



НАУКА СОПРУЖЕСТВО ПРОГРЕСС

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Газета выходит с ноября 1957 года ♦ № 34 (3123) ♦ Среда, 9 сентября 1992 года

Рабочая встреча в Москве

3 сентября в Москве состоялась рабочая встреча директора ОИЯИ В. Г. Кадышевского и вице-директора А. Н. Сисакяна с Полномочным Представителем правительства Российской Федерации, вице-премьером правительства России, министром науки, высшей школы и технической политики Б. Г. Салтыковым. Обсуждались вопросы подготовки к совещанию Финансового комитета ОИЯИ, в том числе финансирование Института со стороны России. Серьезное внимание было уделено стабилизации и развитию отношений Института со странами-участницами, выполнению Соглашения между Федеральным министерством науки и технологий ФРГ и ОИЯИ, развитию научных связей с научными центрами США, Италии, Франции и других стран. Обсуждались рекомендации по совершенствованию деятельности Института, кадровые и другие вопросы.

ВНОСИТЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

ЧТО ДЕЛАТЬ С ВАУЧЕРАМИ

Хотя ответ на этот вопрос сегодня услужливо предлагают самые разные средства массовой информации, советуя вкладывать ценные бумаги в самые надежные фирмы, не спешить с их продажей и т. п., каждый решает для себя сам. Сотрудники Института, многие годы проработавшие в Дубне, задумываются, а нельзя ли организовать в ОИЯИ акционерные общества или другие формы и структуры, чтобы вложить в них свои приватизационные чеки. И хотя ОИЯИ как международная организация имеет особый статус, есть смысл задуматься над этим вопросом, и такая работа, как сообщили нам в дирекции, уже идет.

Еще в марте Комитет Полномочных Представителей принял решение: «В целях более рационального использования имеющихся в ОИЯИ ресурсов, улучшения структуры и ускорения обновления основных фондов разрешить дирекции Института продажу по рыночной стоимости или передачу в аренду выводимых из эксплуатации основных фондов, включая экспериментальные и базовые установки, здания и сооружения. Полученные средства использовать как дополнительный источник покрытия расходов по бюджету Института и финансирования вновь сооружаемых объектов и установок».

В Институте была образована подкомиссия по вопросам имущества, которую возглавил И. Натканец, в ее состав вошли Л. А. Забиякина, А. Д. Коваленко, И. М. Мельниченко, В. И. Туришев, Т. И. Юдина. Комиссия констатировала, что по состоянию на 1 июля с. г. заключены четыре договора на аренду по-

мещений хозяйственных подразделений сторонними организациями, 14 договоров на аренду служебных квартир ОЖОС (всего арендовано 32 квартиры), сданы в аренду на 1992 — 93 гг. 27 гостиничных номеров. В 1991 — 92 гг. проданы по остаточной стоимости вычислительный комплекс «ИЗОТ-1080» (ЛЯП) и ЭВМ ЕС-1040 (СНЭО).

В минувший четверг на директорском совещании комиссия позначила членов дирекции со своими рекомендациями, которые будут безынтересны и сотрудникам ОИЯИ, думающим над судьбой своих ваучеров. Принимая во внимание недостаточность бюджетного финансирования для поддержания и эффективного использования всего имущества ОИЯИ, комиссия считает приемлемой возможность сдачи в аренду на ограниченный срок или акционирования части имущества ОИЯИ. В случае акционирования отдельных объектов Институт должен обладать контрольным пакетом акций. Преимущественное право покупки акций и определенные льготы должны быть предусмотрены для сотрудников Института, проработавших не менее 10 лет.

Перечень объектов имущества ОИЯИ, подлежащих акционированию, и порядок акционирования должны быть определены до 30 сентября. В течение этого срока предлагаем и вам, уважаемые читатели, высказывать на страницах газеты ваши предложения по акционированию собственности Института и задать вопросы специалистам, которые непосредственно этим занимаются.

Е. ПАНТЕЛЕЕВ.



СЕГОДНЯ в Лабораторию нейтронной физики ОИЯИ прибывает один из ведущих специалистов Национального центра научных исследований в Тиазе (Франция) доктор Франсуа Филло, который выступит на общелабораторном научном семинаре с рассказом об исследованиях французских ученых, обсудит с коллегами из отдела физики конденсированных сред ЛНФ некоторые результаты работ по исследованию с помощью нейтронов молекулярных кристаллов и протонных проводников.

ЗАВТРА на совещании при директоре ОИЯИ будут представлены вопросы о подготовке материалов к Финансовому комитету (29 сентября — 1 октября с. г.) и предложения по страховке медицины для сотрудников ОИЯИ.



Если сегодня вы, уважаемые читатели, сможете выделить из своего бюджета **39 рублей,**

то будете получать еженедельник «Дубна» в течение 6 месяцев **1993 года.**

Цена подписки на 3 месяца — **21 РУБЛЬ.**

на 1 месяц — **7 РУБЛЕЙ.** (60 процентов от названных сумм предназначается за услуги связи).

НАШ ИНДЕКС — 55120.

Подписку на первое полугодие можно оформить во всех отделениях связи города, в редакции газеты.

С будущего года мы планируем выпускать еженедельник, используя современную издательскую технику. Улучшится оформление «Дубны», будут больше иллюстраций, появятся информационно-рекламное приложение с телевизионной программой.

От технополиса - к технопарку

О ПЛАНАХ создания в Дубне технопарка рассказал на очередном заседании «Ротари-клуба» в Дубне депутат городского Совета А. С. Шеулин. По идее организаторов, технопарк может стать одним из этапов превращения Дубны в технополис. Поскольку он будет одним из первых в Восточной Европе, предполагается созвать в Дубне конференцию, где можно обсудить перспективы создания и организации сотрудничества технопарков на базе развитых центров науки и высоких технологий.

На шахматных полях

У ЛЮБИТЕЛЕЙ ШАХМАТ — праздник. Пристально следят они за ходом поединка в Югославии между Спасским и Фишером. Оживленно комментируются ходы, обсуждаются шансы гроссмейстеров на победу, заключаются пари... Однако и о себе забывать не следует: Как сообщил нам председатель шахматной секции ОИЯИ Ю. Г. Войтенко, осень для шахматистов — пора турниров: сейчас идет подготовка к мемориальному турниру памяти дубненского шахматиста С. П. Шимадина, к турниру в честь 100-летия со дня рождения чемпиона мира по шахматам А. А. Алехина, состоится и открытое личное первенство ОИЯИ по шахматам. В наше первое время шахматы — это лучший способ выяснения отношений...

Вода - в норме

ВОДОПРОВОДНАЯ ВОДА в Дубне — нормальная, без опасных примесей, в полном соответствии с ГОСТами, заверили в коммунальном отделе СЭС медсанчасти. Регулярно берутся пробы, которые показывают, что оснований для беспокойства у жителей Дубны быть не должно. Также систематически проверяется вода в Волге. И надо отметить, что этим летом речная вода чище, лучшего качества. Это, вероятно, связано с тем, что по Волге стало меньше ходить судов.

К Международному семинару

В НТБ ОИЯИ с 7 сентября организована выставка литературы, посвященная XI Международному семинару по проблемам физики высоких энергий. На выставке представлено более 100 названий трудов конференций, монографий, журнальных статей, преспринтов, отражающих различные аспекты релятивистской ядерной физики, квантовой хромодинамики, теории калибровочных полей. Читатели могут познакомиться с трудами и тезисами докладов предыдущих аналогичных семинаров, с научными работами участников данного семинара.

„Сяндун“ в Дубне и на ВДНХ

РОССИЙСКО-ГОНКОНГСКОЕ предприятие «Сяндун» создано в декабре прошлого года для привлечения в Россию капиталов и инвестиций из стран Дальневосточного региона. Офис «Сяндун» разместится на улице Калининградской, 12. Фирма окажет консалтинговые услуги в контактах Дубны с технопарком «Шень-Жень» в Китае, а сейчас ее сотрудники заняты подготовкой выставки-ярмарки китайских товаров на ВДНХ, в одном из помещений павильона «Атомная энергия». Выставка откроется в конце сентября, на ней будут представлены товары более чем тридцати китайских фирм.

Аренда без права выкупа



ПРАВОМ САМОСТОЯТЕЛЬНО искать и приобретать товар, договариваться с поставщиками обладают теперь магазины ОРСа, ставшие арендными предприятиями. Это «Дом торговли», «Торговый центр», магазины «Лотос», «Орбита», универсам на Большой Волге. Также самостоятельно решают свои проблемы кондитерский цех, магазин «Россиянин», которые преобразованы в товарищества с ограниченной ответственностью. Этим и объясняются разные цены на один и тот же товар в «Торговом центре» и, например, «Волге» (стоимость, допустим, сливочного масла зависит от того, как договорился с поставщиком). А если арендный магазин получает товар с базы ОРСа, то обязан оплатить эту услугу. Еще одно важное уточнение: эти магазины перешли на аренду без права выкупа помещения.

Куда пойти работать?

С НАЧАЛА СЕНТЯБРЯ все больше выпускников обращаются в центр занятости населения. Однако выбор места работы у них пока не велик. Как рассказал директор центра Ю. Г. Ветохин, юношам предлагается работа, связанная с обработкой металла, строительные профессии. Девушек трудоустроить сложнее: специальность уборщицы, гардеробщицы, дворнички не всех устраивает. Однако в мэрии сейчас обсуждаются пути организации общественных работ, что даст возможность девушкам поработать в детских садах или в качестве социальных работников, то есть ухаживать за инвалидами, престарелыми. Для юношей есть еще один вариант: они могут поступить в СПТУ-67, где идет набор в группы слесарей механосборочных работ.

Кто это решил?

ПОЧЕМУ к вечеру билеты подорожали? Этим вопросом были озабочены пассажиры голубого экспресса, побывавшие в минувшую субботу в столице. Билет, приобретенный утром в Дубне, стоил 24 рубля, детский — 6, а вечером цены изменились — 25 и 11, соответственно. Причем покупать билеты пришлось в кассе поездов дальнего следования, отстояв вылетающую очередь. Хотя и через АСУ «Экспресс», но — медленно. Вот такой сюрприз подготовили дубненцам и гостям города железнодорожники вскоре после того, как завершился многолетний ремонт Савеловского вокзала.

Обновили „Башмачок“

ПРЕЗЕНТАЦИЯ нового магазина прошла 4 сентября. Открылся он в помещении бывшего магазина детской обуви «Башмачок». Теперь здесь на полках рядом с детскими сапожками стоят туфли для взрослых. Есть здесь много и другого товара. И все почти, как сегодня водится, стоит довольно дорого. Учредители нового магазина — консультативно-сервисная фирма (руководитель А. Чередилов) и торговая фирма «Ар-ко» (М. Арцимович) сумели так отремонтировать старое помещение, что оно стало уютным и современным. В дальнейшем планируется открыть бар.

Скауты действуют

ПЯТЬ скаутских отрядов действуют в Дубне, у них установились хорошие связи со скаутами Москвы, с австралийскими ровесниками, которые в этом году отдыхали в «Волге». Их активная включенность в международное движение, участие ребят во многих интересных программах привлекает в отряды многих мальчишек и девчонок. Теплица, которую выделил для скаутских собраний директор школы № 8 Ю. П. Курлапов, руками ребят преобразится в зимний сад. Они собираются выпускать газету, она познакомит дубненцев со скаутским движением. Об этом нам рассказал один из руководителей скаутского движения в Дубне преподаватель школы № 6 и школы «Родник» Андрей Чмырь.

ПЕРСПЕКТИВНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ СИЛЬНОТОЧНЫХ УСКОРИТЕЛЕЙ ЦИКЛОТРОННОГО ТИПА ОБЪЕДИНИТ СПЕЦИАЛИСТОВ ЛАБОРАТОРИИ ЯДЕРНЫХ ПРОБЛЕМ ОИЯИ И ИХ КОЛЛЕГ ИЗ УНИВЕРСИТЕТА В МЮНХЕНЕ

Современные физические исследования, ведущиеся с использованием ускоренных нуклонов средних энергий (до 1 ГэВ на нуклон), существенно зависят от интенсивности первичных пучков, получаемых на ускорительных установках. Это связано, с одной стороны, с необходимостью исследований в области малых сечений взаимодействия, с другой стороны, с получением интенсивных вторичных пучков частиц в этой области энергий: пи- и мю-мезонов, нейтронов. Эти пучки можно использовать как в работах фундаментального характера, так и в смежных областях физики (нейтронные генераторы), медицине (пионные и протонные пучки), для решения энергетических проблем (мю-катализ, использование нейтронов, полученных электроядерным методом).

Предельные интенсивности пучков на современных линейных и циклических ускорителях вышли на начало миллиамперной области (от 1 до 1,5 мА). Такие интенсивности на данном этапе полностью обеспечивают широкомасштабные физические исследования, однако недостаточны для возможного практического применения пучков. Продвижение в 10- и 100-миллиамперную область диктует необходимость решения как чисто ускорительных проблем, например, устойчивость частиц при предельных плотностях заряда, так и технических — потери пучка при ускорении и выводе из ускорителя, коэффициент полезного действия установки при мощности в пучке, соизмеримой с мощностью реактора. На современном

этапе развития ускорительной техники возможно использование для получения таких средних интенсивностей только двух типов ускорителей — линейных ускорителей непрерывного действия или циклотронов, которые успешно конкурируют между собой в миллиамперной области интенсивностей. В качестве примеров можно привести хорошо известные ЛАМПФ, ПСИ, «Триумф»

Теоретические расчеты показывают, что выход на 100-миллиамперные интенсивности возможен на обоих типах ускорителей. Основные различия лежат больше в сферах технической и экономической. Во многих лабораториях ведутся исследовательские работы по развитию обоих типов ускорителей. В Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ совместно с Институтом физики высоких энергий разрабатывается сверхпроводящий циклотронный комплекс «Минген», предназначенный для ускорения дейтронов до энергии 1,6 ГэВ с интенсивностью пучка 10 — 100 мА. В Техническом университете (Мюнхен, ФРГ) под руководством профессора У. Тринкса заканчивается сооружение сверхпроводящего циклотрона с разделенными орбитами, который совмещает преимущества линейного и циклотронного типов ускорения (пространственная жесткость, автофазировка, отсутствие влияния резонансных эффектов, отсутствие системы вывода пучка, высокий коэффициент полезного действия).

В соответствии с имеющимся соглашением, поддержанным дирекцией ОИЯИ, разработка такого ускорителя на средней энергии рассмат-

Информация дирекции ОИЯИ

В августе сотрудники ОИЯИ приняли участие в работе ряда международных научных конференций.

Сотрудники Лаборатории теоретической физики участвовали в следующих конференциях: Международной конференции «Будущие направления нелинейной динамики в физических и биологических системах» (Лингби, Дания), Международной школе по физике высоких энергий и космологии (Триест, Италия), XII Международной конференции по химической термодинамике (Сноубард, США).

Группы физиков из ЛНФ, ЛЯР, ЛВЭ и ЛСВЭ выезжали на совещание группы ИКФА «Технология ускорения» (Гармиш-Партенкирхен, ФРГ), Международную конференцию по ядерной физике (Висбаден, ФРГ), XVIII Международный конгресс по статистической механике (Берлин), VII Международную конференцию по рассеянию фотонов в конденсированных средах (Итака, Нью-Йорк, США), 40-ю летнюю школу «Количественный микропучковый анализ» (Дунди, Великобритания), II Международную конференцию по генерации частиц вблизи порога (Уппсала, Швеция).

ривается как возможная совместная работа Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ с Техническим университетом в Мюнхене. В заключение можно отметить, что рассматриваемый модифицированный циклотронный способ ускорения позволит решить проблему увеличения интенсивности циклотронных пучков непрерывного действия на один-два порядка как при средних, так и при низких энергиях.

Профессор В. ДМИТРИЕВСКИЙ.

Электронный адрес Института



ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА, услугами которой все более активно пользуются сотрудники Института для оперативного обмена информацией, становится последнее время весьма популярной с развитием инфраструктуры нашего центра, сообщил начальник научно-технического отдела АСУ В. Ф. Борисовский.

Используются средства электронной почты (E-mail) и в Управлении ОИЯИ. Отдел международных связей и секретариат директора Института сейчас трудно представить без оперативной и надежной электронной связи с различными организациями мира. В мае этого года вышел приказ директора об использовании средств электронной почты в сфере управления, что качественно меняет ее назначение. У структурных под-

разделений появятся свои адреса, начинается поэтапный переход к обмену документами в «электронном виде».

Передача управленческой информации новыми средствами потребует решения задач, связанных с достоверностью информации и единообразием ее формирования. Сейчас прорабатывается вопрос приобретения единой (вместо трех действующих) электронной почты, имеющей в своем арсенале наряду с «дружественным» пользовательским интерфейсом и расширенными возможностями обработки корреспонденции средства «электронной подписи», которые обеспечат неприкосновенность документа. Организована почтовая машина с официальным адресом Института: E-mail: post*office. jinr.dudna.su. (* — спец. знак).

„Новости Белорусской академии“

Чем озадачены физики?

«При переходе к рынку относительно небольшие коллективы обладают большей степенью выживаемости», — говорит в интервью газете директор-организатор образованного в этом году Института молекулярной и атомной физики. Это научное учреждение отделилось от Института физики имени Б. И. Степанова. Основными направлениями его деятельности утверждены молекулярная спектроскопия; физика плазмы и плазменные технологии; методы и аппаратура диагностики и анализа вещества. В новом институте — около 200 научных работников, из них 80 кандидатов и 16 докторов наук.

Перспективное направление исследований — изучение возможностей низкотемпературной плазмы развивается в лаборатории радиационной плазмодинамики Института молекулярной и атомной физики. В этом институте имеется плазменный ускоритель, самый мощный сегодня в Беларуси, позволяющий получать поток плазмы довольно большой площади. Это принципиально новый ускоритель, и пока только проверяются возможности его практического применения.

В лаборатории радиационной плазмодинамики Института молекулярной и атомной физики создан высокочастотный лазер на базе стандартного устройства «Квант». В него входит специальный оптический затвор, за счет действия которого достигается высокая частота повторения лазерных импульсов (до 200 килоГерц). Эта установка реально обеспечивает более высокую частоту резания, чем обычное оборудование. С ее помощью можно резать, размельчать металл, проводить спектральный анализ.

В Институте физико-органической химии закончены исследования по разработке, изготовлению и внедрению в производство ультрафильтрационных мембран «Мифил». Они выпускаются в виде непрерывного полотна шириной 400 мм, хранятся и транспортируются в сухом виде. Установки «Мифил» применяются для очистки сточных вод, содержащих нефтепродукты, поверхностно-активные вещества, смазочно-охлаждающие жидкости. Они также используются при фильтрации и очистке биологических жидкостей.

Еженедельник «Навіны Беларускай акадэміі» сравнительно новое издание среди газет научных центров. Он выходит в Минск с 1979 года, и материалы печатаются на двух языках: белорусском и русском. Тираж республиканской научной газеты — 1700 экземпляров.

Знакомство с еженедельником дает достаточно широкое представление о научных исследованиях, проводимых в институтах Академии наук. Наука Беларуси, ставшей в прошлом году страной-участницей ОИЯИ, — это перспективные исследования в области физики и геологии, медицины и биологии. Газета регулярно публикует материалы по истории республики — как правило, на белорусском языке.

Особо выделяются исследования, связанные с изучением последствий аварии на Чернобыльской АЭС, снижением ее губительного влияния на людей, окружающую среду. Складывается впечатление, что эти работы ведутся практически во всех областях науки. И еще одна особенность науки Беларуси сегодня — она нацелена на решение практических проблем республики. Представляем нашим читателям информацию из газеты белорусских коллег.

КОММЕРЦИЕЙ ДОЛЖНЫ ЗАНИМАТЬСЯ ПРОФЕССИОНАЛЫ

В академической науке сейчас идет болезненный процесс поляризации бюджетной и хозрасчетной форм организации работ. Чтобы выжить ученым как профессионалам, сотрудники институтов и других подразделений АНБ ищут новые пути зарабатывания средств. Год назад все хозрасчетные организации Академии наук были объединены в ассоциацию «Академинвест».

О первых результатах ее работы рассказывается в интервью с вице-президентом АН Беларуси, президентом «Академинвест» В. С. Солдатовым. Вот что, в частности, он сказал: «Мне кажется, что надо создавать выгодную для академии большую коммерческую сеть, поддерживающую развитие всей науки. Ученым должно быть выгодно работать в системе академии. А у нас часто считают, что бизнес это чуть ли не преступное занятие. Да не проживем мы без бизнеса!.. Мне кажется, что нашему правительству нужно приложить усилия к тому, чтобы доращивать все до мирового

уровня, а не наоборот, нивелировать все до уровня собственной бедности. Можно организовать международное научное сотрудничество, где дорогие для республики специалисты могли бы вести исследования не для своих, так для чужих нужд, и за это можно было бы получать средства».

Самое главное — «Академинвест» может помочь ученому, который не имеет ничего, кроме идеи. Она берет на себя организаторские функции по обеспечению выгодных для ученого условий применения научных достижений. Тогда ученым не придется заниматься несвойственными им функциями — добыванием денег. К примеру, несколько аспирантов Физико-технического института предложили идею изготовления лазерного технологического комплекса для обработки древесины. Ассоциация вместе с ФТИ выступила учредителем МП «Совтех» и выделила им в качестве аванса 100 тысяч рублей. Вся комплектация производства прошла через «Академинвест», и теперь уже предприятие работает и выпускает продукцию.

ПИШИТЕ ПИСЬМА ЭЛЕКТРОННЫМ ПОЧЕРКОМ

Промышленная эксплуатация вычислительной сети Академии наук Беларуси началась в прошлом году. Аппаратно-программная совместимость сети с отечественной системой «Яснет» и с международными глобальными сетями достигнута за счет того, что ученые рекомендации Международного консультационного комитета по телефонии и телеграфии. Подписчиками на услуги отечественной электронной почты становятся абоненты из республик СНГ, ею

также пользуются зарубежные фирмы.

Вычислительный центр предоставляет доступ к банкам данных крупнейших информационных центров — МЦПТИ, ВИНТИ, МНИОН, НПО «Поиск» и т. д. В них имеется информация по различным областям знания, периодическим изданиям, авторским свидетельствам и патентам. Кроме того, можно связаться в сетевом режиме со всемирно известным банком данных ИНИС.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ — 33 МИЛЛИОНА

Учеными Института, надежности машин разработана система переработки металлолома в заготовки изделий без переплавки, где используется чудесная способность металла восстанавливать первоначальные фи-

зико-механические свойства, то есть приобретать вторую молодость. Экономический эффект от использования данного способа составит около 33 млн. рублей. Это один из надежных путей решения проблемы запыстей.

ПОЧЕМУ Я НЕ БРАЛ ОГОРОД, или Рассказ о том, какой урожай можно снять с полей Галуа

Уже давно стало известно, что эта «галиматья» содержала ни много ни мало теорию групп — ключ не только к современной алгебре и геометрии, но и к многочисленным другим наукам, в том числе и к ряду проблем, существующих в информатике и в электронных методах физики высоких энергий.

В начале 40-х годов Р. Хэммингом были разработаны коды, исправляющие одиночные ошибки в передаваемом слове. Около 20 лет понадобилось математикам, чтобы дать правила построения кодов, исправляющих более чем одну ошибку. Эта задача была решена благодаря использованию аппарата конечных полей — полей Галуа. Если обратиться к ядерной электронике, то при считывании данных от многоканальных детекторов заряженных частиц существовала проблема: каким способом наиболее быстро и экономично расшифровать множественность сигналов, не применяя при этом элементов памяти и тактирующих импульсов? В учебниках по электронике отмечалось, что расшифровать таким способом можно один и только один сигнал. В работах автора и его коллег еще в середине 70-х годов было показано, что, используя алгебраическую теорию кодирования, которая базируется на теории конечных полей Галуа, можно создавать параллельные шифраторы на произвольное количество регистрируемых сигналов и быстрые специализированные координатные процессоры, в которых различного рода операции выполняются гораздо проще, нежели в обычных процессорах. Причем одновременно фильтруется многочисленная нулевая информация, а в отфильтрованных данных содержатся координаты и множественность зарегистрированных в детекторе заряженных частиц.

Казалось бы, надо как можно быстрее создавать на открытом в ОИЯИ методе синдромного кодирования новые приборы, но не тут-то было. Нашлись оппоненты, которые в течение 15 лет пытались с завидным упорством закрыть это направление и мешать внедрению метода в физические эксперименты. В официальном отзыве эти работы были названы «околонаучной мистификацией».

Но, как поется в одной из песен Ю. Визбора, если у тебя есть враги, то, значит, должны быть и друзья. Совместно с физиками из лаборатории «Альфа» удалось внедрить

«Ты публично попроси Якоби и Гаусса дать заключение не о справедливости, а о значении этих теорем. После этого, я надеюсь, найдутся люди, которые сочтут нужным расшифровать всю эту галиматью».

Э. ГАЛУА.

Из письма к другу. 1839. г.

один из приборов для быстрого отбора событий. Запад тоже помогает. Так, по методу синдромного кодирования для эксперимента NA-28 (ЦЕРН) был разработан эффективный трековый процессор. Результаты наших исследований докладывались и публиковались в трудах всемирных конференций по компьютерной алгебре в Риме и в Токио. За последние два года были также приглашения принять участие в аналогичных форумах в Тулузе и в Новом Орлеане. Но здесь уже наступили другие трудности. Безоговорочную поддержку автор имел со стороны администрации и научной общественности ЛВЭ, ЛВТА и ЛТФ в лице Д. В. Ширкова.

Другое перспективное направление, которое нам удалось развить совместно с коллегами из ЛВТА, — это применение аналитических выкладок и вычислений для расчета Галуа переключаемых функций. Вряд ли нужно доказывать роль Булевой алгебры в информатике. Однако с ростом сложности и числа входов логических узлов, использование Булевой алгебры для расчета и синтеза таких устройств становится проблематичным из-за отсутствия строгого формализма. В последние годы в работах зарубежных авторов было показано, что Булева алгебра является частным случаем алгебры Галуа. Так, если в Булевой алгебре переменные принимают значения «единица» и «нуль», то в алгебре Галуа единицей информации являются конечные элементы поля (векторы), которые представляются в виде полиномов. Кроме того, что весьма важно, в поле Галуа определены операции умножения, сложения и деления. Все это в совокупности позволяет любую Булеву функцию представить в полиномиальном виде и, используя аналитические вычисления на мощных ЭВМ, выполнять синтез довольно сложных логических устройств на большое число входов и получать результаты в минимизированном виде.

Естественно возникает вопрос: имеют ли эти исследования прямое отношение к методике физического эксперимента? Оказывается, имеют, и хотя бы потому, что быстрые логические блоки, как известно, являются основой современных экспериментов физики высоких энергий. Однако ахиллесовой пятой таких блоков является то, что для построения более сложных триггерных устройств или для изменения выполняемой функции требуется механическая коммутация между ними, со всеми отсюда вытекающими последствиями.

Как показано в наших работах, разработка нового типа приборов, основанных на использовании Галуа переключаемых функций, позволяет строить быстродействующие динамически программно-управляемые логические модули, которые путем задания с помощью микро-ЭВМ коэффициентов настройки могут объединяться для создания различных логических и вычислительных сред, а также коммутировать потоки физических данных, поступающих от различных детекторов установок. Реализация этих идей в виде больших интегральных микросхем позволит в будущем создавать качественные новые триггерные системы и коммутаторы для мультипроцессорных систем и «построителей событий».

К счастью, нашлись спонсоры из объединения «Развитие России», которые рискнули и выделили средства для финансирования разработок трех приборов. Таким образом, несмотря на трудности переходного периода, в ОИЯИ есть достаточно возможностей для того, чтобы не в ущерб, а, скорее, на пользу фундаментальных исследований торговать наукоемкой продукцией. Поэтому, когда меня коллеги спрашивали: «Ты почему не берешь огород?» — я отвечал, что у меня уже есть свое поле, которое может дать урожай больше девяти мешков картошки с одной сотки (если применить для этих целей не лопату, а, как говорится, серое вещество, которого так не хватало, при избытке средств, одному кинорою из деревни Простоквашино).

Возможно, что не все грани полей Галуа мы успели изучить и освоить. Об этом, пожалуй, лучше поэта С. Б. Бернштейна не скажешь:

В полях Галуа, полных цветов,
Примитивные элементы
Танцуют часами...

Н. НИКИТЮК,
доктор технических наук,
старший научный сотрудник ЛВЭ.

**ТЕМ, КТО
НАЦЕЛЕН
НА МИФИ
И ДРУГИЕ ВУЗЫ**

Московский ордена Трудового Красного Знамени инженерно-физический институт объявляет набор слушателей на вечерние курсы при ОИЯИ по подготовке к поступлению в вуз. Срок обучения — с октября 1992 г. по июнь 1993 г. Занятия будут проводиться три раза в неделю в Дубне — по математике, физике и русскому языку и литературе. Дополнительную информацию можно получить в бюро технического обучения ОИЯИ, телефон: 4-80-66.

ДЕНЬГИ ДЛЯ ДЕТЕЙ

Размеры социальных пособий на детей с 1 июня повышены. Пособие по уходу за ребенком до достижения им возраста 1,5 лет (если мать перед уходом в отпуск имела годичный стаж, или она была 18-летней и ей не требовалось такое условие) составляет **500 рублей**.

Право на это пособие имеет не только мать, но и любой близкий родственник: муж, бабушка, дедушка. Они могут оформить на себя пособие по уходу за ребенком в возрасте до 1,5 лет. В этом случае на работе им обязаны предоставить отпуск, а мать утрачивает право на пособие. Место выплаты этого пособия — предприятие, организация, учреждение, где работает человек, который идет в отпуск по уходу за ребенком. Орган социального обеспечения выплачивает пособие, если в семье нет работающих, или не работает мать.

Если матери не работали или не имели трудового стажа, то размер их пособия с июня — **400 рублей**.

На период, пока военнослужащие срочной службы проходят действительную срочную службу, их детям полагается пособие в размере **450 рублей**.

Дети, которые находятся под опекой или на попечительстве, получают специальные опекунские пособия — **450 рублей**.

ОДИНОКИМ МАТЕРЯМ

Детям до 6 лет выплачивается пособие **400 руб.** Если дети постарше — от 6 до 16 лет или до 18, если ребенок учится и не получает стипендию, то с июня им полагается пособие **450 руб.**

Вдовы, либо одинокие матери из числа воспитанников детских домов (школ-интернатов) теперь получают пособие **500 руб.**

Подчеркнем, что одинокая мать с маленьким ребенком (до 6 лет) имеет право на выплату двух пособий. Однако многие предприятия ищут незаконные лазейки для того, чтобы отказать женщине. Кивая на то, что она получает пособие как мать-одиночка в органах социальной защиты, они отказывают ей незаконно в выплате пособия, которое должно ей выплачиваться на ребенка до 6 лет непосредственно на предприятии. Предприятие обязано обеспечить все выплаты.

Случается, если женщина начинает требовать пособие, от нее стремятся избавиться. Но если у нее маленький ребенок, закон запрещает это делать. Не допускается увольнение женщины до достижения ребенком возраста 3-х лет. Допускается оно лишь при полной ликвидации предприятия, учреждения, организации. Но если за вновь образованным предприятием и учреждением, которое отказывается от правопреемственности, сохранилась хоть часть обязательств ликвидированного предприятия, то оно является правопреемником и обязано выплачивать пособия и соблюдать законы.

Пособие на детей в возрасте до 16 лет, инфицированных вирусом

◆ ЧИТАТЕЛЬ

ЗАДАЕТ ВОПРОС КАКИЕ ПОЛОЖЕНЫ КОМПЕНСАЦИИ?

Сейчас, когда цены растут день ото дня, остро стоит вопрос об индексации денежных доходов граждан, особенно представителей социально незащищенных слоев населения. Индексация пособий, пенсий, стипендий и иных социальных выплат осуществляется путем одновременных компенсационных выплат, причем в твердых суммах. Основой таких выплат с июня сего года стал Указ президента Российской Федерации от 21 мая 1992 года.

По просьбе читателей мы на основе материалов, полученных в юридическом бюро ОИЯИ, подготовили информацию о социальных пособиях на детей.

иммунодефицита или больных СПИДом — **500 руб.**

Дети, родители которых уклоняются от уплаты алиментов, — либо возникли такие жизненные ситуации, при которых взыскание алиментов невозможно (скажем, отец уехал за границу), раньше получили государственное пособие дифференцированно, в зависимости от возраста. С июня оно установлено всем в одинаковом размере **450 руб.** А для детей более старшего возраста, т. е. от 6 до 18 лет, размер пособия теперь составляет **400 руб.**

ПОЧТИ ВСЕМ

И, наконец, наиболее распространенное пособие на детей в возрасте от 1,5 до 6 лет. С июня его сумма составляет **400 руб.**

В апреле прошлого года были введены социальные выплаты на детей, родители которых не имеют права на получение ни одного вида пособий, пенсий по действующей системе социального обеспечения и не состоят на полном государственном обеспечении, словом, на детей из благополучных семей. Размер этого пособия ныне составляет **200 руб.**

ЗА ТОВАРЫ

Увеличены ежеквартальные компенсационные выплаты семьям с удорожанием товаров детского ассортимента. Для детей в возрасте до 6 лет они составляют **250 руб.**, от 6 до 13 лет — **300 руб.**, от 13 до 18 лет — **350 руб.**

Особо надо отметить, что эти компенсации выплачиваются в полном размере начиная со II квартала. Значит те, кто получил компенсацию за прошедший квартал по старой шкале, должны обратиться в

бухгалтерии предприятий или служб социальной защиты за перерасчетом.

ПОДАРОК НА РОЖДЕНИЕ

И, наконец, об этом, видимо, надо было сказать в самом начале — пособие на рождение ребенка с июня составляет три минимальных зарплаты и равно **2700 руб.**

О ЦЕЛЕВЫХ ВЫПЛАТАХ НА ПРИОБРЕТЕНИЕ ОДЕЖДЫ

Соответствующее Постановление правительства Российской Федерации вышло 7 августа и, возможно, не все с ним знакомы. Оно предусматривает произвести в III квартале нынешнего года целевые ежегодные выплаты на приобретение детской одежды в следующих размерах: на детей дошкольного возраста и учащихся в возрасте до 13 лет — **480 руб.**,

на учащихся в возрасте старше 13 лет — **630 рублей**.

Указанные выплаты производятся:

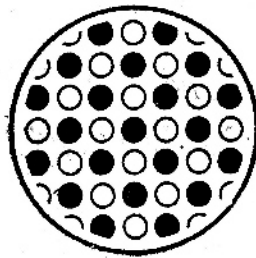
а) на детей дошкольного возраста и без ограничения в возрасте — на учащихся государственных дневных общеобразовательных учебных заведений (школ, лицеев, гимназий, колледжей и других типов учебных заведений);

б) на учащихся всех типов профессионально-технических учебных заведений со сроком обучения не более 10 месяцев, которые в соответствии с решениями правительства Российской Федерации не обеспечиваются обмундированием и питанием, — до окончания этих учебных заведений при условии поступления в них в год окончания общеобразовательной школы или ее соответствующего класса.

На детей дошкольного возраста, учащихся государственных дневных общеобразовательных учебных заведений, названных выше, и ПТУ, в семьях которых совокупный доход на члена семьи превышает четырехкратную величину минимального размера оплаты труда, а также находящихся на полном государственном обеспечении, выплаты на приобретение одежды не производятся.

Министерству труда Российской Федерации в месячный срок поручено разработать порядок исчисления совокупного дохода на члена семьи.

В связи с выходом 7 августа постановления «О целевых выплатах на приобретение одежды для детей в 1992 году» признано утратившим силу постановление СМ РСФСР от 19 июля 1991 г. №412 «О дополнительных мерах по компенсации населению потерь в связи с ростом розничных цен».



ОТДЫХ ВБЛИЗИ ОТ ДОМА

Прошедшее лето было чудесное: солнечное, теплое, ласковое. И поневоле в первые дни осени вспоминаешь, как оно прошло. У меня самое светлое воспоминание оставил отдых в нашем профилактории «Ратмино». Вроде бы, и дом рядом, но все совсем по-другому. Звонкий сосновый бор, купол церквушки, утопающий в мягкой зелени, с перезвоном колоколов по праздникам, стрекот кузнечиков на берегу реки Дубны... Покой, тишина, удивительное умиротворение на душе. Чисто и уютно в жилых комнатах профилактория, а отношение дежурных к отдыхающим чуткое и внимательное — чайник ли тебе нужен, уют или просто поговорить... Работники столовой тоже старались, и покормят, и булочками побалуют, и добавки молочка дадут, а молочко вкусное — юркинское. Хорошо!

Отдельное огромное спасибо за квалифицированную врачебную помощь хочется сказать медицинским работникам. Отношение процедурных сестер, врача необыкновенно внимательное, заботливое. Время процедуры выберут удобное для тебя и перенесут, если очень надо, и обязательно спросят, хорошо ли себя чувству-

ешь после нее. У массажиста Александра Евгеньевича Лабзина руки просто золотые. В общем, хорошая погода и хорошая работа коллектива профилактория «Ратмино» во главе с В. Д. Тарасевичем и А. И. Ксандзик оставили самое благоприятное впечатление от лета. Так и хочется сказать: сотрудники ОИЯИ, отдыхайте только у нас в профилактории — не пожалеем!

Конечно, есть и пожелания коллективу на будущее. Я отдыхаю в «Ратмино» уже не первый год и поневоле сравниваю то, что было, с тем, как стало. Не стало чудесного чая из трав перед едой. Не катают детей на лошадаках по выходным. Жаль, что надо уезжать на воскресенье домой и там готовить что-то из ничего и тратить на это целый день, особенно, если ты отдыхаешь в профилактории без отрыва от работы. Было бы неплохо организовать продажу мороженого и кофе по вечерам, ведь есть же в административном корпусе мини-столовые с выходом на улицу. Там же можно поставить видео для желающих и пару игровых автоматов для детей. Ведь люди в отпуске, им хочется и можно истратить

немного денег для своего развлечения. А после вечернего кулания чашечка кофе с мороженым (даже по коммерческим ценам) пила бы с удовольствием. В прошлом году приезжал к нам с концертом дубненский симфонический оркестр: И зал был почти полон, мы получили огромное удовлетворение, артистам было приятно.

Я не совсем в курсе, кто и за что теперь платит, откуда идут на отдых деньги, ведь мы, сотрудники Института, платим за путевки копейки. Может быть, на эти «излишества» нет средств, как нет их и для бассейна — источника нашего здоровья и бодрости... А теперь ходят слухи, что профилакторий собираются приватизировать, вот тогда наверняка все станет во сто крат дороже. Может быть, осведомленные на сей счет люди через газету ответят на этот вопрос? Нам же, всем, кто отдыхал в «Ратмино», хочется, чтобы профилакторий был всегда, чтобы дубненцы могли замечательно отдыхать в любое время года, а не только летом, не уезжая из родного города.

Л. СКИБА,
сотрудник НОГУС.

В Доме учёных

Всё построено на доверии

Редко бывает так, что выставочный зал Дома ученых пустует. Здесь постоянно развернуты экспозиции дубненских или заезжих художников, самодельных или профессиональных мастеров прикладного искусства. И также редко после закрытия выставок все работы возвращаются к авторам — понравившиеся с удовольствием раскупают. Одни в подарок близким и друзьям, другие для пополнения собственных коллекций. Но ведь за всеми выставками не уследишь, да и не каждую работу можно купить сразу, цены на них сегодня не маленькие. Так у Виолетты Яковлевны Мухояровой, заместителя директора ДУ, организатора большинства экспозиций, и появилась идея сделать постоянную выставку-продажу картин и изделий декоративно-прикладного искусства, а заодно и помочь членам Дома ученых, у которых появилась возможность стать полноправными ее участниками, продавать свои работы, покупая взамен другие. И вдруг оказалось, что умельцев в нашем городе не счесть. В течение двух-трех месяцев в небольшой комнатке Виолетты Яковлевны стало тесно от множества живописных картин, поделок из дерева, изделий из кожи, а еще вышивки, вязанье, батик, макраме, расписные шкатулки, броши и даже ...колье из самодельных пуговиц. Пришлось занять еще одну комнату и сменить название на более солидное и подходящее — теперь это художественный салон Дома ученых.

— Условия для тех, кто приходит в наш салон сдать вещи или что-то

приобрести, самые приемлемые, — рассказывает В. Я. Мухоярова. — Члены Дома ученых давно знают друг друга, хорошо знакомы со мной, поэтому все отношения строятся на принципах доверия. За хранение изделий мы не берем ни денег, ни залогов, но гарантируем сохранить их в целостности. Люди сами назначают цену своим работам. Все фиксируется в специальной тетради. При продаже советом Дома ученых разрешено оставлять у себя 15-20 процентов, которые пойдут на оплату лекций, концертов, встреч, тех же выставок. Изделия из кожи, живописные работы стоят сейчас дорого, поэтому мы разрешаем брать их в рассрочку, выплачивать всю сумму полностью в два три приема. Я знаю многих людей, которые с удовольствием выставляли бы, например, свои картины на продажу, но ни за что не отдадут их в «Шарм» или другой коммерческий магазин. Ведь там их работы запросто могут поставить среди дорогостоящих женских сапог или косметики. В нашем художественном салоне можно ходить как по выставке, не торопясь, сравнивая работы разных авторов, выбирая изделие по душе.

У художественного салона уже появились друзья, его организатор ищет новые выходы на творческие коллективы. К примеру, многим запомнилась январская выставка и встреча в Доме ученых с участниками объединения, названного «Творческие мастерские художников и мастеров декоративного, прикладного и народного искусства». Тогда с

главным художником объединения Светланой Кольцовой (кстати, она сама из Дубны, здесь заканчивала художественную школу) была договоренность о том, что какие-то их работы будут продаваться через наш салон. Тогда же они оставили некоторые образцы своих изделий с тем, чтобы их услугами по оформлению офисов, квартир могли воспользоваться как фирмы, так и частные лица. Те, кто был летом на выставке китайских товаров, организованной в профилактории «Ратмино», обратили внимание на оригинальность ее оформления — его выполняла группа художников этого объединения. Контакты с ними художественный салон собирается поддерживать и дальше.

Радуется, а одновременно огорчается, что работ много, и двух комнат для их размещения уже не хватает. Поэтому когда приходит очередной посетитель, оглядываясь сплошь завешанные стены, столы и не находит того, что ему нужно, Виолетта Яковлевна открывает «запасники» — достает те работы, которые не уместились на видном месте. И сразу же слышит заинтересованный вопрос: «А можно то же самое, но не из кожи, а шитое бисером?». Здесь действительно есть из чего выбирать.

Мы прощаемся, один из гостей салона спрашивает, до которого часа он работает.

— По объявлениям в газетах с 18 до 22 часов, — говорю я.

— До позднего, позднего вечера, — уточняет Виолетта Яковлевна.

С. ДАВЫДОВА.

100 процентов годовых!

Именно такой доход Вам будут приносить средства, размещенные с помощью инвестиционной компании



„Р е и н в е с т“

во Всероссийский Биржевой банк!

Минимальный вклад 5000 рублей

Ваши деньги работают на Вас!

тел. 4-80-69

ПРИГЛАШАЕМ БОЛЕЛЬЩИКОВ



◆ Спортивные состязания, проходящие в сентябре, традиционно подводят итоги лета. Наибольший интерес, как всегда, вызовет 23-й пробег, посвященный памяти академика В. И. Векслера. Старт ему будет дан 13 сентября в 12 часов у бассейна «Архимед».

◆ В этот же день команда футболистов Дубны отправится на выездной матч с командой «Обувная фабрика» в г. Талдом. А 17 сентября дубненцы будут принимать гостей — команду «Антей» (г. Запрудня) на своем поле. Хочется пожелать нашим ребятам красивых голов и победы в обеих играх.

◆ «Осенний ветер» — так названа парусная регата, которая состоится 12 — 13 сентября. Старт в 10 часов на Волге, у бассейна «Архимед». В регате принимают участие

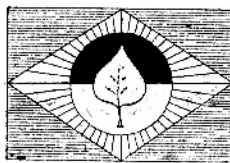
члены секции парусного спорта.

◆ Любителей походов, ночных костров, веселых песен ждет четырехдневный туристический слет, который на этот раз состоится в районе Великих озер (Тверская область). В нем могут принять участие все желающие. Добраться до места можно пешком, на велосипедах, байдарках и на автобусе до Спаса на Сози. Слет пройдет 11 — 14 сентября, поэтому еще не поздно приобрести путевки либо внести оргвзнос 200 рублей. По всем вопросам обращайтесь к А. Д. Злобину (тел. 64-047).

Те, кого интересуют выездные соревнования, могут узнать о них из календаря на сентябрь в спортклубе «Дубна».

В. КОСЕНКО.

Создаётся экологическая милиция



На основании решения городского Совета от 25 июня в Дубне создаётся экологическая милиция. В штатное расписание ГОВД вводится должность инспектора по экологии. Финансирование работы экологической милиции будет вестись из городского бюджета. На 1992 год на эти цели выделено 36 тысяч рублей. До 1 ноября на утверждение городского Совета должно быть представлено положение об экологической службе при ГОВД, штатное расписание и смета расходов на 1993 год.

Пресс-служба мэрии.



Газета выходит по средам.
50 номеров в год.
индекс 55120
Тираж 2100

Редактор А. С. ГИРШЕВА.

А Д Р Е С Р Е Д А К Ц И И:
141980, г. Дубна Московской обл.
ул. Франка, 2

Т Е Л Е Ф О Н Ы :

редактор — 62-200, 65-184,
приемная — 65-812,
корреспонденты — 65-181, 65-182,
65-183.

Подписано в печать 8.09. в 13.30.

Регистрационный № 1154.

Цена в рознице — 1 руб.

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

Заказ 1722

ВАС ПРИГЛАШАЮТ

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

9 сентября, среда

19.00. Кинокомедия «Бакенбарды» (Ленфильм).

21.00. Художественный фильм «Американский орел» (США, боевик).

10 — 12 сентября

19.00, 21.00. Художественный фильм «Полицейский по найму» (США, кинокомедия). В главной роли — Лайза Минелли.

13 сентября, воскресенье

19.00, 21.00. Художественный фильм «Один против мафии» (США, боевик).

ДОМ УЧЕНЫХ ОИЯИ

9 сентября, среда

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

10 сентября, четверг

20.00. Новый художественный фильм «Американский орел» (США). Кафе Дома ученых закрыто.

11 сентября, пятница

Дом ученых закрыт.

12 сентября, суббота

20.00. Новый художественный фильм «Один против мафии» (США).

13 сентября, воскресенье

20.00. Новый художественный фильм «Полицейский по найму». Стоимость билетов на киносеансы — 10 и 12 руб.

ВНИМАНИЕ! Запись в группы изучения иностранных языков с 7 сентября по 13 сентября проводиться не будет.

Художественный салон временно, с 7 по 13 сентября, работать не будет.

Запись на курсы с 14 сентября после 15.00.

ВНИМАНИЮ ПЕНСИОНЕРОВ!

В связи с тем, что возможности городского бюджета не позволяют в полной мере покрывать убытки, связанные с введением бесплатного проезда пенсионеров в городском транспорте, право бесплатного проезда с 1 октября с. г. будет предоставлено только неработающим пенсионерам. Администрация города обеспечит их проездными документами.

РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА В ДУБНЕ

По данным отдела радиационной безопасности и радиационных исследований ОИЯИ радиационный фон в Дубне 7 сентября 8,0 — 12,0 мкР/ч.