гно-

Как получить Нобелевскую премию

Церемония объявления решения Нобелевского комитета по премиям в области физики состоялась в Королевской Академии наук Швеции девятого октября этого года. Особенность церемонии этого года для нас в том, что на ней присутствовал один из сотрудников ОИЯИ, взявший на себя в данном частном случае роль специального корреспондента нашей газеты. Так что уже одиннадцатого октября в распоряжение редакции (не имеющей в настоящее время выхода в какие бы то ни было электронные коммуникации) был предоставлен пресс-релиз состоявшегося в Швеции заседания.

Итак, Нобелевскую премию 1996 года получили американские ученые: Дэвид Ли (Корнельский университет), Дуглас Ошерофф (Стэнфордский университет) и Роберт Ричардсон (Корнельский университет) за их открытие сверхтекучести гелия-3.

Физическую суть открытого явления упрощенно можно представить следующим образом. Обычный гелий — гелий-4 — является бозоном, то есть частицей с целым или полувесом спином. Поэтому он может конденсироваться при относительно «высоких» температурах: около четырех градусов по шкале Кельвина. В то же

время гелий-3, ядро которого состоит из двух протонов и одного нейтрона, является фермионом, то есть частицей с полуцелым спином, и для него конденсация затруднена. Предполагалось, что в гелии-3 должны образовываться так называемые «куперовские пары» атомов с целым спином, но это никогда прежде не наблюдалось.

И вот в 1972 году американские ученые Ли, Ошерофф и Ричардсон, занимаясь исследованием магнитных свойств гелия-3 при температурах, лишь в несколько тысячных долей градуса отличающихся от абсолютно-го нуля (от 0,002 до 0,005), обнаружили фазовые переходы гелия-3 из нормального состояния в сверхтекучее и обратно. Сегодня это открытие, сенсационное для своего времени и прошедшее четвертьвековую проверку «на прочность», удостоено престижнейшей научной премии.

Следует, видимо, обратить внимание заинтересованного читателя на то, что составляет «технологию» открытия. Фазовые переходы гелия-3 наглядно можно представить как едва заметные перегибы на графике изменения во времени температуры и давления исследуемого вещества. Доста-

точно легко было принять их за аппаратную погрешность и аппроксимировать кривую. Тем не менее педантизм (или интуиция?), тщательность (или научная честность?), внимательный взгляд (или стремление к открытию?) позволили тогдашнему студенту Дугласу Ошероффу не пропустить столь незначительное изъявление, заставившее себя внешне — столь многозначащее явление.

Тогдашние руководители юного исследователя Дэвид Ли и Роберт Ричардсон, оба бывшие к моменту открытия докторами в своей научной области, внесли свой вклад в то, чтобы из наблюдаемого некоего явления явилось именно открытие. Кроме того, отмечается важный вклад теоретика Энтони Леггетта, который помог авторам в теоретической интерпретации открытия, однако в число нобелевских лауреатов включен не был.

К сказанному остается лишь добавить, что фазовые переходы, подобные открытым, происходили в первые доли секунд после Большого взрыва и дают ученым возможность лучше понять, что происходило тогда во Вселенной.

А. АЛЫНОВА.



ПОДПИСКА
НА ГОД —
И НИКАКИХ
ХЛОПОТ!

14 ТЫСЯЧ —
НА ПОЧТЕ,
С ДОСТАВКОЙ
НА ДОМ.
10 ТЫСЯЧ —
В РЕДАКЦИИ
ГАЗЕТЫ,
«САМ СЕБЕ
ПОЧТАЛЬОН».

НА ПОЛГОДА —
9 и 6 ТЫСЯЧ.
СООТВЕТСТВЕННО

НЕ ОТКЛАДЫВАЙТЕ
НА ЗАВТРА ТО,
ЧТО МОЖНО
СДЕЛАТЬ
СЕГОДНЯ!

АБОНЕМЕНТ на газету „ДУБНА“

(наименование издания)

55120

индекс издания
Количество комплектов | 1

на 1997 год по месяцам

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Куда | | |

(почтов. индекс)

(адрес)

Кому

(фамилия, инициалы)

Доставочная карточка

на газету | 55120

индекс издания

„ДУБНА“

(наименование издания)

Количество комплектов | 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Куда | | |

(почтов. индекс)

(адрес)

Кому

(фамилия, инициалы)

Этот удивительный Всемирный...

У Дубны есть свой симфонический оркестр, и его выступления радуют горожан. Но в воскресенье мы получим уникальную возможность услышать Всемирный детский симфонический оркестр.

Этот уникальный коллектив был создан в январе 1994 года по инициативе Международного союза музыкальных деятелей и концертного агентства «Русское филармоническое общество» под патронажем Московской государственной консерватории им. П. И. Чайковского. Проект нашел горячую поддержку крупных музыкантов России: Ирины Архиповой — пианистки с мировым именем и видного общественного деятеля, дирижеров Евгения Светланова и Геннадия Рождественского и многих других. Первый публичный концерт оркестра состоялся в Большом зале Московской консерватории 25 мая 1994 г., вызвав шквал публикаций в центральной прессе, найдя отражение в программах радио и телевидения.

Наиболее одаренные дети России, ряда стран Европы и Азии в возрасте от 9 до 18 лет получили возможность играть в этом удивительном коллективе. Это событие в жизни юных музыкантов позволяет каждому из них обрести уверенность в своих силах и, наследуя великие традиции русской музыки, реализовать во многом утраченные в нашем жестком мире высокие идеалы и принципы. Опытные педагоги, направляемые художественным руководителем и главным дирижером оркестра, профессо-

ром Леонидом Николаевым, помогают музыкантам овладеть репертуаром, делающим честь любому «взрослому» оркестру.

За небольшой пока период своего существования оркестр с большим успехом выступил на лучших сценических площадках России, принимал участие в международных музыкальных фестивалях, давал концерты с участием известных солистов Ирины Архиповой (Прокофьев — «Александр Невский»), профессора Сергея Кравченко (Прокофьев — Концерт № 1 для скрипки с оркестром), лауреата международных конкурсов Натальи Корсаковой (Берг — Концерт для скрипки с оркестром), обладателя «Гран-при» ряда международных конкурсов Аскара Абдразакова (арии из опер).

Гастролируя в декабре 1994 г. в Италии и в сентябре 1995 г. в Японии, оркестр получил высокую оценку музыкальных критиков.

Дирижирует оркестром Владимир Рыжаков, окончивший факультет хорового дирижирования и оперно-симфонического дирижирования Московской консерватории, ученик Л. В. Николаева. Владимир стажировался в ФРГ и США, сейчас учится в аспирантуре Московской консерватории. С января 1995 года — второй дирижер оркестра.

Услышать вдохновенную игру «маленьких» больших музыкантов вы сможете в большом зале ДК «Мир» 20 октября в 16.00.

О. АФОНИНА.

ОТПРАВЛЕНИЕ ГОРОДСКИХ АВТОБУСОВ ОСНОВНЫХ МАРШРУТОВ ОТ КОНЕЧНЫХ СТАНЦИЙ В РАБОЧИЕ ДНИ С 1 ОКТЯБРЯ 1996 г.

СТАНЦИЯ ОТПРАВЛЕНИЯ	ПЕРВЫЙ РЕЙС	ОТПРАВЛ. С КОНЕЧНЫХ ПУНКТОВ В ЧАСЫ ПИК В МИН. КАЖДОГО ЧАСА	ПОСЛЕД. РЕЙС
МАРШРУТ № 1			
ул. Березняка	5-50	10, 30, 50	23-20
ул. Мичуринца	6-10	10, 30, 50	23-40
МАРШРУТ № 11			
ул. Березняка	6-40	00, 20, 40	20-00
ЗЖБИ	7-30	10, 30, 50	20-10
МАРШРУТ № 2			
АТП	5-40	00, 20, 40	23-00
ЗЖБИ	6-20	00, 20, 40	23-32
МАРШРУТ № 4			
Вокзал Б. Волга	5-42	02, 12, 22, 32, 42, 52	23-10
ул. Мичуринца	6-10	00, 10, 20, 30, 40, 50,	23-40

РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА В ДУБНЕ

По данным отдела радиационной безопасности и радиационных исследований ОИИ радиационный фон в Дубне 14 октября 7 — 10 мкР/ч.

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

ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

20 октября, воскресенье

16.00. Концерт Всемирного детского симфонического оркестра (Москва).

21.00. Дискотека.

ДОМ УЧЕНЫХ ОИИ

16 и 20 октября

19.00. Художественный фильм «Погоня» (США). По роману и пьесе Хортона Футе. Режиссер — Артур Пени.

В ролях: Марлон Брандо, Джейн Фонда, Ричард Брэдфорд.

17 октября, четверг

19.00. Великий Бернардо Бертолуччи. Художественный фильм «XX век», часть 2-я. Производство: Италия — Франция — Западный Берлин — США. 1976 г. В ролях: Р. Де Ниро, Б. Ланкастер, Ж. Деларье, С. Сандрелли. Видеопоказ.

18 октября, пятница

19.00. Художественный фильм «Молодая ведьмочка» (США). Комедия.

19 октября, суббота

19.00. Из цикла мировой киноклассики «Звезды не гаснут». Выдающиеся актеры мирового кино Лоуренс Оливье и Вивьен Ли в художественном фильме «Леди Гамильтон» (Англия). Колпия фильма на английском языке с четкими титрами, сделанными в Англии.

20 октября, воскресенье

19.00. Концерт. У нас в гостях камерный ансамбль «ЛАДЬ» (лауреат международного конкурса в Голландии). В составе: клавесин А. Симонов, виолончель — Н. Ваганова, скрипка — Т. Семенова, блокфлейта и гобой — А. Шеин. В концерте принимает участие солистка Московской государственной филармонии Светлана Орлова (сопрано).

В программе: арии из канцат, сонаты и трио-сонаты Баха, Генделя, Телемана.

Стоймость билетов — 3 и 5 тыс. рублей.

Художественный фильм «Погоня».

* * *

В фойе Дома ученых открыта выставка Валентины Хлебородовой (г. Кимры). Графика, театральные эскизы.

Продаются земельные участки: 15 соток в Дмитровской горе и 10 соток на берегу Волги в Конаково и стройматериалы. Обращаться в Конаково, тел. (42) 32271.

ЧИТАЙТЕ В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ:

◆ К 100-летию автомобильного транспорта России — репортаж из автохозяйства ОИИ.

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: root@oufpi.i.inr.dubna.su

Подписано в печать 15.10 в 12.30



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

Редактор Е. М. МОЛЧАНОВ

Регистрационный № 1154. Цена в розницу — 300 руб.

Дубенская типография Упрполиграфиздата Московской обл. г. Дубна, ул. Курчатова, 2-а

Заказ 1104