

НАУКА СОПРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года ◆ № 23 (3312) ◆ Среда, 26 июня 1996 года

ПО ДОЛГУ ПАМЯТИ

Пройдут годы, десятилетия, и эти елочки-подружки вытянутся и станут вечнозелеными памятниками в честь тех сотрудников ЛНФ, в чью юность ворвалась война, кто во имя Великой Победы отдавал свои силы, опыт, научные знания, кто создавал «нейтронку».

В 1985 году первый директор этой лаборатории Илья Михайлович Франк предложил ветеранам Великой Отечественной войны отметить 40-летие Победы не митингом, не банкетом, а посадкой деревьев. И вот 11 лет спустя рядом с ними решили открыть памятную доску с именами тех, кто подержал тогда предложение академика, Нобелевского лауреата, для которого любовь к науке, к физике соединялась с любовью к природе — не созерцательной, а созидательной.

За прошедшие годы было много утрат, поредели ряды ветеранов ЛНФ, 22 июня 1990 года скончался И. М. Франк... В минувший понедельник на аллее, где были посажены ели, собрались сотрудники лаборатории — оставшиеся в живых участники войны, еще работающие и пенсионеры, пришли ветераны труда, были и те, кто из поколения послевоенного.

— Ко Дню памяти защитников Отечества, который объявлен с этого года всенародным Днем памяти и скорби, мы решили приурочить открытие на территории ЛНФ Доски памяти. Мы собрались сегодня здесь, чтобы вспомнить всех, кто воевал, чтобы выразить нашу благодарность за то, что вы сделали для нашей страны, для Института, для лаборатории, где к вам относятся с большим уважением, куда вы можете приходить со своими печалью и трудностями — с такими словами обратился к ветеранам директор ЛНФ профессор Виктор Лазаревич Аксенов.

Председатель совета ветеранов лаборатории Владимир Прокопьевич Ковалев тоже не готовил официальной речи — он просто напомнил своим ровесникам, товарищам, соратникам о военном лихолетье, о послевоенных годах, когда поднимали страну из руин, восстанавливали заводы, строили Институт на берегу Волги, когда сутками не уходили домой, чтобы к сроку запустить установку...

Неизмеримые трудности и лишения выпали на долю этих седых людей. И сколько силы духа требуется им сегодня! Ведь за полвека после Победы страна так и не смогла воздать должное за их воинские и трудовые подвиги, не смогла защитить от нуж-

Совещаются радиобиологи

С 25 по 27 июня в Дубне проходит международное рабочее совещание «Современные проблемы радиобиологии». Его организаторы — Отделение радиационных и радиобиологических исследований ОИЯИ, Институт космической биологии и медицины (Германия) и Институт биофизики (Чехия).

Научная программа совещания включает в себя следующие разделы: экспериментальные и теоретические

исследования механизмов взаимодействия ионизирующих излучений с веществом; исследование закономерностей генетического действия ионизирующих излучений; современные методы генетического мониторинга окружающей среды; изучение биологических эффектов малых доз облучения; математические модели в радиобиологии и радиоэкологии. В совещании принимают участие около 40 исследователей из разных стран.

Мы решаем общую задачу

Фасад институтской жизни — конференции, эксперименты, поездки, публикации — еще далеко не вся институтская жизнь. Для того, чтобы она не замирала, должны беспрестанно трудиться наши обслуживающие подразделения. Как складываются у них дела, каковы проблемы на исходе первого полугодия? Первым на вопросы нашего корреспондента ответил начальник ремонтно-строительного управления ОИЯИ Сергей Евгеньевич ТКАЧЕНКО:

Работаем мы на институтских объектах. На сегодня закончили ремонтные работы в городке отдыха «Волга», и вы, наверное, знаете, что заезд первой смены уже состоялся. Закачиваем работы в издательском отделе — там произвели полную перепланировку помещений.

На сегодняшний день один из боль-

ших заказов — замена деревянного забора вокруг площадки Лаборатории ядерных проблем на железобетонный; проведение косметического ремонта по лабораториям, кладовые работы на площадях ЛСВЭ для нового эксперимента, который будет проводиться совместно с ЦЕРН; кровельные работы в ОГЭ, ЛЯР, автохозяйстве, ЛВЭ.

Я считаю, что первое полугодие прошло нормально, те задачи по объектам ОИЯИ, которые перед нами были поставлены, мы выполнили. Проблемы всегда есть и будут, глобальная — и не только для нас — неплатежи. Главное — мы их стараемся решать совместно с руководством Института, лабораториями. Внутри Института все вопросы решаются нормально, потому что все мы решаем общую задачу.

ДАВАЙТЕ НАДЕЯТЬСЯ

Для Дубны, города фундаментальной науки и высшего образования, уровень и возможности которого существенно возросли с созданием Международного университета «Дубна», безразличной будет информация еще об одном из новых президентских указов. Президентом РФ Б. Н. Ельциным подписан Указ «О государственной поддержке интеграции высшего образования и фундаментальной науки». Основные направления такой поддержки предусматривают, в частности, развитие совместных фундаментальных исследований, обеспечение взаимодействия академической науки с образовательным процессом в высших учебных заведениях, формирование информаци-

онной базы фундаментальных исследований в целях совершенствования учебного процесса в вузах, развитие опытно-экспериментальной и приборной базы фундаментальных исследований для совместного использования. Правительству РФ дано поручение обеспечить разработку и утверждение в трехмесячный срок федеральной целевой программы «Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки на 1997—2000 годы» с внесением ее Президенту РФ для присвоения статуса президентской. При разработке проекта федерального бюджета на 1997 год должно быть предусмотрено выделение средств на реализацию указанной программы.

ды, обеспечить спокойную старость... Но каждый знак благодарности, пусть самый малый — как эта простая, увенчанная красноармейской звездой Доска памяти — согревает сердца этих мудрых и мужественных людей. На Доску памяти будут занесены имена всех участников войны,

работавших в ЛНФ. Сегодня ветераны лаборатории хотят встретиться в Музее истории Института, чтобы вновь вернуться в те годы, что всколыхнулись в памяти солнечным июньским днем на зеленой аллее, у стен родной «нейтронки».

А. ГИРШЕВА.

Ещё 200 студентов

АВТОБУСНЫЕ маршруты № 2 и 9 официально считаются в городе самыми напряженными. С сентября они, видимо, будут еще более перегруженными: в университете «Дубна» станет на 200 студентов больше — именно столько первокурсников примет нынче университетское сообщество. Не так давно стали известны сроки подачи документов на вступительные экзамены — с 25 июня по 15 июля включительно — и срок начала вступительных испытаний — 16 июля. В этом году объявлен прием уже на пять направлений обучения: лингвистика, системный анализ и управление, социальная работа, экология и природопользование, экономика. **Телефоны приемной комиссии:** 4-04-19, 4-77-75.

В ЛТФ — из Испании

НА ДНЯХ в Дубну прибыл д-р Луис Ниего из Университета Валлодолида (Испания). Цель его визита в ОИЯИ, который продлится до 14 июля, — обсуждение вопросов сотрудничества с дубненскими теоретиками в области математической физики и квантовой механики.

Это уникально!

В ДОМЕ КУЛЬТУРЫ «МИР», в нижнем холле, открылась выставка народного мастера Н. П. Одынец (г. Москва) «Живопись иглой». Представленные на ней экспонаты — уникальные произведения искусства, картины, созданные талантливым человеком с помощью простой иглы и ниток. Выставка будет открыта по 28 июня включительно, с 17.00 до 19.00.

Мониторинг необходим

ПРОБЛЕМЫ, связанные со здоровьем дубненцев, не могут решаться успешно без введения в городе постоянного мониторинга состояния окружающей среды — об этом неоднократно напоминали медики, экологи, специалисты Объединенного института ядерных исследований и других предприятий и организаций города. В настоящее время в Дубне начата конкретная подготовка к введению в городе социально-гигиенического мониторинга в целях предупреждения негативного влияния вредных факторов окружающей среды на здоровье человека и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Распоряжением мэра Дубны создана рабочая группа по проблемам социально-гигиенического мониторинга.

Первый, Всемирный

В ФИНЛЯНДИИ с 13 по 17 июня прошел первый Всемирный конгресс научно-просветительских центров, в котором приняли участие около 450 работников научно-технических музеев и эксплораториумов из 49 стран, в том числе 5 представителей России. Конгресс состоялся в г. Вантаа на базе одного из лучших в мире подобного рода центров Хэуреска. Работа шла преимущественно по нескольким параллельным секциям, но общая его тема может быть сформулирована следующим образом: «Научно-просветительские центры как одна из важнейших частей мировой образовательной системы в эпоху информационно-технологического взрыва». На конгрессе с докладом «Опыт четырех лет работы Музея истории науки и техники ОИЯИ» выступил директор музея Г. Л. Варденга.

Кто поддержит инициативу?

ПЕРВОГО СЕНТЯБРЯ прошлого года на церемонии открытия школы-гимназии № 11 было объявлено о том, что корпорация «Развитие города» учредила великолепный приз для лучшего ученика первого года существования школы — персональный компьютер. В конце учебного года в школе весьма оперативно был проведен конкурс на звание лучшего ученика. Сначала в каждом классе выдвигали и голосованием утверждали кандидатуру на участие в следующих турах. Затем последовали еще два этапа личной борьбы претендентов — и к последнему дню занятий победитель был выявлен и объявлен. Им стал семиклассник Александр Санжаровский. Хорошо, если инициатива корпорации будет подхвачена другими состоятельными фирмами города, и каждая школа к концу следующего учебного года будет иметь в запасе «призовой» компьютер, а каждый ученик — хороший стимул к получению качественных знаний.

Установлен день рождения

ВОЗМОЖНО, среди многих новых праздников мы вскоре станем отмечать и День Третьяковской галереи. В этом году, когда исполнилось 140 лет со дня ее основания, установлена и точная дата этого дня — дата покупки П. М. Третьяковым самой первой картины. В архивах Третьяковки найдена расписка академика В. Худякова от 23 (по новому стилю) мая 1856 года, в которой тот подтверждает получение аванса от Третьякова за приобретенное им историческое полотно «Стычка с финляндскими контрабандистами». К тому же периоду времени относится и следующая покупка — картина Н. Шильдера «Искушение». Сейчас, как сообщается в «Общей газете» (от 23.05.96 г.), коллекция галереи насчитывает сто тысяч произведений русского искусства. Подписанный недавно Указ Президента РФ «О Государственной Третьяковской галерее» оговаривает ряд условий для дальнейшего ее развития.

га, в состав которой вошли специалисты из университета «Дубна», служб Госсанэпиднадзора, отделов здравоохранения и инженерной экологии мэрии. Возглавляет группу заместитель мэра Ю. Н. Комедантов. Этой группе предстоит разработать до 1 августа проект положения и план мероприятий по введению в городе социально-гигиенического мониторинга. Будут собраны данные о персональном составе и технических возможностях лабораторий по контролю среды обитания человека, имеющихся на предприятиях города. Планируется обратиться с просьбой об оказании научно-методической помощи в создании концепции проекта и реализации программы городского мониторинга окружающей среды, включающего социально-гигиенический мониторинг, в международный университет «Дубна».

В «Новостях...» использованы материалы, предоставленные пресс-службой мэрии Дубны.

Снова об антеннах

ПО СООБЩЕНИЮ АО «Технопарк «Дубна» с 1 июня увеличена до 6000 рублей абонентская плата за пользование телевизионной антенной. Льготу по оплате в размере 50 процентов имеют лишь две категории пользователей: получающие субсидию на оплату жилья и коммунальных услуг и лица, пострадавшие от политических репрессий.

Отсрочки отменяются

В СВЯЗИ с неисполнением в полном объеме бюджета Московской области по дотациям городскому бюджету Дубны и осложняющейся финансовой обстановкой, особенно в части выплаты заработной платы и отпускных учителям, работникам детских дошкольных учреждений, врачам, мэру Дубны В. Э. Проху распорядился прекратить с 15 июня текущего года практику предоставления предприятиям и организациям города отсрочек налоговых платежей в городской бюджет.

Никого не минует

ДОСТОЙНЫМИ человека должны быть не только его рождение и жизнь, но и смерть, ибо по отношению к умершим судят о живых. Распоряжением мэра города предусмотрено создание в муниципальном предприятии «Ритуальные услуги» диспетчерской службы для оперативной транспортировки умерших в морг и к месту проведения судебного-медицинской экспертизы по заявкам предприятий, организаций и частных лиц. Срок создания такой службы — 1 августа текущего года. До 1 июля должно быть разработано и согласовано с администрацией города Положение о диспетчерской службе. В бюджете города на 1996 год должны быть предусмотрены средства в размере 100 миллионов рублей.

Нуклотрон как прототип ускорителя будущего

Академик А. М. БАЛДИН

В первой половине мая делегация в составе А. М. Балдина, А. Д. Коваленко и Н. М. Пискунова была приглашена в США для докладов и обсуждений в ряде лабораторий, интересующихся проблематикой Лаборатории высоких энергий. По предложению организаторов мини-симпозиума, проходившего в рамках годичного собрания Американского физического общества, А. Д. Коваленко и мною был подготовлен доклад на тему: «100-тэВный синхротрон-коллайдер, основанный на криомагнитной системе типа нуклотрон».

Инициатива разработки такого ускорителя принадлежала сотрудникам Лаборатории им. Ферми и сначала носила характер футурологического исследования. Исходным моментом был знаменитый «график Ливингстона», связывающий достигнутую человечеством энергию частиц на ускорителях с годом запуска ускорителя, на рекордную энергию. Мини-симпозиум заинтересовал многих американских физиков, инженеров, ускорительщиков.

Создание ускорителя длиной в 1000 километров — вызов новейшим технологиям, что безусловно в американском духе. Одновременно это и вызов экономике — необходимо предельно удешевить новый ускоритель для того, чтобы его сооружение стало реальным. Как сказал один из инициаторов изучения перспектив создания ускорителей на сверхвысокие энергии Дж. В. Фостер, «эволюция сверхпроводящей магнитной технологии Теватрон → Гера → SSC → LHC имеет туниковый конец. Магниты с высокими магнитными полями никогда не будут в 10 раз дешевле. Диполи типа LHC никогда не будут работать при 100 ТэВ». Магниты с высокими полями получили условное название магниты типа косинус-зета. С таких же магнитов наша лаборатория начинала проект «Нуклотрон» в 1973 году. Однако после испытаний магнитов типа косинус-зета мы переориентировали исследования на сверхпроводящие магниты с полем, формируемым железом, обладающие низкой стоимостью, значительно более высокой надежностью, относительной простотой изготовления (возможность изготовления ускорителя в лабораторных условиях без обращения в промышленность), значительными преимуществами в их эксплуатации, высокой однородностью поля и т. п. Главное преимущество таких магнитов (названных магнитами типа «Дубна») по сравнению с «теплыми» магнитами таково: уменьшение поперечного сечения магнита на порядок величины, т. е. в такое же число раз как поперечное сечение кольцевых магнитов с сильной фокусировкой отличается от та-

ковых со слабой фокусировкой. Именно избрание жесткой фокусировки позволило построить в 60-е годы ускорители нового поколения, лежащие на «графике Ливингстона».

Адронные коллайдеры низкой стоимости на сверхвысокие энергии предлагается сооружать на основе миниатюрных магнитов типа «Дубна». На Западе они иногда называются «суперферик». Главный недостаток магнитов типа «Дубна»: максимальное магнитное поле в 3 раза меньше, чем в магнитах типа косинус-зета, что соответственно увеличивает в 3 раза длину ускорительного кольца.

В Дубне разработка идеи (И. А. Шелаев) была уже доведена до создания большой серии сверхпроводящих магнитов, составляющих основу действующей модели (ускоритель СПИН), когда в США началось обсуждение аналогичных ускорительных магнитов, названных тогда «суперферик». Авторы работы «Разработка и создание экономичных сверхпроводящих магнитов для ускорителей высоких энергий» В. С. Алфеев, З. В. Борисовская, Б. К. Курятников, В. И. Лобанов, Л. Г. Макаров, Е. А. Матюшевский и И. А. Шелаев были удостоены Государственной премии России за 1992 год по физике, математике и механике.

В 1992 г. было завершено сооружение нуклотрона — первого в мире сверхпроводящего ускорителя релятивистских ядер. В нуклотроне использована новая версия миниатюрных сверхпроводящих магнитов, предложенных и сконструированных А. А. Смирновым в 1978 году. Миниатюризация криомагнитной системы позволила разместить нуклотрон в технологическом туннеле синхрофазотрона. Проектная стоимость нуклотрона была ниже проектной стоимости ряда физических установок, рассматривавшихся Ученым советом ОИЯИ. Проект был реализован за 5 лет (1987 — 1992) в условиях экономического кризиса. Успешная работа ускорителя нового типа на физику в течение 3-х лет (1993 — 1996) вызвала большой интерес как физиков, так и ускорительщиков, с чем и было связано приглашение в США.

В мини-симпозиуме принимали участие представители ведущих научных центров, фирм из США, а также Японии, связанных с микротуннелированием, новыми типами сверхпроводников, вакуумной техникой, передачей энергии на большие расстояния без существенных потерь и др. Были представлены также геологические исследования района Лаборатории им. Ферми и трассы, где может пройти туннель гигантского ускорителя. Диаметр туннеля (порядок одного мет-

ра) предполагает использование роботов и новейших систем кибернетики.

Наши оценки стоимости криомагнитной системы, основанные на экстраполяции параметров криомагнитной системы нуклотрона, оказались довольно близкими к оценкам американских специалистов.

В своем докладе мы обратили внимание на то, что основные параметры ускорителя — достижимые энергии и светимость, определяющие стоимость ускорителя, требуют серьезных аргументов, основанных на предложениях по научной программе. «График Ливингстона» таким аргументом быть не может, так как повышение энергии ранее связывалось с открытием частиц, обладающих все более тяжелыми массами. существование таких частиц диктовалось новыми принципами инвариантности и соответственно новыми фундаментальными законами природы. Однако открытие частиц с массами в области ТэВ и выше предъясняет чрезвычайное требования к светимости и детектирующим системам.

Наше предложение заключалось в том, что при определении достижимой энергии и светимости следует исходить из необходимости изучения процессов множественного рождения электрослабых бозонов и связанных с ними эффектов нарушения барионного и лептонного чисел в рамках Стандартной модели.* Как показывают расчеты, основанные на инстантонных моделях, достигнутых светимостей существующих коллайдеров достаточно. Обсуждение характерной энергии (типа пороговой) 18 ТэВ, при которой должны проявляться эффекты нарушения барионного числа, вызвало большой интерес как на мини-симпозиуме, так и во время дискуссии в Фермилаб. Изучение этих процессов, с одной стороны, имеет большое значение для построения моделей ранней Вселенной* (бариосинтез, барионная асимметрия Вселенной и т. п.), с другой стороны, оно практически недоступно для LHC. Таким образом, создание коллайдера, основанного на криомагнитных системах типа использованных на ускорителях СПИН и нуклотрон, представляется не только реальным, но и неизбежным.

В Соглашении, подводившем итог нашим обсуждениям, физики из Фермилаб записали: «ОИЯИ, имея первый в мире действующий суперферик-синхротрон (нуклотрон), является лидером в этой технологии».

Добавим, что И. А. Шелаевым сделано предложение использовать эти магнитные системы в ядерной энергетике. Сочетание системы ускорителя — реактор в этом случае делается экономически значительно эффективнее обычных ядерных реакторов на обогащенном уране, так как в предлагаемых системах может быть использован природный торий.

Успехи ОИЯИ в создании новейших ускорительных технологий в значительной степени были обусловлены глубоким пониманием тенденций в современной физике и поддержкой великих людей — Н. Н. Боголюбова и М. А. Маркова.

* Эти результаты принадлежат В. А. Рубанову и его сотрудникам.

АЛУШТА - 96: ВОЗРОДИТСЯ ЛИ ТРАДИЦИЯ?

Напряженным выдался в этом году май для Лаборатории теоретической физики им. Н. Н. Боголюбова — проведено два рабочих совещания и две крупные конференции. Мы думаем, что публикуемый сегодня материал, как и напечатанный в прошлом номере, не только дает представление о тематике исследований лаборатории и наиболее важных научных проблемах, но также ставит ряд общих вопросов, связанных с организацией научных мероприятий.

X международная конференция по проблемам квантовой теории поля (КТП). Крым, Алушта, 12—18 мая 1996 года, 100 докладов, более 100 участников из России, Украины, Узбекистана, Болгарии, Великобритании, Германии, Голландии, Израэля, Италии, Польши, Словакии, США, Чехии, Японии. Тематика: суперсимметрия, струны, гравитация, объединенные теории, интегрируемые системы, квантовые группы, квантовая хромодинамика, модели адронов, калибровочные теории на решетке. Среди докладчиков А. Ди Джакомо (Италия), Л. Фаддеев (С-Петербург), И. Фришман (Израиль), А. Славнов (Москва), Е. Лукерски (Польша), А. Филиппов (ОИЯИ), И. Арефьева (Москва), К. Стелл (Великобритания), Е. Иванов (ОИЯИ), Л. Липатов (С. Петербург), В. Рубаков (Москва), В. Акулов (Харьков), С. Шуто (Италия), О. Пиге (Швейцария), М. Васильев (Москва), Н. Стефанис (Германия) и др. Все на высоком уровне, все традиционно для Лаборатории теоретической физики им. Н. Н. Боголюбова, все весьма успешно по отзывам участников... и все же несколько иначе.

Немного об истории конференций в Алуште, традиционных конференций по нелинейным, нелокальным и нелогарифмируемым теориям, превратившимся в конференции по самым актуальным современным проблемам квантовой теории поля. Конференции зародились в 1967 году. У истоков их создания стоял Д. И. Блохинцев, неизменный председатель оргкомитета вплоть до своей кончины. Первая конференция прошла в Дубне, следующая в Азау под Эльбрусом в 1970 году, затем местом встреч каждые 3 года был гостеприимный пансионат ОИЯИ в Алуште. Потом традиция была продолжена М. А. Марковым и Н. Н. Боголюбовым. После некоторого перерыва, связанного с политическими изменениями в стране, конференция прошла в Дубне в 1990 году под председательством В. Г. Кадышевского, бывшего в то время директором ЛТФ. Затем наступил сложный период для организации конференций, не стало средств для их проведения. Теперь финансирование подобных мероприятий уже не по карману Институту, и оргкомитет вынужден переходить на самокупаемость. Источник известен: обращение с заявками в Российский фонд фундаментальных исследований и другие фонды, ортызнос участников совещания. Прием участники из стран СНГ не только не в состоянии за-

платить взнос целиком, но и нуждаются в финансовой помощи оргкомитета. И все же, несмотря на финансовые проблемы, проведение X конференции, как и многих других, организуемых нашей лабораторией, стало возможным.

Прежде, чем писать об особенностях организации данной конференции, отметим ее значение для ЛТФ и, несколько шире, ее место среди конференций по квантовой теории поля в СССР. Для нас это была главная конференция по квантовой теории поля, в которой участвовали все ведущие сотрудники, а также привлекалась молодежь. И сейчас, когда конференций, рабочих совещаний и расширенных тематических семинаров, организуемых ЛТФ, стало довольно-таки много, а в последнее время мы проводим в среднем около 10 конференций и школ ежегодно, такая общетеоретическая конференция не утратила своего значения. Иногда при напряженном бюджете она может и вобрать в себя отдельные тематические совещания в качестве тематической секции, как это имело место в этом году, когда одной из основных секций конференции стала «суперсимметрия». Одноименное рабочее совещание вошло в 1996 году в общую конференцию по КТП. В будущем году оно опять состоится в Дубне и будет посвящено памяти безвременно ушедших в 1996 году В. И. Огисвецкого и Д. В. Волкова.

В то же время в течение многих лет своего существования конференция по КТП в Алуште играла, помимо несомненной научной роли, также и объединительную роль для физиков СССР. Участие зарубежных ученых, не считая стран-участниц ОИЯИ, тогда по понятным причинам, было весьма ограниченным. Однако представительство ученых из СССР было весьма широким. Физики из всех крупных институтов, таких как ФИАН, МИАН, ИТЭФ, ИЯИ, ИФ (Черноголовка), ЛИЯФ (Гатчина), МГУ, ЛГУ, ИЯФ и ИМ СО АН (Новосибирск), ИТФ (Киев), ЕрФИ (Ереван) и др., независимо от принадлежности к какой-либо из научных школ, приезжали в Алушту.

Конференция в Алуште пользовалась успехом и играла важную научную роль. Раз в 3 года подводились итоги совместных достижений. Да и место проведения по многочисленным отзывам являлось очаровательным. Неудивительно поэтому, что к нам неоднократно обращались участники прошлых конференций с предложениями возродить традиционную конференцию по КТП в Алуште.

В 1996 году это стало наконец возможным. Впервые конференция проходила хотя и в своем пансионате, но за границей. Большую роль при этом имела поддержка президента Национальной Академии наук Украины Б. Е. Патона и вице-президента

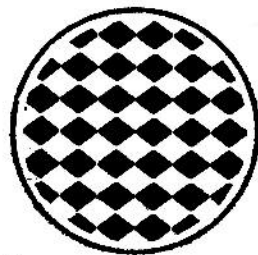
НАНУ В. Г. Барьяхтара. В состав оргкомитета конференции вошли представители ОИЯИ и Украины. Председателем оргкомитета был директор Лаборатории теоретической физики Д. В. Ширков. Комитет советников конференции включал в себя известных ученых многих стран. Финансовая поддержка была осуществлена Российским фондом фундаментальных исследований, Национальной Академией наук Украины и программой «Гейзенберг — Ландау».

Вернемся к вопросу, вынесенному в заголовок настоящей статьи: возродится ли традиция? Будут ли продолжены конференции в Алуште? Хотелось бы ответить на этот вопрос положительно. Отметим, однако, некоторые проблемы. Во-первых, конференция пока что не набрала свой быллой потенциал, она не явилась «объединительной» в том смысле, как была раньше. Причины разные: многие физики сейчас находятся перманентно за рубежом, в мире проходят другие интересные конференции, ранее нам недоступные, и приходится делать выбор; многие, в особенности молодежь, просто не в состоянии приехать по финансовым соображениям. Хорошо известно, что возросли не только цены в пансионате, но и транспортные расходы. Это фактически является сейчас основным препятствием на пути возобновления научных связей внутри СНГ.

Во-вторых, не просто оказалось и все организовать в Алуште. Значительные трудности возникли из-за неразберихи в расписании украинских авиалиний. Несколько известных европейских ученых отказались от участия в конференции в последний момент, так как не смогли заказать билеты до Симферополя. Стало сложно и с автотранспортом, хотя технические трудности все же преодолели.

Легко утратить традицию — нелегко возродить, достигнуть прежнего уровня. Это, впрочем, справедливо и для всей нашей науки в целом. В конечном счете успех конференции в Алуште неотделим от уровня обеспеченности ОИЯИ, научных учреждений в странах СНГ, других странах-участницах. Будет развиваться наука, будет и конференция.

Д. КАЗАКОВ,
зам. председателя оргкомитета.



Международная конференция, посвященная применению интегралов по траекториям в квантовой физике, состоялась в ОИЯИ 27—31 мая.

Интегралы по траекториям (Фейнмановские интегралы) дают одну из формулировок квантовой теории, позволяющую применить непертурбативный подход к решению физических проблем. Ф. Березиным, Л. Фаддеевым, А. Славновым и другими учеными создана отечественная научная школа, развивающая это направление теоретической физики. Ее достижения в числе других разработок этого метода используются физиками-теоретиками ОИЯИ, и в 1995 г. Лаборатория теоретической физики им. Н. Н. Боголюбова выступила с инициативой проведения в Дубне семинара «Интегралы по путям: теория и приложения». В разработке его научной программы приняли участие специалисты из Программного комитета традиционной международной конференции «Интегралы по траекториям от мэв до Мэв», и научное мероприятие в Дубне 27 — 31 мая этого года проводилось как объединенное заседание семинара ОИЯИ и 5-й конференции «мэв — Мэв». Финансовую поддержку РГ'96 оказали пропрарма «Гейзенберг — Ландау», Российский фонд фундаментальных исследований, Международный фонд фундаментальных исследований (г. Дубна) и ТОО «Циклон» (С-Петербург), которым организаторы конференции приносят искреннюю благодарность.

Основная цель конференции состояла в том, чтобы способствовать об-

„Интегралы по траекториям“

щению специалистов, применяющих интегралы по траекториям в областях физики с масштабами энергий взаимодействия от мэв до Тэв. Соответственно этому тематика конференции включила как общие аспекты метода, так и применение его в различных разделах квантовой физики. На конференции было заслушано 12 пленарных докладов и около 60 докладов по трем секциям: интеграл по траекториям в квантовой теории поля, интеграл по траекториям в квантовой механике и статистике, математический и общий подходы к интегрированию по траекториям. Соотношение между числом докладов по каждой из них составило 2:2:1.

В работе конференции приняли участие около 70 специалистов, в том числе 40 ученых из Германии, США, Канады, Японии, Италии, Белоруссии, Бельгии, Швейцарии, Таиланда, Малайзии. Российские научные центры были представлены участниками из Москвы, С-Петербурга, Новосибирска, Иваново, Перми, Петрозаводска и др. 14 докладов представлено учеными ОИЯИ. Заседания трех секций были организованы в два параллельных потока с тем, чтобы предоставить участникам возможность посетить доклады по смежным вопросам. С пленарными докладами выступили С. Девитт-Моретт (США), А. Иномата (США), В. Тонетти (Италия), А. Славнов (Россия), Д. Клаудер (США), У. Вайсс (Германия), Л. Шульман (США), Г. Граберт

(Германия), Х. Кляйнерт (Германия), А. Кириллов (Россия), Х. Лешке (Германия), Е. Кочетов (ОИЯИ). Эти выступления содержали как обзоры по отдельным вопросам, так и новые научные результаты.

В день открытия участников конференции приветствовал директор ЛТФ Д. В. Шарков. На заключительном заседании краткие обзоры докладов по трем секциям были представлены, соответственно, Г. Репсторфом, Л. Шульманом и А. Кирилловым. Общий вывод таков, что основной проблемой в исследованиях является поиск правильного соотношения между учетом внутренней логики интеграла по траекториям как математического объекта и учетом в нем физических особенностей рассматриваемых задач. Обмен суждениями по этому поводу, так же как и по результатам конкретных исследований, является наиболее важным результатом конференции. Мы надеемся, что научное общение теоретиков стимулирует дальнейшее развитие метода интегралов по траекториям и применение их в квантовой физике.

В. ЯРУНИН,
председатель
оргкомитета конференции.
В. ЖУРАВЛЕВ,
ученый секретарь
Лаборатории теоретической физики
им. Н. Н. Боголюбова.

„Физика тяжелых кварков“

22 — 23 мая в Лаборатории теоретической физики им. Н. Н. Боголюбова проходило III германо-российское рабочее совещание «Физика тяжелых кварков», продолжающее серию совещаний, проводимых совместно ЛТФ ОИЯИ и научными центрами Германии в рамках программы «Гейзенберг — Ландау» при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). Первое совещание проходило в Дубне 8 — 12 декабря 1993 г., второе — в г. Бад Хоннеф (Германия) 14 — 16 декабря 1994 г. Цель проводимых совещаний состоит в обсуждении ключевых проблем физики тяжелых кварков.

Последние несколько лет ознаменованы бурным развитием физики адронов, состоящих из легких $q(u,d,s)$ и тяжелых $Q(c,b)$ кварков. Слабые распады тяжелых адронов являются уникальным инструментом для определения элементов матрицы Кабиббо — Кобаяши — Маскава, исследования явлений, лежащих вне рамок стандартной модели, а также изучения внутренней структуры адронов.

Существенный прогресс достигнут в экспериментальных исследованиях процессов с участием очарованных и прелестных адронов. В рамках выполненных экспериментов удалось извлечь полезную информацию о физических свойствах тяжелых адронов: были измерены такие важные

характеристики, как спектр масс, формфакторы и брэнчинги слабых распадов, времена жизни и поляризационные характеристики.

С теоретической точки зрения столь живой интерес к исследованию физики тяжелых кварков связан, главным образом, с открытием нового вида симметрии сильных взаимодействий — спиinflейворной симметрии в мире тяжелых кварков (симметрия Изгура — Вайсе) и разработкой эффективной теории тяжелых кварков — пертурбативной вычислительной схемы для исследований свойств адронов, содержащих один тяжелый кварк.

На совещании в Дубне были обсуждены следующие вопросы:

— статус теоретических подходов и моделей (эффективная теория тяжелых кварков, КХД на решетке, правила сумм КХД, кварковые модели и т. д.), основанных на представлениях КХД и претендующих на описание экспериментальных данных;

— прецизионное измерение параметров стандартной модели Вайнберга — Салама (элементы матрицы Кабиббо — Кобаяши — Маскава);

— CP нарушение в слабых распадах тяжелых адронов;

— смешивание нейтральных мезонов;

— эксклюзивные распады тяжелых

адронов (лептонные, полуплептонные и нелептонные);

— инклюзивные распады и времена жизни тяжелых адронов;

— поляризационные характеристики тяжелых адронов;

— распады Z^0 бозонов;

— физика тяжелых кваркониев.

III рабочее совещание по физике тяжелых кварков вызвало большой интерес не только у теоретиков, но и у ведущих экспериментальных коллективов: ALERPH, CLEO, DELPHI, FermiLab E789 и OPAL. В работе совещания участвовали 65 человек: Россия (24), ОИЯИ (16), Германия (11), США (6), Италия (3), Швейцария (2), Англия (1), Франция (1), Польша (1).

В ЛТФ ведутся активные исследования по физике тяжелых кварков в тесном сотрудничестве с учеными из Германии, США, Италии и других стран. Результаты этих исследований были представлены в докладах С. Герасимова, М. Иванова, В. Любовицкого, А. Русецкого, С. Солунина, А. Ткабладзе.

Очередное IV совещание по физике тяжелых кварков будет проходить в Германии в 1997 году.

М. ИВАНОВ,
председатель
оргкомитета совещания.
В. ЛЮБОВИЦКИЙ,
ученый секретарь
оргкомитета совещания.

Недавно в Лаборатории ядерных проблем состоялся научный семинар, посвященный памяти крупного, широкоизвестного физика-теоретика профессора Л. И. Липидуса, ушедшего из жизни 10 лет назад и проработавшего в Дубне 36 лет.

Открыл семинар вступительным словом почетный директор ЛЯП член-корреспондент РАН, профессор В. П. Желепов. На семинаре выступили с короткими докладами о конкретных экспериментальных исследованиях, инициированных теоретическими работами Л. И. Липидуса, директор ЛЯП доктор физико-математических наук Н. А. Русакович, доктора наук В. П. Зрелов, О. В. Савченко, Ю. К. Акимов, Р. М. Рындин, кандидат наук А. В. Тарасов. Сегодня мы публикуем вступительное слово профессора В. П. Желепова.



Семинар памяти профессора Л. И. Липидуса

Уважаемые коллеги!

Сегодняшнее заседание нашего научного семинара посвящается памяти одного из наиболее талантливых и ярких ученых нашей лаборатории, крупного физика-теоретика Льва Иосифовича Липидуса. Его трудами внесен большой вклад в физику элементарных частиц и атомного ядра. Я хочу особо отметить наиболее яркие его работы в этой области, а также подчеркнуть роль, которую он сыграл как на этапе становления, так и дальнейшего развития нашей лаборатории.

Л. И. Липидус родился 22 июня 1927 г. в Москве в интеллигентной семье. Отец — профессор-экономист, мать — врач. Отец погиб в октябре 1941 г. в ополчении, когда сыну было 14 лет...

Окончив экстерном десятилетку в 1944 г., Лев Иосифович поступил учиться в Московский химико-технологический институт. В 1946 г. — перевелся в Московский механический институт (ныне МИФИ), который успешно окончил в 1950 г. В том же году он, физик-теоретик, начал работать в Гидротехнической лаборатории АН СССР в Дубне старшим лаборантом с высшим образованием. Его руководителями были сначала И. Я. Померанчук, а позднее Я. А. Смородинский.

Лев Иосифович как физик-теоретик рос очень быстро. В 1951—52 гг. он успешно сдал полный курс экзаменов по так называемому «теоретическому минимуму» Л. Д. Ландау. Это был очень важный рубеж. В 1954 г. защитил кандидатскую диссертацию. В 1962 г. — докторскую. В 1965 г. Л. И. Липидусу было присвоено звание профессора.

Уже в ранних работах Лев Иосифович продемонстрировал оригинальность в подходе при решении новых физических проблем. На протяжении всей своей научной деятельности он работал над наиболее актуальными задачами современной теоретической физики элементарных частиц, тесно увязывая свои исследования с экспериментами, проводившимися физиками нашей лаборатории как на собственном ускорителе, так и на ускорителях других лабораторий и институтов.

Замечательным качеством его работ являлась большая ясность и доведение теоретических расчетов до количественных выводов, т. е. до числа. На основе их можно было ставить эксперименты и получать строго интерпретируемые данные.

В первые же годы своей работы в лаборатории он провел необходимые расчеты и сделал предложение об использовании излучения Вавилова — Черенкова для измерения энергии релятивистских частиц в пучках от ускорителей высоких энергий. Один из лучших экспериментаторов нашей лаборатории В. П. Зрелов провел такие измерения с помощью ахроматического черенковского метода и для энергии выведенного из синхроциклотрона пучка протонов 460 МэВ получил точность $\pm 0,9$ МэВ, которая была весьма близка к достигнутой точности, оцененной Л. И. Липидусом.

Большой цикл работ Л. И. Липидуса в 1952—53 гг. был посвящен разработке проблемы изотопической инвариантности сильных взаимодействий. Одним из следствий этих работ явилось его предложение о постановке на нашем синхроциклотроне одного из очень красивых опытов по проверке этого фундаментального закона с помощью исследования запрещенной законом сохранения изотоп спина реакции $d+d \rightarrow He^4 + \pi^0$.

По моему распоряжению высококачественная система синхроциклотрона была перестроена с ускорения протонов на ускорение дейтронов до энергии 400 МэВ, и Л. И. Липидус, О. В. Савченко, Л. М. Сороко и Ю. К. Акимов на опыте с большой точностью показали, что действительно π^0 -мезоны в этой реакции не рождаются. Эта работа была удостоена премии ОИЯИ.

Особое место в научной биографии Л. И. Липидуса занимают поляризационные исследования. Он являлся одним из активнейших участников (совместно с Я. А. Смородинским, Р. М. Рындиным и др.) создания теории полного опыта для взаимодействия нуклонов с нуклонами. Им предложено большое количество экспериментов с поляризованными мишенями. Этот цикл работ был удостоен первой премии ОИЯИ.

Я особо хочу подчеркнуть широко известные в мире работы Льва Иосифовича, в которых была показана важная роль электромагнитного взаимодействия в поляризационных эффектах при рассеянии барнионов на малые углы — эффект интерференции кулоновского и ядерного рассеяния. Предложенные им эксперименты были включены в программы исследований на советских и зарубежных ускорителях. Все это создало Л. И. Липидусу имя одного из наиболее известных и авторитетных в мире специалистов по спиновым эффектам. Он регулярно получал приглашения на все конференции, посвященные их исследованию. Выводы всех этих работ Льва Иосифовича в сильной степени стимулировали проведение соответствующих экспериментальных исследований физиками нашей лаборатории и многих других институтов.

В 1977 г. Л. И. Липидус, проведя анализ мировых данных по определению электрических радиусов протона и дейтрона, установил, что опытные данные по рассеянию электронов указанными частицами на малые углы отсутствуют, и при определении соответствующих радиусов используется метод экстраполяции. Тогда он предложил использовать для регистрации медленных протонов и дейтронов отдачи от ep - и ed -рассеяния на малые углы полупроводниковые детекторы (метод, разработанный Ю. К. Акимовым) и провел соответствующие расчеты. Опыты, проведенные в ЕрФИ на 6 ГэВ электронном синхроциклотроне Ю. М. Казариновым, Ю. К. Акимовым, В. С. Киселевым и А. И. Калининым с участием ереванских, румынских физиков и Л. И. Липидуса, позволили устранить пробел в опытных данных и непосредственным путем определить указанные радиусы.

Не касаясь ряда других исследований Льва Иосифовича, я особо хочу отметить очень ценные и важные его работы, выполненные в последние годы его жизни совместно с молодым его коллегой и учеником теоретиком Б. З. Копелиовичем. В них впервые было теоретически предсказано явление цветовой прозрачности ядерной материи для цветowych диполов, каковыми в КХД являются мезоны. Экспериментально это явление впервые в мире было обнаружено и изучено Н. А. Русаковичем и др. при исследовании на установке «Типерон» про-

цессов перезарядки P^+ - и K^+ -мезонов с импульсом около 10 ГэВ/с в эта-мезон. Наблюдаемая прозрачность ядер для мезонов целиком определяется малостью расстояний между кварками в мезоне, поскольку в этих условиях их цветовые заряды взаимно экранируются. В настоящее время это явление изучается не только в ОИЯИ, но и в Брукхейвене, на СЕБАФе и в других лабораториях мира.

Из всего сказанного следует, что Лев Иосифович являлся крупным теоретиком, способным активно и творчески работать во многих областях физики элементарных частиц. Он внес большой и ценный вклад в становление и развитие нашей лаборатории, работая сначала в ГТЛ и ИЯП АН СССР, а начиная с 1958 г., в течение 22-х лет являясь моим заместителем. Скажу откровенно, он был лучшим из моих заместителей, и это мнение разделяет большинство коллектива Лаборатории ядерных проблем.

Льва Иосифовича отличала большая увлеченность наукой, высокая инициативность в вопросах выбора наиболее актуальных направлений исследований, в организации широкого международного сотрудничества лаборатории, в подготовке молодых специалистов, организации рабочих совещаний и конференций.

Он руководил научным семинаром лаборатории по физике высоких энергий, кроме того являлся членом редколлегии журнала «Ядерная физика», членом советов по электромагнитным взаимодействиям и по ядерной физике при Отделении ядерной физики Академии наук СССР. Лев Иосифович всегда достойно представлял нашу лабораторию, когда ему приходилось участвовать в решении крупных принципиальных вопросов, касающихся ее деятельности. Ему были присущи высокая интеллигентность, доброта, отзывчивость и доброжелательность. Он был легко доступен для всех, охотно и активно оказывал помощь экспериментаторам, обращавшимся к нему с вопросами, касающимися теоретической интерпретации опытных данных.

Его работы неоднократно удостоивались премий ОИЯИ. Он был награжден орденом «Знак Почета» и различными медалями как нашей страны, так и стран-участниц ОИЯИ. Лев Иосифович был широко известен в научных кругах стран, где ведутся исследования по физике элементарных частиц.

Потери, которую с уходом Льва Иосифовича из жизни понесли наша лаборатория, ОИЯИ и научное сообщество, работающее в области современной ядерной физики, очень велика. Все мы это особенно ясно ощущаем. Научный семинар, проводимый в память о нем, является свидетельством того, что мы высоко ценим его заслуги перед наукой вообще и перед нашей лабораторией и ОИЯИ в частности.

В. П. ДЖЕЛЕПОВ,
почетный директор ЛЯП ОИЯИ,
член-корреспондент РАН.

ВНЕДРЕНЧЕСКАЯ ФИРМА

„КОНТАКТ“

предлагает по самым низким ценам в Дубне компьютеры:
от 486 DX2|66 до 486 DX4|133 — по цене от 813 у. е.
от Пентиум 133 — до Пентиум 166 — по цене от 1041 у. е.

▲ У нас вы найдете большой выбор комплектующих, принтеров, модемов, оргтехнику. На все оборудование дается гарантия от 1 года до 2 лет.

ВФ «КОНТАКТ» также предлагает вам следующие виды услуг и сервиса:

▲ 1. Услуги глобальной сети ИНТЕРНЕТ.

ВФ «КОНТАКТ» является узлом сети ИНТЕРНЕТ и предоставляет полный спектр услуг по электронной почте, системе телеконференций, доступа к архивным файловым серверам, доступ к распределенным информационным системам глобальной сети ИНТЕРНЕТ (WWW...), предоставление в режиме реального времени полного набора средств TCP/IP.

Что такое глобальная сеть ИНТЕРНЕТ — это лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать. Специалисты ВФ «Контакт» готовы показать и рассказать вам все об ИНТЕРНЕТ.

Мы готовы разместить рекламу вашего предприятия в WWW сервере сети ИНТЕРНЕТ, и о вас узнает весь мир. Это не просто слова, это — реальность, которую дает глобальная сеть ИНТЕРНЕТ.

▲ Программное обеспечение.

Системные программисты ВФ «Контакт» занимаются не только установкой и сопровождением различного программного обеспечения для узлов сети Реском, но и разрабатывают пакеты прикладных и системных программ самого различного профиля.

Наши программисты готовы разработать различные ПО для нужд вашего предприятия.

У нас есть разработанные пакеты прикладных программ, которые вполне могут пригодиться в вашей работе.

▲ 3. Системная интеграция.

В области компьютерных сетей любой сложности и на любых технологиях. Сети с применением коммутаторов, виртуальные сети и сети АТМ. Интеграция локальных сетей в глобальные и корпоративные сети с интеграцией служб. Наши специалисты помогут вам провести анализ и выбрать необходимую стратегию развития сетевой структуры предприятия, подобрать необходимое сетевое оборудование, провести монтаж локальной сети, помогут установить сетевое программное обеспечение.

Также мы предлагаем необходимое оборудование для локальных сетей — концентраторы, сетевые адаптеры, коммутаторы Ethernet и АТМ. Оборудование для построения корпоративных сетей с интеграцией служб на технологии Фрейм релей и АТМ.

▲ 4. Системы охранной сигнализации и видеонаблюдения.

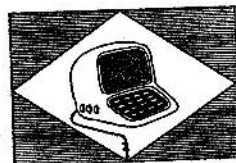
Подобрать необходимую для вас степень защиты предприятия, частного дома, личного автомобиля, установить и настроить необходимое оборудование ведущих фирм мира, с гарантией качества и конфиденциальности — вот задача наших специалистов.

Звоните нам по тел.: 6-53-46; 6-68-24.

Специалисты ВФ «КОНТАКТ» помогут вам подобрать необходимое оборудование.

Наш адрес:

141980, г. Дубна,
Московская область,
стадион ОИЯИ,
здание АВК-ГАММА. Офис 112



Н. А. СИЗОВА

Дирекция Объединенного института ядерных исследований с глубоким прискорбием извещает, что 22 июня 1996 года скоропостижно скончалась старейшая сотрудница Института СИЗОВА Нина Александровна, и выражает глубокое соболезнование ее родным и близким.

Н. А. Сизова родилась 12 октября 1926 года в Ленинграде. В 1951 году, окончив Ленинградский горный институт по специальности инженер-геофизик, переехала с семьей в Дубну. С 1954 года началась ее трудовая деятельность в отделе кадров ОИЯИ. В кадровой службе Института Нина Александровна проработала более 30 лет: инженером, заместителем началь-

ника отдела кадров, начальником бюро подготовки кадров.

Нина Александровна была талантливым, энергичным специалистом, принципиально и со знанием дела решавшим многие кадровые вопросы. Она вела работу по подбору, расстановке сотрудников лабораторий и производственных подразделений ОИЯИ, лично занималась подбором молодых специалистов для работы в Институте. Она первой встречала их в Дубне, решала их производственные и бытовые вопросы. Нина Александровна была чутким, отзывчивым человеком, неравнодушным к нуждам и проблемам людей, всегда вела большую общественную работу.

Память о Нине Александровне Сизовой сохранится в сердцах людей, которые ее знали и долгие годы работали с ней.

К «Архимеду» — на юбилей!



Все, кто посещает бассейн «Архимед» более 20 лет и кто купил абонемент недавно; дети, занимающиеся плаванием в школе, в группе детского сада или в секции плавания; кто плавает только «по-собачьи» или еще не умеет плавать; кто просто любит плавание или любит праздничные мероприятия — все приходите в субботу в 11 часов в бассейн «Архимед». Коллектив бассейна и весь город празднует 25 лет со дня открытия «Архимеда».

В спортивной части праздника вы увидите выступления пловцов и воднолыжников — мастеров и начинающих, победителей прошедшей накануне матчевой встречи городов. На соседних дорожках окажутся ветераны плавания (возможно, будут и те, кто участвовал в открытии бассейна) и детсадовцы, школьники 2—3-х классов. Поздравят юбиляра спортивные организации и художественные коллективы города — хор «Подснежник», студия бальных танцев, симфонический оркестр. Приходите за полчаса до начала — и вы увидите выступление оркестра на площадке перед бассейном. Зрители услышат традиционные частушки и поздравления от ЛВТА (на празднике открытия бассейна выступление этой лаборатории было одним из самых ярких) и, конечно же, в торжествах будет участвовать сам Архимед.

Вспомнят и поздравят тех, кто строил бассейн, руководил им, работал и работает в нем сейчас. Сегодня бассейн, как и другие учреждения

культуры и спорта, переживает не лучшие времена — не хватает средств и специалистов (низкая зарплата не привлекает людей), а специфика обслуживания бассейна требует частой замены оборудования и ремонтов. И после праздника бассейн закроется для проведения ревизии всего оборудования, чтобы 1 сентября открыть новый сезон. И, по словам директора «Архимеда» В. Н. Ломкина, лучшим подарком к юбилею была бы финансовая помощь в ремонте. Ну, а пока, в субботу — праздник!

О. НИКОЛАЕВА.

ОИЯИ-ЕХЕНЕДЕЛЬНИК
научно-художественный журнал
Дубна

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

Редактор А. С. ГИРШЕВА

Регистрационный № 1154. Цена в розницу — 300 руб.

ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

29 июня, суббота

18.30. Концерт авторской песни КСП «АКЦЕНТ» и участников фестиваля «ПОКОЛЕНИЕ-96» (вход свободный).

ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

26 июня, среда

19.30. Авангардистский режиссер Питер Гринупэй (Англия). Художественный фильм «Повар, вор, его жена и ее любовник». Видеопоказ. Стоимость билетов 1500 руб.

27 июня, четверг

19.30. По просьбе школы «Диалог». Художественный фильм «Темные аллеи» (Россия, 1991 г.). По рассказу И. Бунина «Руся». Режиссер Вячеслав Богачев. В ролях: О. Богачева, Дм. Любшин, И. Акулова и др.

28 июня, пятница

19.30. Художественный фильм «Модернисты» (США, 1990 г.). Режиссер Алан Рудольф. В ролях: К. Каррадайн, Л. Фьорентино, Дж. Чаплин.

29 июня, суббота

19.00. Выдающийся режиссер мирового кино Фрэнсис Форд Coppola. Художественный фильм «Крестный отец» (США). Часть 3-я.

30 июня, воскресенье

19.30. Жан-Поль Бельмондо в художественном фильме «Баловень судьбы» (ФРГ — Франция). Режиссер Клод Лелюш.

Стоимость билетов на киносеансы 2 и 3 тыс. руб.

ТОО «Радио Дубны» объявляет о своем закрытии.

РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА В ДУБНЕ

По данным отдела радиационной безопасности и радиационных исследований ОИЯИ радиационный фон в Дубне 24 июня 9 — 11 мкР/ч.

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

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@jour.na1.jinr.dubna.su

Подписано в печать 25.06 в 13.00.