



НАУКА СОТРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 30 (3419) ♦ Пятница, 14 августа 1998 года

С О В Е Щ А Н И Я

Новая страница в давнем сотрудничестве



В Лаборатории ядерных проблем разработаны и изготавливаются координатные детекторы нового поколения – высокоскоростные пропорциональные камеры с диэлектрической пленкой, которые будут использоваться в международном эксперименте ANKE по изучению подпорогового рождения К-мезонов в РР взаимодействиях на ускорителе COSY (Юлих, ФРГ). В июле этого года первый четырехкоординатный модуль прошел успешные испытания в Юлихе.

На фотографии Юрия ТУМАНОВА: старший научный сотрудник Б. Ж. Залиханов за подготовкой к испытаниям пропорциональной камеры с диэлектрической пленкой.

В течение четырех дней, с 11 по 14 августа, в Лаборатории теоретической физики проходило российско-индийское совещание «Топологические и интегрируемые теории поля», организованное в рамках комплексной долгосрочной программы сотрудничества в области науки и технологий между Российской Федерацией и Республикой Индия. В совещании, рассмотревшем актуальные вопросы по интегрируемым моделям в топологической теории поля и новым достижениям в теории струн, участвовали ведущие специалисты в этих областях из ИТЭФ, ИТФ, ОИЯИ, институтов Индии.

Открывая совещание, директор ОИЯИ профессор В. Г. Кадышевский подчеркнул, что тем самым открывается новая страница в сотрудничестве между специалистами наших стран в области математики и математической физики. Совещание посвящено современным методам в теоретической физике, которые представляют собой не только набор специальных средств, а язык, необходимый любому физико-теоретику. Важность этого международного совещания трудно переоценить, и мы надеемся, что начатое во время него сотрудничество продолжится. «Я рад, – отметил В. Г. Кадышевский, – открыть это совещание накануне Дня независимости Индии, чей первый президент Дж. Неру заметил, что будущее принадлежит людям науки.»

С индийской стороны процедуру открытия продолжил дирек-

тор института математических наук (Мадрас) профессор Р. Рамачандран:

Программа нашего долгосрочного сотрудничества началась по инициативе президентов двух стран Р. Ганди и М. С. Горбачева в 1987 году. Она включает сотрудничество не только математиков, но и ученых других областей знаний. По этой программе были реализованы несколько полезных и важных для Индии проектов, особенно в области создания поливакцин и лазерных технологий. Индийские ученые поддерживают тесные контакты с коллегами из многих физических центров России.

Даже в тяжелой экономической ситуации нельзя сокращать финансирование фундаментальных наук, чтобы просто не потерять будущее, – заметил профессор Р. Рамачандран. – Мы надеемся, что это совещание внесет свой вклад в развитие фундаментальных исследований в области математической физики. А экономические проблемы не помешают расширению нашего сотрудничества – ведь фундаментальные исследования не требуют больших затрат, но без них невозможны новые технологии.

Как хороший пример Р. Рамачандран привел программу сотрудничества между ОИЯИ и Германией «Гейзенберг – Ландау» и вместе с В. Г. Кадышевским выразил надежду на создание аналогичной долгосрочной программы между Россией и Индией.

Ольга ТАРАНТИНА

Читайте в ближайших номерах:

- ✓ «Циклотронный комплекс в Словакии» – специалисты договорились, дело за правительством.
- ✓ «Нужен ли России Объединенный институт?» – об этом рассуждает И. Б. Иссинский.

✓ К 85-летию Б. М. Понтекорво – фотографии, воспоминания, отчет о международной студенческой школе.

✓ Скрыть... жизнь – рассказ о педагоге-энтузиасте Центра детского творчества.

Наш адрес в Интернет — <http://www.jinr.ru/~jinrmag/>

ИНФОРМАЦИЯ ДИРЕКЦИИ

6 августа состоялось торжественное собрание, посвященное юбилею завода «Тензор». От имени Объединенного института ядерных исследований юбиляров привет-

ствовал директор ОИЯИ член-корреспондент РАН В. Г. Кадышевский. В собрании принял участие первый заместитель министра РФ по атомной энергии В. Б. Иванов, который выступил с поздравительной речью.

В тот же день гость посетил ОИЯИ, где он подробно ознакомился с Лабораторией ядерных реакций имени Г. Н. Флерова. О последних достижениях ученых ему подробно рассказали директор ОИЯИ В. Г. Кадышевский и директор ЛЯР М. Г. Иткис.



Вот-вот и закончится последний месяц лета – август. А конец его первого месяца наверняка запомнится участникам Второй летней школы молодых ученых и специалистов. Школа, проводившаяся на острове Липня, осталась в памяти яркой смесью впечатлений от лекций и бесед, песен под гитару у костра, купания в грозу. А вот мнения лекторов школы, представителей более старшего поколения – **М. Г. Сапожников**: «Самое главное,

я считаю, что возродили традицию школ для молодых ученых. Также важно, что Объединение молодых ученых и специалистов ОИЯИ занимается реальными делами, это нужно приветствовать и поддерживать.» **Р. В. Джолос**: «Пока сохраняется хотя бы минимальная возможность собирать молодых людей и рассказывать им об исследованиях в Институте – это надо делать. Тем более, что молодежи у нас не так много.»



**НАУКА
СОПРУЖЕСТВО
ПРОГРЕСС**

Еженедельник Объединенного
института ядерных исследований

Регистрационный № 1154

Газета выходит по пятницам

Тираж 1020

Индекс 55120

50 номеров в год

И. о. редактора **Н. С. КАВАЛЕРОВА**

А ДРЕС РЕДАКЦИИ:
141980, г. Дубна, Московской обл.,
ул. Франка, 2.

ТЕЛЕФОНЫ:

редактор – 62-200, 65-184.

приемная – 65-812 (+ режим факса),

корреспонденты – 65-181, 65-182,
65-183.

e-mail: dnsp@dubna.ru

Информационная поддержка –
компания КОНТАКТ.

Подписано в печать 13.08 в 12.00.

Цена в розницу договорная.

Газета отпечатана в дубненской типографии Упрполиграфиздата администрации Московской обл. г. Дубна, ул. Курчатова, 2а. Заказ 855.

Учатся студенты круглый год

Международная летняя студенческая школа по физике высоких энергий памяти Б. М. Понтекорво начнет свою работу 18 августа. Ее участники – студенты университетов Италии, Германии, Непала, России, Беларуси услышат лекции и доклады по широкому диапазону тем: массы нейтрино и смешивание лептонов, точные измерения электрослабых взаимодействий, нейтрино в астрофизике и космологии, выход за рамки стандартной модели, адронные взаимодействия в физике сверхвысоких энергий и физике малых x , спектроскопия мезонов, физика тяжелых ионов, получение сверхтяжелых элементов, будущие детекторы для адронных коллайдеров.

Лекторами школы будут ведущие специалисты в этих областях физики академик РАН Л. Б. Окунь (ИТЭФ, Москва), член-корреспондент РАН С. С. Герштейн (ИФВЭ, Протвино), пре-

зидент физического общества Италии профессор Р. А. Риччи, профессора Д. Ю. Бардин (ОИЯИ), С. М. Биленький (ОИЯИ), Ф. Буччелла (университет Неаполя, Италия), Е. В. Ивашевич (ОИЯИ), М. Г. Иткис (ОИЯИ), А. Б. Кайдалов (ИТЭФ), Л. А. Кондратюк (ИТЭФ), В. А. Кузьмин (ОИЯИ), Г. В. Мицельмахер (университет Флориды, США), В. В. Пашкевич (ОИЯИ), Н. А. Русакович (ОИЯИ), М. Г. Сапожников (ОИЯИ), В. Д. Тонеев (ОИЯИ), Д. Фидекаро (ЦЕРН, Швейцария). Школа организована УНЦ ОИЯИ при поддержке Министерства науки и технологий РФ и ЮНЕСКО.

В день открытия школы планируется открытие фотовыставки и WEB-страницы, посвященных Б. М. Понтекорво, а также презентация книги избранных трудов Б. М. Понтекорво. Дополнительную информацию можно найти по адресу <http://uc.jinr.ru/iss98/>, <http://pontecorvo.jinr.ru/>.

С 23 по 29 июля в Ванкувере (Канада) проходила XXIX Международная конференция по физике высоких энергий – ICHEP98, организованная ускорительным центром TRIUMF при содействии Международного союза чистой и прикладной физики. Это самая известная и представительная конференция в области физики элементарных частиц высоких энергий названа «Рочестерской» по имени города, в котором состоялось ее первое заседание.

В 1964 году Рочестерская конференция проходила в Дубне, где к ее открытию был построен специальный зал (пристройка к Дому культуры «Мир»), а также всем известная бетонная дорога в объезд Большой Волги. Вообще, в 60-70 годы такие конференции были для нас событиями исключительными: наши делегации, количество и качество докладываемых результатов были тогда внушительными. ОИЯИ был вполне достойным партнером других физических центров.

результаты конференции этим не ограничивался. Ведь очень многие наши сотрудники являются соавторами работ, представленных от других центров, особенно от ЦЕРН: эксперименты DELPHI, CERES, WA98, WA49 и др. К сожалению, никто из наших сотрудников, работающих в этих экспериментах, не был направлен на конференцию от соответствующей коллаборации, чтобы доложить результаты исследований.

«Все хорошо на электрослабом фронте», – заявил Р. Д. Пессей, ко-

несколько ТэВ, адронного коллайдера на 50 ТэВ, мюонного коллайдера, а также TESLA, KEKB и др..

Однако, как мне кажется, центральным моментом этой конференции в этот раз была не ускорительная физика. Дело в том, что эксперименты по поиску осцилляций двух типов нейтрино: мюонного и тау-нейтрино, по-видимому, наконец-то дали положительные результаты. Японские и американские физики на подземном эксперименте SUPERKAMIOKANDA получили статистически довольно убедительные данные о наличии осцилляций, то есть переходе одного типа нейтрино в другой, сразу же подтвержденные в других подземных (неускорительных) экспериментах. При этом была получена оценка разницы масс мюонного и тау-нейтрино, которая составляет доли эВ. Наличие таких осцилляций было предсказано Б. М. Понтекорво, и очень жаль, что он не дождал до этого момента.

Кроме мощного воздействия на теорию этого «нейтринного вихря» (Neutrino Maelstrom) данные результаты имеют важное применение в области физики частиц и в понимании Вселенной. Появляется новая массовая шкала, напрямую связанная с константой унификационных теорий. Часть так называемой «темной материи» Вселенной могут составлять нейтрино, обладающие ненулевой массой. Эти открытия привели к живому обсуждению новых проектов для будущего изучения осцилляций атмосферных нейтрино: эксперимент K2K, MINOS, NOE, в которых нейтрино будут производиться на ускорителях KEK (Япония), FNAL (США), CERN, и направляться за 250, 730 и 740 км для детектирования в подземных установках: KAMIOKA, MINNESOTA и GRAN SASSO соответственно. По-видимому, связан с этим открытием и огромный интерес, который был у участников конференции к астрофизике и космологии.

Заседания ICHEP98 проходили в аудиториях студенческого городка (на 34 тысячи студентов) недалеко от Ванкувера. Успеху конференции способствовала замечательная природа тех мест, где расположен городок, да и сам Ванкувер. Там есть все: и теплые волны океана, и мощный лес, рядом горы со снежными вершинами, есть и нудистский пляж. Если бы Шекспир отправил своих героев Ромео и Джульетту посетить этот пляж, то жили бы они спокойно до глубокой старости.

Владимир ПЕНЕВ,
заместитель директора ЛВЭ

РОЧЕСТЕР–98:

МИСТЕРИЯ НЕЙТРИНО И «УСТРАШАЮЩЕЕ СОГЛАСИЕ» ТЕОРИИ С ЭКСПЕРИМЕНТОМ

Сейчас непосредственное участие Дубны в этой конференции (свыше 1000 участников, около 250 докладов) было существенно скромнее: делегация состояла из шести человек. Глава делегации профессор В. Г. Кадышевский, член Комитета Советников Конференции, руководил пленарной сессией, посвященной достижениям в теории суперструн.

В докладе директора ЛВЭ А. И. Малахова был проведен анализ многочастичных процессов в центральной области быстрот, который показал (это весьма любопытно!), что при асимптотически больших энергиях на будущих ускорителях обнаружить кварк-глюонную плазму в ядерных столкновениях скорее всего не удастся. Д. И. Казаков (ЛТФ) успешно доложил о своих исследованиях вопроса о получении точных результатов в «мягко» нарушенной суперсимметричной модели.

Важный и приятный для нас момент состоял в том, что в репортерском докладе Елены Биалковской было отмечено, что синхрофазотрон по-прежнему работает на 4.5 ГэВ/Нуклон ионах – до кремния и серы, а на нуклотроне используются внутренние пучки, а также ведутся работы по медленному выводу ионов с массой вплоть до урана.

Естественно, что вклад Дубны в

который сделал заключительный доклад на конференции. Достигнуты уникальные точности значений масс топ-кварка, W и Z-бозонов, константы связи и т. п. Например, масса W-бозона в настоящее время измеряется с относительной точностью 0.3%. Эти точные измерения создают возможность серьезной проверки другой теории, так называемой «стандартной модели». И здесь «Согласие ужасающее!» – воскликнул Р. Д. Пессей.

«Наша задача не проверять КХД, а понять, как она работает», – подчеркнул другой репортер из Петербурга, работающий в настоящее время в Милане Ю. Докшитцер. Новые данные позволяют более определенно оценить пределы, в которых нужно искать хиггс-бозон – основу «стандартной модели». Оказывается, что уже сейчас, на модернизированном ускорителе CERN – LEP200 можно будет открыть эту частицу.

В других ветвях этой области физики (в тяжелых кварках, лептокварках и т.д.) выполнено много впечатляющих своей виртуозностью поисков, но ясных сигналов, указывающих на новые явления, пока не обнаружено.

Завораживают своей грандиозностью планы развития главных ускорительных центров: проекты будущего линейного ускорителя на энергии

Масштабы почти планетарные

Загрязнение окружающей среды границ не знает. Если итог любой научной деятельности всегда интернационален, то в экологии интернационален еще и предмет исследований. Большим успехом сектора стало присуждение диплома первой степени на конференции на Кубе работе по изучению атмосферных выпадений в Румынии, представлен-

и ретроспективные исследования торфяных колонок, хранящих информацию об этапах освоения (и, соответственно, загрязнения) Урала, начиная с времен Демидовских заводов, а также анализ его загрязнения радионуклидами после аварии на ПО «Маяк» в 50-е годы.

Студентка кафедры экологии дубненского университета **Екатерина Кузнецова**, работая над своим

Со студенткой факультета физики земли и атмосферы Познаньского университета (Польша) **Агнешкой Кухарской М. В.** Фронтасьева познакомилась прошлым летом во время экскурсии в ЛНФ группы студентов этого университета. Вернее, не познакомилась даже, а отметила для себя новое лицо, проявившее неподдельный интерес к исследованиям сектора активационного

На стыке наук, сквозь границы государств

Они собрались под знамя экологических исследований из разных стран. Они вооружены методологией активационного анализа. Их объединяет Дубна и «нейтронка». Они – это молодые сотрудники и студенты, питомцы старшего научного сотрудника сектора активационного анализа ЛНФ **М. В. Фронтасьевой**. Работая над разными задачами в разных проектах, в тот вечер они почти случайно собрались вместе обсудить общие вопросы.

ной молодой румынской сотрудницей **Кристиной Опрэа**. Результаты реализации этого Румыно-Российско-Норвежского проекта в виде карт уровней загрязнений были выполнены студентами кафедры системного анализа университета «Дубна» по данным исследований в ЛНФ.

Студент МИФИ **Леонид Смирнов** пришел в сектор на практику как раз в тот момент, когда разрабатывался международный проект по исследованию одного из наиболее загрязненных районов России – Челябинской области. Проект получил поддержку МАГАТЭ, и Леня – его полноправный участник. Он выполнил и работы первого этапа – анализ образцов мхов-биомониторов из района Магнитогорска на содержание тяжелых металлов и других токсических элементов. По результатам этой работы зимой он с отличием защитил диплом и успешно выступил на Второй открытой конференции молодых ученых и специалистов ОИЯИ.

Леонид Смирнов: Я пришел в сектор, как раз когда начиналась работа по этому проекту, и я получил опыт работы на всех его стадиях. Надеюсь продолжить и дальше работы по биомониторингу атмосферных выпадений при помощи мхов. Эти работы предполагают широкий спектр исследований, включая радиоэкологию

дипломом, связанным с Уралом, подготовила обзор по мхам. Ее талантливо выполненные иллюстрации войдут в отчет МАГАТЭ.

С не менее интересной задачей, связанной с международным (Норвегия – Финляндия – Россия – Германия) проектом по Кольскому полуострову, приехала в Дубну студентка Норвежского университета науки и технологий (Тронхейм, Норвегия) **Торел Сандвик:**

Я привезла с собой образцы различных слоев почв и растительности с загрязненных территорий Кольского полуострова и чистые – из Финляндии. Хочу проследить в этих образцах судьбу одного элемента – цезия, как она меняется в зависимости от экологического стресса в регионе. Интересно проанализировать и что происходит с радиоактивными загрязнениями в условиях сильнейшего химического загрязнения. Проект финансируется европейским сообществом, а комплекс аналитических исследований будет проводиться в трех странах – Норвегии, Финляндии и России. В Норвегии будут проводиться исследования образцов методом масс-спектрометрии со связанной плазмой, в Финляндии – замеры их радиоактивности, а в ЛНФ – определение тяжелых металлов и редкоземельных элементов.

анализа. А уже этим летом Агнешка начала в Дубне свою практику, за которой последует магистерская дипломная работа под совместным руководством профессора К. Гродзиньской из Краковского института ботаники Польской АН и старшего научного сотрудника М. В. Фронтасьевой.

Агнешка: Я не думала, что вернусь сюда, но польские коллеги из ЛНФ помогли нам с Мариной Владимировной связаться, и вот, после долгой переписки по электронной почте, я приехала.

М. В. Фронтасьева: Нашу совместную работу мы планируем построить аналогично первому осуществленному международному проекту – с Румынией. Агнешка как участница проекта будет исследовать очень загрязненный район Польши – Медный бассейн. В составе группы Краковского института ботаники в июне этого года она участвовала в экспедиционных работах и привезла в ЛНФ образцы для анализа. Проводя здесь студенческую практику, Агнешка будет одновременно осваивать метод и выполнять конкретную работу.

А Семен Ртищев и Светлана Демкина, студенты кафедры экологии дубненского университета, заинтересовались возможностями нашего метода во время прохождения здесь учебной практики.

Семен и Света занялись исследованием влияния полигона твердых бытовых отходов (ТБО) в Дубне – свалки вблизи с/т «Весна» – на окружающую среду. В их бакалаврские работы входят результаты анализ проб почв, ила и образцов растительности, собранных в районе свалки.

Семен: Мы надеемся, что мэрия города оценит серьезность наших работ и использует их при осуществлении проекта создания комплекса по реализации ТБО в Дубне.

Светлана: Нам очень помогала доброжелательная атмосфера всеобщей поддержки. Мы благодарны за помощь на всех этапах выполнения экспериментальных работ в ЛНФ сотрудникам сектора активационного анализа Т. М. Островной, Л. П. Стрелковой, В. П. Чинаевой, С. Ф. Гундориной, Т. Е. Галинской.

М. В. Фронтасьева: Хочу подчеркнуть, что в нашем секторе прекрасно сочетаются научная работа и образовательный процесс. Мне кажется, что это лучшее в Институте место, где так четко и ярко выражено это сочетание. Все мои ребята – студенты разных вузов, имеющих свою ориентацию, решают одну задачу на стыке химии, физики и экологии, используя для этого метод нейтронного активационного анализа. Причем, поскольку все они молоды, то для них очень полезно не замыкаться только на своей части работы, а участвовать в работах сразу по нескольким направлениям, рас-

ширяя область своих научных интересов, приобретая стабильные знания и в аналитике, и в области экологических исследований. А география наших проектов расширяется – моя студентка из дубненского университета **Олеся Игнатенко** принимала участие в работе над проектом ИНТАС по изучению атмосферных загрязнений озера Байкал, совместно с учеными Норвегии и Бельгии. Ее бакалаврская работа также связана с этим уникальным природным памятником.

Оптимизм молодых

Некоторую романтическую окраску исследованиям придает их обязательный участник – природа. Вот впечатления студентки нашего университета **Анны Кулаковской** от достаточно прозаической работы – сбора придонных проб вод на Иваньковском водохранилище для исследования его экологического состояния:

Тишина, штиль, цапли – красота неопишная. Пробы забираем, ныряя на глубину. Кругом заросли тины и другой водной растительности, от которых периодически приходится очищать винт нашей моторной лодки. Но все это доставляет нам только радость.

А вот как ответили молодые участники «заседания» на вопросы о своем сегодняшнем житье-бытье и планах на будущее.

Торел: Я была несколько раз в России, Белоруссии, на Украине, и Дубна – самый лучший город. В ОИЯИ очень интересно, и работают здесь замечатель-

ные люди. Я сама химик, а работаю с вашими физиками, но уже освоилась и провела измерения на установке РЕГАТА ИБР-2, хотя все для меня было ново и непривычно.

Агнешка: Институт производит впечатление – таких больших институтов в Польше нет. У меня здесь уже появились друзья, а вообще мне нравится учиться и заниматься наукой.

Леонид: Экологическое направление я выбрал еще в МИФИ из-за его актуальности. И не хотел бы все бросить и уйти в бизнес. Во-первых, я не думаю, что лет через десять все останется на прежнем уровне, ничего не улучшится. Во-вторых, я не умею заниматься бизнесом, пробовал – не получилось. В-третьих, я считаю, и в науке можно зарабатывать большие деньги.

Семен: В ОИЯИ, в отличие от других мест, есть возможность работать все время, а не в строгих рамках распорядка. Если вдохновение не вписывается в эти рамки, то можно придти ночью, и работать сколько душе угодно (Он – трудоголик, – заметила Марина Владимировна). А что касается выбора наука или бизнес – передо мной стоит заманчивая перспектива заняться экологическим предпринимательством. В России оно еще не очень распространено, для этого необходим достаточно высокий уровень экономики и жизни. И все дело в том, через какое время наша экономика улучшится настолько, что можно будет работать в этой области.

У нас существуют прекрасные технологии для переработки тех же ТБО, все упирается в реализацию проектов. Я хочу работать на стыке экономики и экологии, зная и то и другое, находить деньги для реализации экологических проектов. Экологический аудит, экологический менеджмент, экологическое страхование – все это новые для России понятия, но этим надо заниматься, для того чтобы все мы в России хорошо жили.

И последний штрих к этому «групповому портрету». Шестеро участников нашей беседы – студенты Дубненского университета защитили на «отлично» свои бакалаврские работы.



«Интересно, что содержат в себе мхи на ляповской площадке?»

Фото Елены СМЕТАНИНОЙ

Ольга ТАРАНТИНА



«Дубна»

Выпуск № 23

О К Н О Говори! – Тебя услышат.

Три недели, с 27 июня, на одном из островов Московского моря отдыхали и учились 90 слушателей Международной школы юных исследователей «Диалог» (руководитель – директор лицея «Дубна» Ю. П. Курлапов). Многолетний опыт организации школ убедительно подтвердил уже известное: отдых может и должен быть активным, а учеба – радостной. Именно в таких условиях максимально проявляется личность ребенка и подростка, развиваются таланты, творческие интересы, формируются навыки человеческого общежития.

XX сессия «Диалога» включила в себя 10 проектов, охватывающих такие области науки, как физика, прикладная математика, медицина, лингвистика и другие. В результате сделанной проектантами работы собрана разнообразная статистика, созданы компьютерные программы.

Юные исследователи из «Клуба любителей физики на кухне» (автор идеи – И. А. Ломаченков, ЛНФ ОИЯИ) создали проект «Физика всмятку» (руководитель – Н. Молоканова) по изучению куриного яйца в разных ситуациях: проверка на прочность скорлупы, как отличить вареное от сырого, поведение яйца в струе воды. Все наблюдения ребята записывали и затем представили обобщающий доклад.

Один из самых серьезных проектов, вокруг которого объединились десять юных исследователей, – «Планирование лучевой терапии» (руководитель – С. Швидкий, ЛЯП ОИЯИ). Это симбиоз медицины, физики, программирования. Цель этого проекта – написание программы, которая моделирует определенный процесс (на разных этапах) при облучении пациента.

Активно работал «Пресс-центр» школы (руководитель – О. Баклаева). Ребята, входящие в проект, выпустили 23 стенные газеты, из них четыре с фоторепортажами.

Конечно, были вечера отдыха, дискотеки, костры с песнями под гитару, самодеятельные концерты.

О задачах и целях МШЮИ «Диалог» рассказывает ее директор Юрий Петрович Курлапов:

Эта сессия была юбилейной, двадцатой по счету, хотя сама школа юных исследователей существует с 1991 года. Летняя сессия имела несколько задач. Во-первых, – поиск нетрадиционных форм обучения, которые могли бы увлечь ребят и создать мотивацию для дальнейшей учебы в лицее. Во-вторых, – решение учебно-исследовательских задач. В-третьих, – определенные педагогические цели: поскольку «Диалог» является продолжением той работы, которая проводится в лицее, 15 ребят, только-толь-

ко поступивших в него, были приглашены для участия в летней сессии, чтобы за эти 3 недели усвоить лицейский дух и наши традиции. Мы надеемся, что эти ребята, прошедшие школу «Диалога», станут ядром своих лицейских классов. «Новобранцы», как мы их называем, замечательно себя проявили. В работе школы принимали участие дети из городов Подмосковья: Реутова, Долгопрудного, Талдома, Электростали, Фрязино. Мы последовательно проводим политику привлечения к участию в «Диалоге» детей из наукоградов и договорились с отделами образования этих городов о дальнейших контактах. И хотя в силу экономических трудностей в этот раз школа не была в прямом смысле международной, в ней учились дети 7 национальностей.

Следующий важный момент: была продолжена программа «Выживем вместе». Уже более 5 лет в работе «Диалога» принимают участие подростки с особенностью физического развития, подопечные школы «Возможность». В этот раз их было 6 человек, несмотря на трудности со здоровьем, они активно включились во все дела школы юных исследователей, участвовали в общей работе. Эта программа будет продолжена и в будущем году. И что тоже важно: лучшие ученики школы «Возможность» поступают в лицей «Дубна» без экзаменов, и это себя оправдывает – такие ребята несут в себе мощный жизнеутверждающий заряд: они много страдали и воспринимали жизнь иначе, чем здоровые дети, исподволь учат своих сверстников оптимизму и стойкости.

В этом году участниками проекта «Паук Архивариус» (руководители – Е. Сеннер и С. Чайников) было создано 50 WEB-страничек о школе «Диалог», и новая электронная версия истории Школы. Также впервые в этом году в «Диалоге» большую часть преподавателей составляли педагоги лицея «Дубна», что, безусловно, обеспечит преемственность идей, методов, форм работы. Очень важно, что за 8 лет своего существования школа «Диалог» из неформального

объединения детей и педагогов-энтузиастов превратилась в настоящую исследовательскую организацию, успешно совмещающую напряженную ответственную и духовную работу с активным отдыхом. Среди педагогов я хочу отметить большой вклад И. А. Ломаченкова, В. Андреева, С. Швидкого. Одна из задач «Диалога» – закрепление и обогащение традиций – решается благодаря работе в качестве педагогов студентов высших учебных заведений, прошедших ранее все ступени «Диалога». В нынешнем году в качестве руководителей проектов и ассистентов выступили студенты Евгения Ткаченко, Максим Рыкунов, Стас Тихомиров (университет «Дубна»), Анна Юрьева (МГУ), Александр Мартынов (Московская медицинская академия).

Пользуясь случаем, хочу сказать спасибо за помощь в организации и финансировании Школы зам. мэра Ю. Н. Комендантову и В. П. Кашатовой. Особая наша благодарность вице-директору ОИЯИ А. Н. Сисакяну и директору УНЦ ОИЯИ С. П. Ивановой. На протяжении всех лет существования «Диалога» они оказывают организационную и техническую поддержку Школе. Хочется также поблагодарить Объединение молодых ученых и специалистов (ОМУС) ОИЯИ за активное участие в подготовке и проведении закончившейся сессии. Я уверен, что эта совместная работа лицея «Дубна» и ОМУС будет продолжена с обоюдной пользой.

Представление о «Диалоге» будет неполным без мнения детей. Наш корреспондент встретилась с девочками из проекта «Пляж» («Практическая лингвистика и язык жестов», руководитель – Е. Ткаченко).

Маша Ефимова (Дубна): Было очень интересно, я нашла новых друзей. Запомнились костры, дискотеки, праздники, особенно День влюбленных, спортивное ориентирование, Моховой форт, День Васи Купалы. Было очень весело! Основной вывод, который я сделала: все люди хорошие, просто их надо уметь понимать.

Летний отдых с книгой

Кристина Кучина (Талдом): Я поступила в лицей «Дубна», буду там учиться с 1 сентября, жить в общежитии, поэтому, когда мне предложили поехать на Школу юных исследователей, чтобы лучше познакомиться с ребятами из Дубны, я согласилась, но подумала: «Три недели – так много! Что я там буду делать?» А теперь с удовольствием бы туда вернулась: эти недели пролетели незаметно.

Лена Чистова (Талдом): Отдыхом я очень довольна, хотя каждый день и каждый час у нас были чем-то заполнены: мы слушали лекции, проводили практические занятия, участвовали в общих мероприятиях. Я впервые была в таких условиях, все было очень дружно – никто не ссорился, никто никого не стремился «поддеть», наоборот, все помогали друг другу. Педагоги не кричали, нам никто не приказывал, никого не наказывали. Мы все были один коллектив, одна семья.

Женя Бардина (Талдом): В Талдоме я училась во второй школе, окончила 9-й класс с отличием. О лицее «Дубна» узнала от знакомой девочки, она прочилась там год, и ей очень понравилось. Я съездила на День открытых дверей и решила поступать в 10-й гуманитарный класс лицея. Хочу стать психологом. В Школе юных исследователей я узнала много полезного для моей будущей профессии. Мне кажется, что мы все стали более раскованными, научились лучше понимать себя, правильнее оценивать разные жизненные ситуации.

Ольга Куренкова (Дубна): Очень многое почерпнули мы из лекций-бесед Юрия Петровича Курлапова. Он разговаривал с нами о жизни, все время предлагал интересные проблемы, над которыми хотелось подумать. Для чего мы живем, как надо людям относиться друг к другу, о добре и зле – все эти представления он раскрывал на жизненных примерах, конкретных ситуациях. Многие из нас, может быть, впервые задумались над такими вопросами. И еще хочу сказать: у нас была возможность проявить свои способности, некоторые ребята даже не подозревали, что они у них есть. Я, например, неожиданно для себя неплохо оформила стенную газету.

Мы говорили долго. Девочки, перебивая друг друга, взахлеб делились воспоминаниями, а я почему-то вспомнила известное изречение: «Мало родиться – важнее быть услышанным». Мне кажется, в самом названии школы «Диалог» заключен код: «Говори! – Тебя услышат».

Надежда КАВАЛЕРОВА

Большая часть самых любимых камикулов незаметно пролетела. Многие наши юные читатели очень разумно и с пользой провели ее, посещая детский отдел художественной библиотеки ОИЯИ.

Известный всем поэт С. Я. Маршак писал:

Время растяжимо,
Оно зависит от того,
Какого рода содержимым
Вы наполняете его.

То, как и с кем проводит ваш ребенок свое свободное время, особенно летом, в какие играет игры, какие смотрит фильмы, какие читает книги самым глубоким образом влияет на его личность. Бесцельное проведение летнего времени – сплошное гуляние, общение с людьми неинтересными оказывает на него отрицательное воздействие. И, наоборот, соприкасаясь с добрыми, целеустремленными сверстниками, ваши дети, стараясь подражать им, становятся лучше, увлеченнее. Так же положительно на детей могут действовать и дела, и поступки героев добрых, умных детских книжек, и поверьте, такие герои и книги есть, и они ждут читателей на полках нашей библиотеки. Это новая красочная серия «Школьная библиотека», в которую вошли произведения самых популярных детских писателей.

Чем закончился День физкультурника?

Из 26 участников турнира по настольному теннису абсолютными победителями стали А. Судницын, А. Гулин, Т. Застрешкина. Они получили денежные призы. Турнир по городкам выявил сильнейших в секции городошного спорта – это В. Родионов, Н. Крахотин, Н. Шилин. Померяться силой в соревнованиях по силовым видам спорта собрались 14 богатырей, трое из которых – женщины. Но победили все-таки мужчины – А. Кошцев, Г. Косенко, А. Сазонов.

Двойным праздником стал этот день для дубненских футболистов – все три команды начали с победы второй круг отборочных соревнований первенства Московской области. С одинаковым счетом 2 : 1 победили своих соперников мужская и юношеская команды, а мальчики – вообще «всухую» 4 : 0. Состоявшиеся матчи были первыми в играх второго тура, и вся борьба еще впереди.

Не забывайте

13 августа исполнилось три года со дня трагической гибели дорогого нам человека **Николая Ивановича Баландинова**.

Просим всех, кто знал Николая Ивановича, помянуть его. Вечная ему память.

Родные

А чтобы отдых принес вашим детям здоровье, радость, новые полезные знания, увлечения, нужно обратиться к помощи книг, представленных на выставке «Советы на лето». Советов вы там найдете самые разнообразные: как правильно составить режим дня, как собраться в поход, развести костер, поставить палатку, отличить съедобные грибы от ядовитых, ловить рыбу, как своими руками вырастить цветы, овощи, смастерить илишить подарок друзьям.

Книги познакомят ребят с новыми подвижными играми на воздухе и настольными в дождливую погоду. И вообще, в ненастный день можно прийти в читальный зал библиотеки, посмотреть веселые журналы «Миша», «АБВГД», «Веселые картинки» и другие, и настроение ваше улучшится. Можно почитать очень интересные и умные книжки из серий «Что есть что», «Штрихи времени», «Как стать взрослым», «Детская энциклопедия» и другие. А можно принять участие в сказочной викторине «Бросай-ка» или поиграть в книжную игру «Проще простого» на тему «Что в лесу растет, кто в лесу живет», или посмотреть выставку рисунков ребят, посвященную литературным героям. Приходите, мы всегда рады видеть вас!

Н. Коряко, зав. детским отделением библиотеки

ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

14 августа, пятница

20.00 Вечер отдыха для молодежи.
Цена билета 7 рублей.

15 августа, суббота

22.00 Вечер отдыха для молодежи.
Цена билета 15 рублей.

16 августа, воскресенье

20.00 Вечер отдыха для молодежи.
Цена билета 5 рублей.

ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

14 августа, пятница

19.30. Новый художественный фильм «Свадьба моего лучшего друга», романтическая комедия (США). Режиссер – Пол Джей Хоган. В гл. роли – Джулия Робертс. Фильм идет на большом экране. Стоимость билетов 3 и 4 рубля.

15 августа, суббота

Дом ученых закрыт

16 августа, воскресенье

19.30 Новый художественный фильм «Свадьба моего лучшего друга» (США). Стоимость билетов 3 и 4 рубля.

В фойе Дома ученых – выставка живописи и гобеленов художников г. Костромы. Выставка открыта в часы работы Дома ученых.

Американцы интересуются

В БРУКХЭЙВЕНСКОЙ лаборатории (США) заинтересовались твэлами реактора ИБР-2, уникально долго работающими в импульсном нейтронном поле. Они представляют интерес для теоретиков и экспериментаторов. Исследовать состояние топливных элементов американские специалисты будут совместно с нашими – из ОИЯИ и ГНЦ ВНИИ неорганического материаловедения им. А. А. Бочвара. Этот недавно открывшийся проект составляет часть программы модернизации реактора.

И микромир, и мегамир

В ИНСТИТУТЕ математики им. С. Л. Соболева состоялась Вторая сибирская конференция «Математические проблемы физики пространства-времени сложных организованных систем». В ней участвовали специалисты сибирских центров, а также Москвы, Дубны, Киева, Алма-Аты. Конференция проводилась с целью систематизации и координации исследований фундаментальных законов существования и развития сложных организованных систем микро-, макро- и мегамира. Как отмечает «Наука в Сибири» (N 29), «отличительными чертами докладов были нестандартные подходы, богатство новых физических идей, их многоплановость». Что касается атмосферы – «председатели заседаний профессора Ф. Гареев (Дубна), В. Олейник (Киев), А. Чечельницкий (Дубна) остроумно и деликатно создавали атмосферу спокойных и взвешенных дискуссий, что позволило подробно заслушать все доклады, а также разработать и принять единый план работы до 2000 года...»

Физики и богословы встретятся вновь

ОРГКОМИТЕТ по проведению традиционной конференции «Наука и религия» определил тему и круг обсуждаемых вопросов, а также наметил дату проведения. Конференция состоится 17 сентября в ДМС и будет посвящена проблеме эволюции в науке и религии. Члены оргкомитета уверены, что эта тема заинтересует и ученых и богословов.

Несмотря ни на что

БУДЕТ финансироваться строительство и ремонт таких объектов социального назначения, в которые уже вложены немалые средства. Об этом заявил заместитель главы администрации города по строительству А. К. Зуев на встрече с журналистами. Закончится благоустройство кладбища, будут продолжены капитальный ремонт школы N 2, строительство школы-гимназии N 11, отделка и оборудование здания хорового лица. Большая часть строи-

тельных работ ведется в долг под обильные обещания вернуть деньги.

Бездотационный наукоград – мечта или реальность?

ТАКОВЫМ собирается стать город Обнинск. Программа, представленная администрацией Калужской области и города расширенной Коллегии Миннауки, предусматривает переход крупнейшего наукограда России со 110-тысячным населением на режим устойчивого бездотационного развития. Финансовые затраты на реализацию программы оцениваются в 645,95 млн рублей, а общая величина доходов городского бюджета на этот период должна составить 1011,31 млн рублей («Финансовые известия», N 57, 98 г.).

Вместе с веком

14 АВГУСТА свое 100-летие отмечает жительница нашего города Анна Семеновна Шаталина. Ей довелось пережить все потрясения и беды нашего века, тяжелым крестьянским трудом зарабатывать на жизнь, вести хозяйство, в военные годы вязать и шить ночами, чтобы поддержать семью. Трех детей вырастила Анна Семеновна и всем сумела дать образование. Выросли внуки, повзрослели правнуки, и все эти годы Анна Семеновна неизменно сохраняет самый живой интерес к жизни, интересуется событиями в городе, в стране и мире. Можно без преувеличения сказать: на таких женщинах держится Россия (**пресс-служба мэрии**).

Перезимуем?

ПОЛНЫМ ходом в городе идет под-

готовка к зиме. По крайней мере, принято много директивных документов, создана оперативная группа (руководитель вице-мэр С. Ф. Дзюба), розданы поручения. В настоящее время началась приемка объектов городского хозяйства, социальной сферы, дорог, транспорта и их проверка на готовность к зиме. Холодный август напомнил, что она не за горами.

Кто сказал, что это – рынок?

РЫНКОМ городская администрация упорно называет место у Дома быта, которое теперь застраивается девятью павильонами – бывшими строительными бытовками. И дело даже не во внешнем облике (окончательно он оформится к октябрю), а в том, что методы торговли совсем не рыночные – стоят за прилавками не хозяева, а продавцы, с ними, как мы убедились, «торг неуместен». Кто же торгует? Как сказал начальник Управления торговли и потребительских обществ В. Я. Григорович, это те, кто за минувшие годы хорошо себя зарекомендовал: МП «Быт» и с/х «Пробуждение». Ну, а бабушки с пучками зелени? Им отведено скромное место вдоль тротуара.

Давай, закурим и закусим!

В МИНУВШИЕ выходные злоумышленники, отогнув металлический лист облицовки, ограбили коммерческую палатку, расположенную рядом с детской поликлиникой на ул. Вавилова, украли несколько блоков дорогих сигарет и 80 пакетиков лапши быстрого приготовления.



Дмитровская метеостанция сообщает, что 14 августа – без осадков. Температура ночью +5 +10°, днем +17 +22°. Ветер неустойчивый 2–5 м/сек. 15-16 августа – кратковременные дожди. Температура ночью +9 +14°, днем +17 +22°.

По данным отдела радиационной безопасности ОИЯИ, радиационный фон в Дубне 12 августа 1998 года 9-10 мкР/час.