

О деятельности партийной организации Лаборатории высоких энергий в свете постановления ЦК КПСС «О дальнейшем улучшении идеологической, политico-воспитательной работы» шел недавно разговор на общем собрании коммунистов лаборатории.

Необходимость всенародного повышения эффективности и качества идеологической работы была с новой силой подчеркнута в постановлении ЦК КПСС, которое стало одним из основных руководящих документов в деятельности партийной организации Лаборатории высоких энергий.

Как известно, идеино-воспитательная работа в коллективе во многом зависит от руководителя. Вот почему вопросам воспитательной работы руководителей уделяется много внимания партийным бюро, цеховыми парторганизациями, на директорских совещаниях, заседаниях совета по профилактике, где постоянно заслушиваются отчеты и самоотчеты начальников отделов и секторов. Сегодня руководители коллектива ЛВЭ являются пропагандистами, лекторами, политинформаторами, активно выступают с беседами и лекциями перед сотрудниками. Только за восемь последних месяцев из 140 лекций и бесед на общественно-политические темы 86 были проведены руководителями.

В нашей лаборатории немало опытных организаторов науки и производства, успешно сочетающих производственную, научно-организационную и идеино-политическую работу, умелых воспитателей, ведущих индивидуальную работу с сотрудниками. В их числе можно назвать Б. К. Курятникова, В. С. Григорашенко, С. А. Аверичева, В. А. Ники-

Постановление ЦК КПСС — в жизнь

ЛИЧНЫМ ПРИМЕРОМ

тина, С. С. Нагдаева, В. Г. Глушенко, Б. Д. Омельченко, В. М. Кондратьева, Ю. И. Тятошкина, В. Ф. Коншарова, Е. Н. Матвееву. Вместе с тем, есть и такие руководители, которые не слишком задумываются о своем стиле работы. Это приводит к ослаблению воспитательной работы в коллективах, делает ее малоэффективной. Опыт показывает, что заботиться об улучшении психологического климата в коллективе, о создании обстановки взаимного уважения, творческого отношения к делу следует не от случая к случаю, а постоянно и целенаправленно.

Важным показателем боевитости партийной организации является активность коммунистов. Член партии обязан быть примером во всех сферах производственной и общественной деятельности. И сами коммунисты лаборатории называют немало таких своих товарищей. Среди них А. Г. Кошурин, Ф. Г. Воронин, И. А. Курков, Н. А. Смирнов, В. Ф. Бычков, А. И. Иванов, Н. И. Иванов, В. В. Бакаев, В. И. Рязанцев, А. И. Бычков, И. Н. Осетров и многие другие. Каждый коммунист занимается в системе политического и экономического образования и других формах учебы. Почти все имеют постоянные поручения, всеми принятые личные годовые социалистические обязательства, почти все коммунисты по итогам 1979 года завоевали и подтвердили звание «Ударник коммунистического труда». В числе 45 передовиков лаборатории, на-

ставников молодежи большинство — коммунисты.

В цеховых парторганизациях практикуется заслушивание санкционетов и отчетов коммунистов, постоянно ведется работа по подготовке комсомольцев и молодежи к приему в партию. Повышается роль партийных собраний — важнейшей формы воспитания у коммунистов политической активности и принципиальности.

На общелабораторном партийном собрании мы говорили о том, как «знание революционной теории, политики партии должно превращаться... в убеждение, активную жизненную позицию...». Решающую роль здесь, безусловно, играет учеба коммунистов и всех сотрудников в системе политического и экономического образования. Прощедший учебный год показал, что занятия в ЗЗ кружках, семинарах и школах коммунистического труда лаборатории проходили на высоком уровне, при активном участии слушателей, были интересными и разнообразными по содержанию. Занятия были в большей степени посвящены углубленному изучению первоисточников, прежде всего ленинских работ, применительно к проблемам современной жизни и задачам трудовых коллективов. Приобретенные знания слушатели стараются более эффективно использовать на практике. В последнее время уделяется значительно больше внимания повышению роли экономического образования в воспитательном

процессе, поэтому в лаборатории возобновили свои занятия двенадцать школ коммунистического труда для 220 беспартийных рабочих.

Партбюро, цеховые партийные организации постоянно заботятся о подборе и резерве пропагандистских кадров. В настоящее время в лаборатории работают 33 пропагандиста и 7 заместителей руководителей семинаров, среди них — 28 членов партии, 36 — имеют высшее образование, 30 — закончили ВУМЛ, 23 — руководители. Большая часть из них имеют большой пропагандистский стаж, хороший жизненный опыт, что также немаловажно для повышения эффективности партийной пропаганды.

На хорошем организационном и политическом уровне прошла в этом году общественно-политическая аттестация всех пропагандистов лаборатории. Обсуждению их деятельности предшествовала подготовительная работа, поэтому разговор получился деловым и конкретным; речь шла о качестве занятий, посещаемости, пропагандистском мастерстве, трудностях в работе и т. п.

При том, что система партийной учебы задает тон всей работе по коммунистическому воспитанию, мы не должны забывать и о других формах идеино-политической пропаганды, например, об устной политической агитации и лекционной пропаганде. В лаборатории постоянно работают 49 политинформаторов по всем четырем основным направлени-

ям. Политинформации проводятся для сотрудников всех категорий, с учетом уровня подготовленности слушателей.

Лекции и беседы в коллективах проводят как члены общества «Знание», так и руководители подразделений. Тематика их актуальна и разнообразна. Освещаются вопросы марксистско-ленинской теории, пропаганда советского образа жизни, внутриполитической, экономической и международной жизни страны, общенаучные и методологические вопросы, а также различные направления научной деятельности Института и лаборатории. С каждым годом увеличивается число лекций и бесед на общественно-политические темы, особенно повлияла на эту сторону работы подготовка к выборам в Верховный Совет РСФСР и местные Советы народных депутатов. к 110-й годовщине со дня рождения В. И. Ленина: за 8 месяцев были проведены 93 лекции и беседы по этой тематике, ленинскому юбилею была посвящена 31 лекция и беседа. Наиболее активные лекторы — это А. А. Кузнецов, Е. Н. Матвеева, Ю. М. Попов, В. А. Никитин, В. Г. Глушенко, Э. Г. Бубелев и другие.

Вот уже более года мы руководствуемся в своей повседневной деятельности постановлением ЦК КПСС «О дальнейшем улучшении идеологической, политico-воспитательной работы». Предстоит еще немало сделать, но итоги этого года, подведенные на партийном собрании, говорят о том, что парторганизация ЛВЭ на правильном пути.

В. КАШАТОВА,
заместитель секретаря
партбюро ЛВЭ.

В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ ОИЯИ К РЕЙСУ ГОТОВЫ

Каждый день десятки автомашин — легковых и грузовых, различные спецмеханизмы выходят из ворот автомеханической мастерской ОИЯИ на рабочие линии. То, насколько эффективным окажется для водителей трудовой день, во многом зависит от технической готовности машин. Помогают поддерживать ее, устранять возникшие неполадки сотрудники авторемонтной мастерской автомеханического хозяйства. О задачах, стоящих перед коллективом, о его лучших людях мы попросили рассказать начальника мастерской В. Г. СМОЛЕВА.

Какие работы выполняются в авторемонтной мастерской автомеханического хозяйства Института?

Коротко об этом можно сказать так: мы делаем все, что нужно машине, и делаем собственными силами, не передавая в другие мастерские. Если же расшифровать это «все», значит надо назвать эксплуатационный ремонт, техническое обслуживание № 1 и техническое обслуживание № 2, капитальный ремонт.

Перед нами стоят две основные цели: первая — постоянно повышать качество ремонта автомобилей и вторая — повысить коэффициент технической готовности автопарка. От этого да еще от оперативности работы диспетчерских служб в основном зависит один из главных показателей работы автомеханического хозяйства — коэффициент выпуска машин на линию.

Специфика работы наших авторемонтников заключается в том, что в автомеханическом хозяйстве Инсти-

тути используются машины самых различных марок — такую «разномарочность» трудно встретить в каком-либо еще автотранспортном предприятии — плюс к тому еще много и спецмеханизмов: кранов, автопогрузчиков, мотороллеров и т. п. К этой специфической сложности добавляются и общие для всех авторемонтников проблемы — нехватка запчастей и текучесть кадров в коллективе.

Работа слесаря-авторемонтника нелегка, в белом халате здесь не походишь, да к тому же и довольно однообразная: изо дня в день приходится делать одно и то же. А молодых рабочих, приходящих к нам, тянет за руль, на автомобиль, и многие честно с самого начала предупреждают, что поработают немного и постараются приобрести квалификацию водителя. К тому же пока мы особенно хороши условиями похвастать не можем: мастерская старая, рассчитана на 50 автомашин, а теперь их в автомеханическом хозяйстве Института — около 300. Сейчас строятся новые мастерские, и с вводом их в строй мы надеемся, что сможем активнее и аргументированнее бороться за закрепление молодежи в коллективе. Подготовка квалифицированных кадров — это, пожалуй, главная наша задача сейчас.

В ее решении вам, видимо, есть на кого опереться?

Костяк коллектива мастерской составляют люди, проработавшие здесь бессменно по 20—25 лет. Это, например, Владимир Дмитриевич Маслов, слесарь-авторемонтник VI разряда, специалист высокого класса, наставник молодежи, очень трудолюбивый, знающий и в то же время скром-



ный человек. Старейший наш работник Яков Иванович Цыганков, также слесарь-авторемонтник, замечательный труженик.

Совсем молодым пришел в коллектив Вячеслав Васильевич Гудков, потом отслужил в армии, вернулся в мастерскую и работает уже около двадцати лет, он также классный специалист — автоэлектрик. Учеником пришел к нам и остался в коллективе Алексей Васильевич Вахрамов, он — лучший мастер по ремонту специализированных механизмов.

В числе ведущих специалистов надо обязательно назвать и токаря Виктора Николаевича Сотникова, работающего всегда на совесть, с высоким качеством, он награжден правительственной наградой — орденом «Знак Почета». Все это люди, на которых можно опереться в создании сплоченного коллектива, лю-

ди,шедшие в своих профессиях дело жизни, настоящие рабочие-мастера.

Какие меры по совершенствованию организации труда принимаются в коллективе мастерской, используется ли при этом передовой опыт других транспортных предприятий?

Чтобы познакомиться с опытом организации авторемонтных работ, мы побывали во многих автотранспортных хозяйствах — в Талдоме, Химках, Электростали, например. Поездка в Талдом, я считаю, дала хороший результат: там мы заимствовали для себя такую форму учета, как путевой лист не только на рейсы, но и специально на ремонт автомобиля. Ранее мы оформляли лишь «Листок учета», который обеспечивал контроль только за машиной — что, когда и кем в ней ремонтировалось. Где

в это время находился водитель машины — был направлен на другую или просто прогуливал (а такое случалось) — проконтролировать было не так просто. Путевой лист обеспечивает полный контроль за тем, что делает водитель в то время, пока его автомобиль находится на ремонте: в специальной графе ежедневно отмечается, участвовал водитель в ремонтных работах или нет. Тем самым поднята трудовая дисциплина, повышена ответственность сотрудников за использование своего рабочего времени.

Мы прилагаем все усилия, чтобы успешно справиться со своей задачей — сделать все для того, чтобы машины ремонтировались быстро и с хорошим качеством.

Интервью вела
В. ВАСИЛЬЕВА.

В дореволюционной Монголии естественнонаучные знания накапливались, главным образом, в таких областях, как астрономия, медицина, сельское хозяйство. И только победа Народной революции 1921 года открыла широкие возможности для развития науки в МНР. Благодаря повседневной заботе партии и правительства в Монголии создан целый ряд научных учреждений, фундаментальные и прикладные исследования ведутся в основном с учетом особенностей развития народного хозяйства, задач, стоящих перед страной.

За последние годы были осуществлены и внедрены в производство многочисленные работы, связанные с наиболее актуальными вопросами развития различных отраслей нашей экономики. Научные изыскания монгольских ученых в области сельского хозяйства направлены на увеличение продуктивности скота, улучшение его породности, лечение и профилактику заболеваний животных, рациональное использование кормовых ресурсов, на разработку прогрессивной системы земледелия. В результате наших учеными выведены новые породы овец и коз, созданы продуктивные сорта зерновых, овощных и плодовых культур, приспособленные к суровым климатическим условиям страны.

В области медицины значительным достижением ученых нашей страны стали разработка

ДЛЯ РАСЦВЕТА РОДНОЙ СТРАНЫ

на научной основе методов борьбы с эпидемическими болезнями, лечения ревматизма и других, а также разработка способа применения ряда растений, издавна известных народной медицине, в качестве лекарственных препаратов.

Широко проводятся в Монголии изучение проблем энерго- и теплоснабжения, рационального использования поверхностных и подземных вод, геологические, геохимические, биохимические работы, ведется усовершенствование технологических процессов.

В последнее время получили развитие работы по применению ядернофизических методов в народном хозяйстве. Исследуется влияние радиоактивных изотопов на урожайность пшеницы, овощей. Радиоактивные изотопы нашли применение в медицине при диагностике и лечении ряда заболеваний. Используются ядернофизические методы для контроля за загрязнением окружающей среды различными радиоактивными веществами, при определении количества урана, радиоактивных смесей в веществе. Используемые методы помогают установить возраст горных пород минералов, пале-

онтологических находок. Методом рентгенофлюоресценции уточняется количество меди, молибдена, олова, йода, ниобия, вольфрама, ртути и других элементов в веществе, с помощью активационного анализа исследуются составы различных минералов.

С 1956 года специалисты из МНР принимают участие в работе Объединенного института ядерных исследований. Наши сотрудники сегодня участвуют в разработках, имеющих большое значение для решения многих задач в различных отраслях науки и техники. В частности, А. Пурэв в Лаборатории нейтронной физики под руководством Г. М. Осетинского вместе с сотрудниками из Польши и КНДР занимается разработкой методов рентгенофлюоресцентного анализа различных объектов. Б. Отгоолой участвует в составе группы В. М. Назарова (ЛИНФ) в работах по определению макро- и микросодержания веществ методами нейтронактивационного анализа, одновременно он занимается разработкой методов исследования геологических образцов со сложными матрицами, в частности, определением состава некоторых

редких элементов, содержащихся в медно-молибденовых концентрациях из месторождения «Эрдэнэт» в Монголии, участвует в исследованиях, результаты которых могут стать полезными в медицине. В научно-экспериментальном отделе ядерной спектроскопии и радиохимии Лаборатории ядерных проблем также работают монгольские сотрудники: М. Адилбиш в составе группы В. А. Халкина участвует в работе по получению изотопов йода-123 и таллия-201, нашедших широкое применение в медицине, а Ч. Жаргал участвует в создании полупроводниковых детекторов. Наши математики Ю. Намсрай (ЛИНФ), Б. Нэргуй и Д. Баатар (ЛВТА) успешно проводят исследования в области прикладной математики.

Монгольская народно-революционная партия, наше правительство много внимания уделяют развитию науки в стране, особо подчеркивая необходимость укрепления связи науки с практикой, с производством. Благодаря братской помощи Советского Союза и других стран социалистического содружества роль науки как производительной силы в нашей стране постоянно возрастает, активнее становится и участие ученых в решении важнейших народнохозяйственных задач.

З. ОМБОО,
младший научный сотрудник
Лаборатории
ядерных проблем ОИЯИ.

Лаборатории вычислительной техники и автоматизации член-корреспондент АН СССР М. Г. Мещеряков, болгарский сотрудник А. Маринов, заместитель директора Лаборатории высоких энергий, руководитель группы польских сотрудников в ОИЯИ Е. Бартек, руководитель группы румынских сотрудников в Институте Д. Попеску.

На вечере был показан цветной документальный фильм монгольских кинематографистов о пустыне Гоби.

Торжественный вечер, посвященный 59-й годовщине победы Народной революции в Монголии, прошел в обстановке сердечности и дружбы.

Информация дирекции ОИЯИ

7 июля в Женеве открылась XI Международная конференция по ускорителям высоких энергий. Конференция проводится Европейской организацией ядерных исследований (ЦЕРН) при поддержке Международного союза чистой и прикладной физики (ИЮПАП). В ее работе принимает участие директор Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ член-корреспондент АН СССР В. П. Джелепов. Конференция будет проходить до 11 июля, ее программа включает следующие вопросы: динамика и «охлаждение» пучков; сверхпроводящие магниты для ускорителей; сверхпроводящие высокочастотные системы и другие. Профессор В. П. Джелепов примет также участие в заседании Международного комитета по будущим ускорителям.

2 июля исполнилось 60 лет заведующему лабораторией теоретической физики Института ядерной физики Академии наук Узбекской ССР, заслуженному деятелю науки УзССР профессору Л. Ш. Ходжаеву. Директором Объединенного института ядерных исследований академиком Н. Н. Боголюбовым юбиляру направлена поздравительная телеграмма, в которой отмечается большая работа Л. Ш. Ходжаева по развитию теоретической физики в Узбекистане, воспитанию молодого поколения физиков.

Дирекция Объединенного института ядерных исследований направила поздравление в связи с 70-летием со дня рождения известному советскому физику директору Научно-исследовательского института ядерной физики Московского государственного университета академику С. Н. Вернову. В поздравлении отмечаются выдающиеся заслуги академика С. Н. Вернова в области развития физики космических лучей и космической физики, в подготовке большого отряда высококвалифицированных специалистов для научных учреждений, в том числе ОИЯИ.

На общелабораторном научном семинаре в ЛВТА, который состоялся 2 июля, выступил с докладом заместитель директора лаборатории д-р З. Хоффман, недавно вернувшийся из командировки в ЦЕРН. Он познакомил участников семинара с развитием центрального вычислительного комплекса ЦЕРН.

«Аналитический расчет геометрической эффективности регистрации цилиндрическим гамма-спектрометрическим детектором частиц, рассеянных в протяженной мишени» — эта работа коллектива авторов была доложена Д. Б. Понтеэрво на научно-методическом семинаре Лаборатории ядерных проблем З июля.

Ряд вопросов, важных с точки зрения синтеза и свойств сверхтяжелых элементов, обсуждался 3 июля на научном семинаре Лаборатории ядерных реакций. На семинаре была доложена работа Ю. А. Лазарева, Ю. Ц. Оганесяна, В. И. Кузнецова «Барьеры деления и делимость тяжелых ядер с числом нейтронов вблизи 126».

4 июля состоялся общелабораторный научный семинар Лаборатории ядерных проблем. Обзорный доклад о конференции «Нейтрино-80», проходившей в Италии в июне этого года, сделал заместитель директора лаборатории профессор С. А. Буняев.

В ЧЕСТЬ ПРАЗДНИКА БРАТСКОГО НАРОДА

На государственном гербе МНР изображен всадник, скачущий на встречу восходящему солнцу. Символика герба — в быстром продвижении страны по пути строительства новой жизни. Всадник скачет так стремительно, что кажется, у его коня, как в легенде, появились крылья. У монгольского народа действительно есть могучие

крылья — крылья социализма. Они перенесли его от беспривилегий к свободе, от нищеты к процветанию, от отсталости к прогрессу. Обо всем этом говорили представители общественности города и Института на торжественном вечере в Доме ученых ОИЯИ, посвященном 59-й годовщине победы Народной революции в Монголии.

Открыл вечер руководитель группы монгольских сотрудников в Объединенном институте ядерных исследований Г. Хуухэнхуу. В торжествах принял участие делегация работников посольства МНР в СССР во главе с советником посольства Г. Цогийном. Выступая на вечере, тов. Цогийн высоко оценил

роль Объединенного института ядерных исследований в подготовке высококвалифицированных специалистов и развития науки в МНР, подчеркнул нерушимость уз дружбы и сотрудничества, связывающих Монголию с Советским Союзом и другими странами социалистического содружества.

Монгольских сотрудников ОИЯИ и членов их семей сердечно поздравили с национальным праздником монгольского народа вице-директор Института профессор И. Златов, секретарь Дубненского городского комитета партии В. Г. Калинников, секретарь парткома КПСС в ОИЯИ В. М. Сидоров, директор

ОБЪЕДИНЕННЫМИ УСИЛИЯМИ

О сотрудничестве ученых Лаборатории ядерных реакций и научных центров Германской Демократической Республики в области синтеза и поиска сверхтяжелых элементов мы попросили рассказать начальника сектора ЛЯР Г. М. ТЕР-АКОПЬЯНА, недавно вернувшегося из командировки в ГДР.

задействован канал вывода пучка ускорителя У-400 с комплексом экспериментальной аппаратуры для исследований на пучке. Начаты эксперименты, первые результаты которых будут доложены на Международном симпозиуме по синтезу и свойствам новых элементов в Дубне в сентябре этого года.

Важную роль в экспериментах на новом ускорителе будет играть ионизационная камера, которая разрабатывается в Россендорфе группой под руководством доктора Х. Зодана и Ф. Стары. Специалисты из ГДР провели детальные исследования режимов работы, многих вопросов конструкции ионизационной камеры, результаты которых мы используем у себя в лаборатории. Сейчас в Россендорфе изготовлен образец камеры, который проходит испытания на пучке тандем-генератора, осенью мы надеемся использовать его на пучке У-400.

Наше сотрудничество со специалистами из Лейпцига началось несколько позже, оно не насчитывает и года. Дело в том, что исследования в области прецизионной масс-спектрометрии в нашей лаборатории стали про-

водиться сравнительно недавно, а в Центральном институте изотопов и радиоактивных излучений имеется солидный опыт в создании лазерных источников для масс-спектрометров.

Мы поставили перед собой задачу создать такой масс-спектрометр, который, бы позволил обнаружить в образце примесь даже в том случае, если на 10¹⁴ атомов образца находится один посторонний атом. Сейчас в масс-спектрометрии достигнута чувствительность 1·10¹¹, и несмотря на то, что эту цифру предполагается повысить в конечном счете в тысячу раз, задача кажется нам вполне реальной.

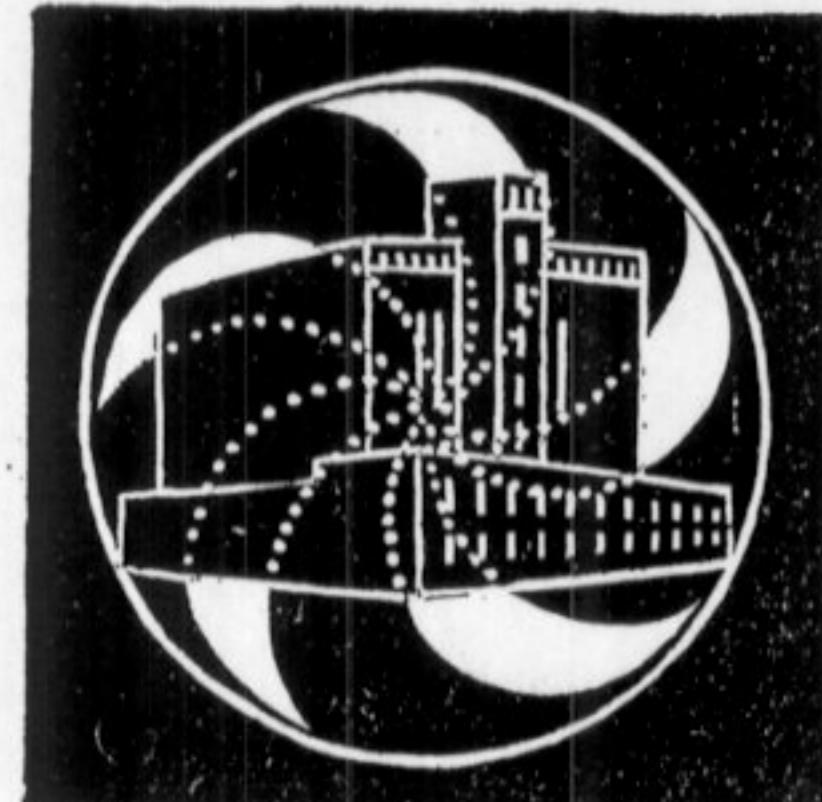
Важнейшей частью будущей установки является лазерный ионный источник, который должен удовлетворять нескольким требованиям: во-первых, он должен иметь высокую эффективность перевода атомов образца в ионы, во-вторых, преобразовывать в ионы все атомы образца, независимо от их химической природы, в-третьих, должны быть до минимума сведены фоновые эффекты. В Лейпциге я получил возможность познакомиться с действующим лазерным ионным источником и про-

ектом нового, который может быть использован у нас в Дубне.

Специалисты ГДР во главе с заместителем директора института профессором Ю. Леонхардтом и руководителем группы доктором Х. Дитце, имеющие большой опыт работы в области масс-спектрометрии, проявили заинтересованность в сотрудничестве с Дубной, сейчас планируются совместные исследования, обмен результатами.

В ноябре намечается приезд Х. Дитце и С. Беккер для знакомства с источником ионов, разработанным в Лаборатории ядерных реакций, один из лейпцигских специалистов будет командирован в Дубну сроком на три года. Есть предложение о совместном изготовлении одного прибора.

Эта поездка, безусловно, была очень полезна. Было приятно чувствовать радушное и гостеприимство хозяев, сделавших все для того, чтобы поездка была не только полезной, но и приятной. Надолго сохраняется в памяти впечатления этих майских дней в ГДР — надпись мелом на русском языке «Привет! Мин нет» на стене у входа в Цингер, витрины, фотовыставки, рассказывающие о подвиге советского солдата, о дружбе народов ГДР и СССР, проверенном временем, запомнятся добросердечные встречи на земле друзей.



Сотрудничество ученых из научных центров разных стран — такова основная тема очередного выпуска, подготовленного общественной редакцией Лаборатории ядерных проблем. О плодотворных итогах слаженной работы интернациональных коллективов, о взаимной пользе участия в совместных экспериментах, о росте научной квалификации сотрудников из стран-участниц Института рассказывается в выпуске.

НА НОВОМ НАПРАВЛЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ

Состоялся очередной семинар Лаборатории ядерных проблем по физике атомного ядра. Любой семинар в лаборатории нельзя назвать рядовым, а этот семинар для нас, сотрудников научно-исследовательских отделов ядерной спектроскопии и радиохимии и физики адронов, объединенных общей работой по исследованию радиоактивных ориентированных ядер на установке «Спин», был особым. Сделан доклад о работе, которая положила начало новому перспективному направлению в исследовании свойств атомных ядер и конденсированных сред — экспериментам по ядерному магнитному резонансу на ориентированных радиоактивных ядрах. Этот уникальный по чувствительности и точности экспериментальный метод, до сих пор не применявшийся в ОИЯИ и странах-участницах Института, позволит получить новые интересные сведения об электромагнитных моментах ядер, о магнитных свойствах металлов и влиянии на эти свойства технологии приготовления образцов, о временах спин-решеточной релаксации и т. д. Работа вынесена на обсуждение слушателей и читателей.

Начинается новый этап в жизни нашего международного коллектива, и теперь можно подвести некоторые итоги, итоги многолетних творческих поисков и плодотворного международного сотрудничества.

Вспоминаю, как все начиналось... Когда был поставлен вопрос о создании физического комплекса для изучения ориентированных радиоактивных ядер, не все верили, что теми небольшими силами, которыми располагали тогда энтузиасты нового дела, может быть проведена огромная работа по созданию необходимого оборудования и освоению новой экспериментальной методики.

К тому времени в ОИЯИ сложились необходимые предпосылки для выполнения этой работы: в секторе Б. С. Неганова уже функционировали рефрижераторы растворения ${}^3\text{He}$ в ${}^4\text{He}$, которые позволяли получать необходимые для ориентации ядер сверхнизкие температуры; в секторе В. М. Чупко-Ситникова был накоплен немалый опыт по созданию и эксплуатации сложного электронного оборудования и проведению спектроскопических измерений; радиохимиками из сектора В. А. Халкина была разработана передовая технология получения радиоактивных препаратов; в отделе ядерной спектроскопии и радиохимии имелся современный масс-спектрометр.

Для осуществления задуманного нами плана надо было собрать и умножить лучшие достижения всех групп. В решении этой нелегкой задачи мы постоянно чувствовали всестороннюю

поддержку директора Лаборатории ядерных проблем члена-корреспондента АН СССР В. Н. Джелепова, заместителя директора лаборатории профессора К. Я. Громова, начальника отдела физики адронов профессора Ю. М. Казаринова, а также комитета по структуре ядра. Большое значение имела финансовая и техническая помощь со стороны Карлова университета и Политехнического института в Праге.

Силами сотрудников научно-исследовательских отделов физики адронов и ядерной спектроскопии и радиохимии Я. Дулака, Я. Конички, Р. Л. Хамидулина и других, при помощи цеха опытного производства Лаборатории ядерных проблем, в короткие сроки был создан рефрижератор, приспособленный для проведения опытов по ориентации относительно короткоживущих ядер, и приборы для приготовления экспериментальных образцов. Решающее значение в осуществлении этой задачи имели самоотверженный труд и высокие профессиональные качества научного сотрудника В. Н. Павлова. Большую помощь в постановке экспериментов и разработке экспериментальной методики нам оказывали и оказывают В. И. Фоминых, М. И. Фоминых, Н. А. Лебедев, Ю. В. Юшкевич. При выполнении работ на установке «Спин» прошли хорошую научную школу аспиранты из университетов в Праге, Сассексе (Великобритания), Харькове и Ювяскюле (Финляндия).

Сегодня мы имеем не только уникальную экспериментальную установку и квалифицированный научный коллектив, но и весомые физические результаты. Об этом свидетельствует большой интерес ученых разных стран к рабочему совещанию по установке «Спин», которое состоится в сентябре этого года в Чехословакии.

Девизом нашей повседневной работы является всестороннее научное сотрудничество ученых из разных исследовательских центров. В орбиту этого сотрудничества сейчас вовлечены научные центры Великобритании, Монголии, СССР, Финляндии и ЧССР. Так, в работе по изучению ядерного магнитного резонанса на ориентированных ядрах, рассказом о которой началась эта статья, постоянное активное участие принимали сотрудники Карлова университета в Праге М. Роттер, Б. Седлак и И. Янски.

Работа продолжается. Сегодня перед нашим коллективом стоят сложные и ответственные задачи, связанные с экспериментами на создающейся установке «Ф. и. я. уверен, нам эти задачи — по плечу.

М. ФИНГЕР,
старший научный сотрудник
лаборатории.

В АТМОСФЕРЕ ТВОРЧЕСКОГО

ПОЧТИ ТРИ ГОДА НАЗАД. 4 октября 1977 года в Серпухове завершился проводившийся на магнитном искровом спектрометре ОИЯИ пятый совместный эксперимент, в котором вместе с учеными Дубны участвовали итальянские специалисты.

Целью эксперимента было получение сведений о взаимодействии «молодых» частиц с нуклоном, о механизме когерентного образования тяжелых многоэлектронных систем и интенсивности их взаимодействия с нуклоном. Естественно, что в течение эксперимента была найдена возможность получить данные и по ряду направлений, не предусмотренных первоначальной программой.

Когда завершился эксперимент, началась напряженная пора измерений, анализа результатов. В ходе опыта на фотопленку было снято 1,2 миллиона событий, получено около ста магнитных лент с электронной информацией. О первых научных результатах эксперимента было доложено на международных конференциях в Токио и Женеве. Однако основная работа — еще впереди. Мы надеемся, что уже в скором времени будем иметь в своем распоряжении сведения о силе взаимодействия тяжелых резонансных структур и степени прозрачности ядерной материи, а также другие важные данные.

В ЭТОЙ СТАТЬЕ мне хотелось бы рассказать о том, как проходило и проходит наше сотрудничество, что оно дало его непосредственным участникам.

В ходе эксперимента, в котором принимали участие сотрудники из научных центров Милана, Болоньи, Хельсинки, Вены,

Варшавы, Братиславы и Дубны, помимо решения научных и технических проблем вставали также вопросы чисто человеческих взаимоотношений, установления товарищеской атмосферы, атмосферы сотрудничества. Необходимо было, кроме того, раскрыть молодые таланты, определить ведущих специалистов, способных проводить опыт.

Подготовка к совместному эксперименту началась в то время, когда группа сотрудников ЦЕРН, заинтересовавшихся тематикой готовившегося в Серпухове опыта, обратилась в дирекцию ОИЯИ с предложением об участии в нем.

Итак, была начата работа по подготовке эксперимента, расчетов на ЭВМ. Наконец, в середине июля 1974 года в зале галереи экспериментального корпуса в Серпухове было выгружено содержимое больших морских контейнеров, прибывших из Италии. Наряду с экспериментальным оборудованием в них были упакованы и личные вещи приехавших специалистов, включая детскую коляску новорожденной дочки техника Сильвано Грабара.

Вплоть до сентября шла напряженная работа по монтажу экспериментальной установки. Уже в это время выделялись своим умением, рабочей хваткой Пьер-Луиджи Фрабетти, Сильвано Грабар, Сильвано Сала и Паскуале Д'Анджело. Потом, в один из сеансов на ускорителе, профессор Д. Белини, руководитель группы итальянских сотрудников, рассказал нам, что в Милане в Институте ядерной физики организовалась даже очередь специалистов, желающих принять участие в сеансах работ нашей установки.

Во время рабочих сеансов в те-

чение эксперимента велись длительные научные споры, но не менее продолжительными были и разговоры о самых простых человеческих проблемах. С самого начала итальянские коллеги проявляли живой интерес к нашей стране, советскому образу жизни. Когда же техника Паскуале Д'Анджело потребовалось обратиться к врачу, они много раз переспрашивали, действительно ли медицинская помощь в нашей стране бесплатна даже в случае госпитализации. До приезда в Протвино в течение пяти лет эта семья не имела детей. Советские врачи смогли помочь молодым супругам, и как они были счастливы, когда родились Игорь и Лариса!

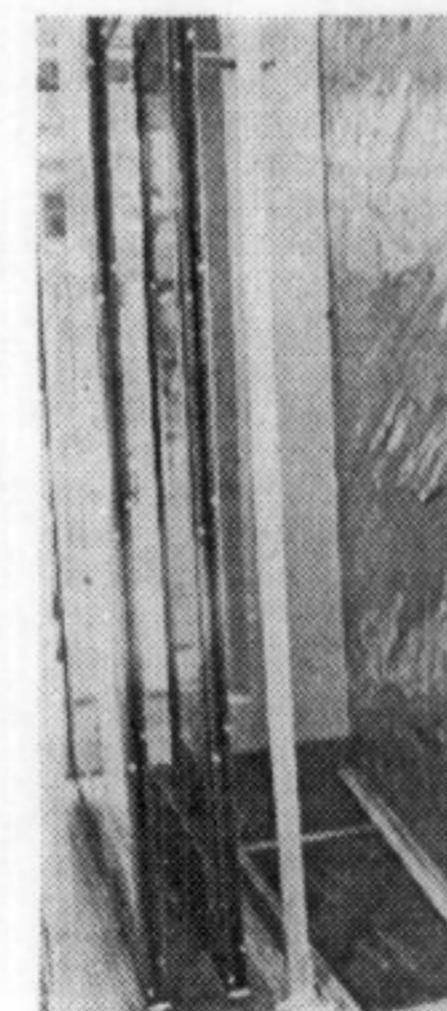
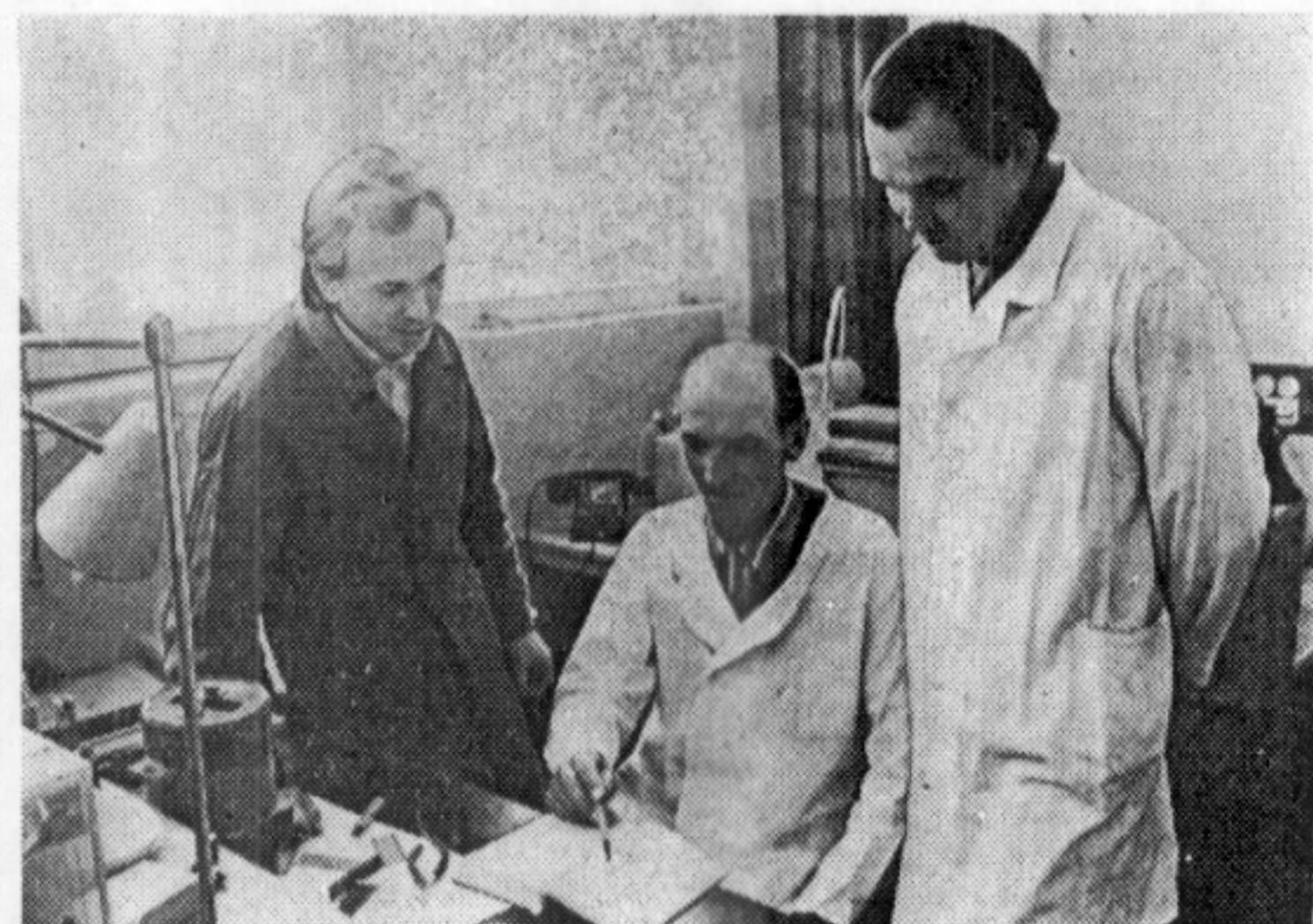
До сих пор итальянские специалисты с восторгом вспоминают о доброте и отзывчивости советских людей, о том, как много заботы проявляет советское государство о своих гражданах. А поначалу им порой было трудно представить себе, как они могут разрешить взрослым детям свободно пойти в магазин, кино, Дом культуры, в то время как в Италии это далеко не безопасно...

БОЛЬШОЙ ЭКСПЕРИМЕНТ — именно в нем приобретается ценный опыт, буквально на глазах рождаются специалисты. Так, многие наши молодые товарищи — Л. К. Лыткин, Л. П. Черненко, С. Я. Сычков, Ю. И. Иванышин, Н. Д. Крахотин, А. И. Егоров, В. А. Теперин, И. Л. Писарев, Н. И. Журавлев и Нгуен Мань Шат почерпнули в эксперименте на МИС очень полезный для себя опыт, стали классными специалистами. Нет сомнения, что и Фернандо Паломбо, Серджио Микелетти, Франко Манфреди, Мариэлой Дикорато, Гвидо Венни, Франческой Рагузой, Джудиано Колла, Ман-

РАБОТАТЬ УДАРНО, РАБОТАТЬ ПО-ЛЕНИНСКИ

Сотрудники научно-исследовательского отдела искрового спектрометра Лаборатории ядерных проблем постоянно повышают свое профессиональное мастерство. Так, недавно радиомонтажники А. А. Кульков и Ю. А. Филиппов овладели смежной профессией — им присвоен III разряд токаря.

На снимке: слесарь КИП VIII разряда Б. М. Антонов объясняет А. А. Кулькову и Ю. А. Филиппову детали выполнения предстоящей работы. Большой трудовой опыт Б. М. Антонова в соединении с энтузиазмом молодых рабочих дает тот сплав, который постоянно необходим в творческой атмосфере отдела.



Большое профессиональное мастерство и неутомимый дух новаторства — вот те главные качества, которые присущи токарю VII разряда Н. М. Федорову и слесарю КИП VIII разряда В. И. Орехову. Их умелыми руками изготовлено в Лаборатории ядерных проблем немало уникальных физических установок.

На снимке: сборка больших оптических искровых камер для новой установки МИС, которая будет эксплуатироваться в эксперименте на ускорителе в ИФВЭ.

Фото П. ЗОЛЬНИКОВА

СОТРУДНИЧЕСТВА

фредом Пернике и многими другими итальянскими сотрудниками был приобретен хороший опыт работы на крупнейшем советском ускорителе. Большой вклад в наше сотрудничество внесли финские коллеги — физики-программисты Петри Лауринайнен, Марти Пимиа и Йорки Кютала, великолепно знающие современный математический аппарат физики. Для себя же они приобрели практические знания техники эксперимента. Большую помощь оказали нам и сотрудники ЦЕРН, в частности, доктор Гельмут Вендлер и профессор Вернер Бойш.

Наши польские коллеги Здислав Женчикевич, Зигмунд Бужински, Станислав Отвиновски и Мария Шептицка также многое сделали для эксперимента и, в свою очередь, значительно обогатили свой опыт. Очень полезны оказались нам и золотые руки Рудольфа Янника и Петера Луптака из Чехословакии.

На стадии подготовки измерений фильмов в Болонье с большой ответственностью и самоотдачей отнеслись к обработке данных профессор М. Мазетти, директор измерительного центра, и его коллеги М. Лувизетто, У. Уголини, П. Бачильери, Д. Сини, А. Гизелли. Это их работа обеспечила измерения 90 процентов всего экспериментального материала. Исключительно деловая обстановка, четкий ритм работы центра помогли провести измерения с высочайшей скоростью в сочетании с большой точностью.

Высокий творческий дух сотрудничества, создание деловой атмосферы, когда каждый участник мог внести ценный вклад — будь то рядовой сотрудник или руководитель эксперимента, и обеспечили успех опыта.

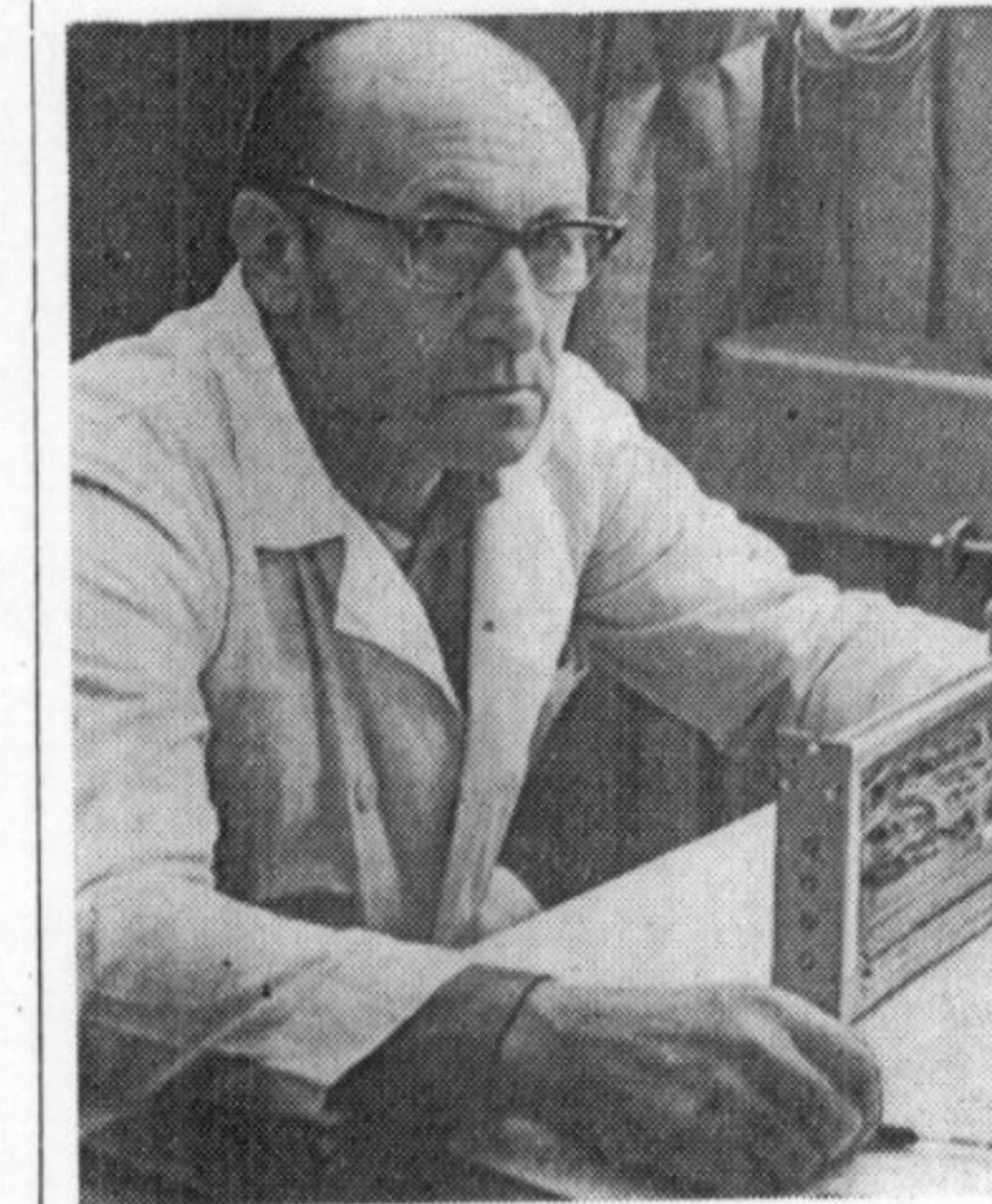
Сотрудники Объединенного института Н. Д. Дикусар, Ю. И. Иванышин, Л. К. Лыткин, В. С. Дацко, А. Г. Гальперин, М. А. Ананьев, Тхай Ле Тханг, Я. Ружичка совместно с А. Грабарем, Ф. Паломбо, М. Дикорато и С. Сала провели большую работу по созданию системы измерений и усовершенствованию системы обработки данных методом автоматического распознавания образов, геометрии и кинематического анализа.

ТАКИМ ОБРАЗОМ, слаженная работа большого коллектива сотрудников обеспечила достижение высоких параметров спектрометра, в частности, можно указать, что его пространственная точность составляет 250 микрон, ложный радиус кривизны — 14 км при измерении импульса, точность в измерениях массы — 20 МэВ, а передаваемого импульса — 15 МэВ/с. Достигнутые точности являются залогом получения качественных научных результатов.

Хочется отметить и то, что наш эксперимент был первым совместным экспериментом ОИЯИ с Европейским центром ядерных исследований (ЦЕРН). И следует подчеркнуть, что только объединение усилий нескольких научных центров (ИФВЭ, ОИЯИ, ЦЕРН и Миланского института ядерной физики) позволило успешно провести этот сложный опыт. В настоящее время силами участников совместного эксперимента получены новые научные результаты, которые будут доложены на предстоящей Рочестерской конференции по физике высоких энергий.

О. ЗАЙМИДОРОГА,
старший научный сотрудник
Лаборатории
ядерных проблем.

РАБОТАТЬ УДАРНО, РАБОТАТЬ ПО-ЛЕНИНСКИ



Г. П. Зорин — мастер высшей квалификации, он принимает участие в создании и разработке электронно-механооптических систем для физических экспериментов. Оригинальные решения, нестандартный подход к возникшей проблеме определяют его творческое лицо. Человек большой душевной теплоты, Г. П. Зорин передает свой опыт товарищам и пользуется в коллективе заслуженным уважением.

На снимке: Г. П. Зорин за монтажом электронной схемы.

Фото П. ЗОЛЬНИКОВА.

СВОЁ СЛОВО В НАУКЕ

В Объединенном институте ядерных исследований, который сегодня идет навстречу своему 25-летию, при осуществлении больших программ научных и научно-технических исследований сотрудники ОИЯИ из разных стран-участниц значительно повышают свою профессиональную квалификацию. Завершением важных этапов работ становится для многих защита докторских диссертаций.

Сегодня мы расскажем о двух физиках-теоретиках Лаборатории ядерных проблем — Алексее Борисовиче Замолодчикове и Чайдогийне Цэрэне, успешно защитивших докторские диссертации.

ВЕТЕРАНЫ ИНСТИТУТА хорошо знали Бориса Ивановича Замолодчикова, крупного советского ученого-ускорительщика, одного из зачинателей научного центра в Дубне. Его сын Алексей пришел в Лабораторию ядерных проблем в 1976 году, когда заканчивал МФТИ. В своей дипломной работе, посвященной спиновым эффектам в неупругих соударениях сильновзаимодействующих частиц — адронов высоких энергий, и в последующих исследованиях того же направления А. Б. Замолодчиков получил интересные результаты, которые важны для анализа и понимания новых экспериментальных данных, полученных на мощных ускорителях частиц высоких энергий в Серпухове и в других центрах.

Наибольшую известность получили работы братьев Замолодчиковых — Алексея и Александра, в которых молодым ученым удалось найти и проанализировать точные решения содержательных моделей квантовой теории поля. Найти точные решения в квантовой теории поля — это большая удача. И результат большого труда. Очень существенно, что рассмотренные Замолодчиковыми модели обладают рядом интересных и красивых свойств. Есть надежды, что найденные ими свойства решений моделей переносятся на квантовую хромодинамику — теоретическую схему, включающую

татами экспериментов, проводимых в лабораториях ядерных проблем и высоких энергий, так и при разработке новых теоретических вопросов. Активно участвует комсомолец Алексей Замолодчиков в общественной жизни. Он был членом совета молодых ученых и специалистов лаборатории, сейчас работает в комсомольском оперативном отряде, о его достижениях в водномоторном спорте уже рассказывалось на страницах нашей газеты. Пожелаем ему новых успехов в научной и общественной работе.

ДРУГИМ НАПРАВЛЕНИЕМ теоретических исследований, проводимых в нашей лаборатории, является развитие теории взаимодействия адронов высоких энергий с атомными ядрами. Основы одного из приближенных подходов к теории подобных явлений были заложены в конце 50-х годов американским физиком Р. Глаубером и советским теоретиком А. Г. Ситенко. В нашей лаборатории работы этого направления проводятся в течение ряда лет под руководством А. В. Тарасова.

Проведение экспериментальных исследований потребовало разработать теорию не только упругих соударений, что было сделано основателями метода, но и неупругих процессов, то есть таких соударений, в результате которых образуются новые частицы. Результаты этих исследований необходимы экспериментаторам лабораторий ядерных проблем, высоких энергий, вычислительной техники и автоматизации.

На протяжении нескольких лет над развитием теории неупругих адрон-ядерных соударений интенсивно продолжает новые исследования как в непосредственной связи с результатом теоретик из Монгольской Наци-

ональной Республики Чайдогийн Цэрэн. Интересна и характерна для молодого поколения Народной Монголии трудовая биография Ч. Цэрэна. Он окончил Московский университет в 1965 году, а в 1966-м был направлен в ОИЯИ. Здесь, в Лаборатории ядерных проблем, он успешно работал несколько лет и в 1970 году защитил кандидатскую докторскую диссертацию, а затем продолжил работу в Академии наук МНР. В 1974 году Ч. Цэрэн вновь приехал в Дубну и провел здесь обширную программу исследований. Обобщение теории многочленных соударений на неупругие процессы было успешным. В апреле 1980 года специализированный ученым совет при Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ рассмотрел докторскую диссертацию Ч. Цэрэна и единодушно представил ее автора к присуждению ученым степени доктора физико-математических наук.

В докторской работе Ч. Цэрэна с единой точки зрения успешно описана большая совокупность экспериментальных данных о неупругих адрон-ядерных взаимодействиях. При этом использовалась лишь экспериментальная информация о характеристиках неупругих взаимодействий налетающего адрона с нуклоном и о свойствах распределения нуклонов в ядрах; в теории не было введено свободных параметров. Для работ Ч. Цэрэна характерен весь путь современного теоретика — от получения новых теоретических формул до подробного сравнения с экспериментальными данными.

Надо подчеркнуть, что в его работах был произведен тщательный учет многих важных обстоятельств (иногда, когда в других работах учитывалась лишь часть эффектов, это приводило

их авторов к неправильным выводам).

Ученый совет особо отметил обобщение и развитие теории Ч. Цэрэна применительно к описанию спектров частиц, передавших значительную часть своего импульса нуклонам ядра мицелии, и успешное описание на этой основе экспериментальных данных о спектрах протонов. Представляется особенно важным, что в работах Ч. Цэрэна с единой точки зрения удалось понять многие, внешне противоречивые стороны явлений, включая слабую зависимость от массового числа ядра A некоторых интегральных характеристик неупругих адрон-ядерных соударений и резкое возрастание зависимости от A для других величин.

Важный вклад внесен Ч. Цэрэном в теорию процессов двойной перезарядки мезонов на нуклонах и ядрах. Так, им предложен новый механизм этих процессов, на его основе проведен детальный анализ инклюзивных процессов двойной перезарядки. Показано, что экспериментальное исследование двойной перезарядки K-мезонов представляет большой теоретический интерес.

Наряду с плодотворной научной деятельностью Ч. Цэрэн проводил в Дубне большую общественную работу. В течение ряда лет он возглавлял партийную организацию монгольских сотрудников в ОИЯИ. Сейчас ученик из МНР возвратился на родину. Друзья и коллеги Ч. Цэрэна желают ему новых успехов на новом этапе деятельности.

Профессор Л. ЛАПИДУС,
заместитель директора
Лаборатории
ядерных проблем.

ШЕСТАЯ ВСТРЕЧА В ИНТЕРКЛУБЕ

Сотрудники Лаборатории ядерных реакций очень любят свой интерклуб — здесь они встречаются со своими коллегами, приехавшими работать в Дубну с Кубы, из ГДР, познакомились с природой Байкала, Иссык-Куля, Южной Туркмении, полуострова Челекен, слушали музыку и смотрели картины литовского художника и композитора М. К. Чюрлениса. Шестая встреча в интерклубе была посвящена Социалистической Республике Вьетнам, и знаменательно, что она состоялась накануне Дня провозглашения СРВ. О поездке в эту страну рассказали заместитель директора ЛЯР доктор физико-математических наук Ю. Ц. Оганесян и начальник отдела ЛЯР член-корреспондент ЧСАН И. Звара. Цветные диапозитивы перенесли гостей клуба в прекрасную страну на берег теплого моря, познакомили с мужественным и гордым народом, на протяжении многих веков боровшимся за свою независимость.

Вьетнамские сотрудники ЛЯР, принимавшие участие во встрече, ответили на многочисленные вопросы своих коллег из других стран-участниц ОИЯИ. Закончилась встреча традиционным угощением — участники дегустировали кофе, выращенный на вьетнамской земле, и ароматный зеленый чай. И по традиции звучала на заседании клуба вьетнамская музыка, была подготовлена фотовыставка, рассказывающая о борьбе вьетнамского народа за независимость.

Встречи в клубе интернациональной дружбы, проходящие «по следам» научных командировок сотрудников лаборатории, пользуются большой популярностью, помогают ближе познакомиться с историей, культурой, обычаями братских стран.

НОВЫЙ ОТРЯД СПЕЦИАЛИСТОВ

Завершился учебный год в Дубенском учебно-консультационном пункте Московского областного политехникума, 28 учащихся V курса успешно защитили дипломные проекты. Среди выпускников — сотрудники Объединенного института ядерных исследований, завода «Тензор», других предприятий и организаций города.

Государственная квалификационная комиссия под председательством главного инженера завода «Тензор» Ю. Д. Никитского отметила, что студенты в процессе проектирования подготовили не только необходимую техническую документацию, но и принимали участие в изготовлении действующих макетов или опытных образцов разработанных устройств. В дальнейшем эти разработки будут использованы.

НА ФОТОСНИМКАХ — ДЕТИ

Автор выставки фотографий «Дети при социализме», которая экспонируется в эти дни в Доме ученых ОИЯИ, — не профессиональный фотограф. Хайнц Ольденбург, учитель по профессии, преподает немецкий язык и физкультуру и является директором средней школы имени Эриха Вайнерта в городе Шверине (ГДР). Фотография — его хобби, и представленные на выставке снимки очень красноречиво говорят о его привязанности к своим юным друзьям, с которыми он разделяет и школьные заботы, и досуг.

Более пятидесяти фотографий, составивших эту интересную выставку, рассказывают о счастливом детстве, радости узнавания, дружбе, в них прослеживается путь юного гражданина ГДР от его первых шагов до наступления зрелости.

ПУТЬ К ИЗОВРЕТЕНИЮ

На конкурсе изобретений и рационализаторских предложений второй премией по разделу «Используемые изобретения» была отмечена работа сотрудников Лаборатории нейтронной физики Н. А. Алексеева, Б. И. Воронова, В. И. Константинова, Ю. В. Тарана «Многослойный горизонтальный ферромагнитный экран».

ЗАДАЧА была нелегкой: свести к минимуму влияние магнитного поля Земли и многочисленных магнитных помех в довольно большом объеме. Это необходимо для того, чтобы с достаточной точностью измерить электрический дипольный момент нейтрона на установке «Тристом». В общих чертах все было ясно — для магнитной изоляции небольших установок в физических лабораториях давно эффективно применяются специальные экраны, изготовленные из сплава, имеющего высокую магнитную проницаемость, — пермаллоя. Но эффективность экранирования в больших объемах существенно снижалась: пермаллоем очень чувствителен к механическим напряжениям, и большой цилиндр из такого материала (диаметр экрана должен быть порядка полутора метров) неизбежно должен был деформироваться, а это значительно ухудшало его магнитную проницаемость.

ИДЕЯ возникла, когда модель экрана в четверть «натуры» получилась неудачной. Сейчас, по прошествии нескольких лет, авторы изобретения не могут сказать наверняка, кому пришла в голову счастливая идея — или начальнику конструкторского бюро Б. И. Воронову, или руководителю группы КБ В. И. Константинову; или ведущему инженеру Н. А. Алексееву, или старшему научному сотруднику Ю. В. Тарану, который рассказывает мне об истории изобретения. Аналогия была очень простой — налитая в обыкновенный полиэтиленовый пакет вода распирает его стенку без существенной механической деформации материала. Так как экран нужно было сделать много-

слойным, то решили поставить его вертикально, промежутки между слоями заполнить гранулированным вспененным полиэтиленом — прекрасным строительным материалом, применяемым в качестве утеплителя, и уплотнить его специальными кольцами. Затем экран нужно было перевести в рабочее горизонтальное положение.

ВНЕДРЕНИЕ тоже оказалось нелегким, оно поставило перед разработчиками множество практических вопросов. Как обжечь пять больших цилиндров из пермаллоя в водороде? К счастью, первые в стране большие водородные печи были незадолго до этогопущены на Новолипецком металлургическом заводе и в довольно короткое время этот вопрос был решен. Как перевести экран в горизонтальное состояние так, чтобы ни в коем случае не деформировать его (иначе все труды — насмарку)? Решили и этот вопрос. Потом надо было запастись терпением и ждать: не деформируется ли экран в течение длительного времени? Сегодня и на этот вопрос можно ответить — экран эксплуатируется уже в течение пяти лет и имеет эффективность, достичь которую прежде лишь в малых объемах (магнитное поле Земли ослаблено примерно в 9 тысяч раз).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ изобретения, которое используется для подготовки эксперимен-

тов с ультрахолодными нейтронами, на самом деле значительно шире. Методика, разработанная специалистами ЛНФ, может быть весьма эффективной и для экранирования малых объемов, то есть найдет применение в целом ряде экспериментов. Например, предусмотрено использование магнитных экранов в некоторых экспериментах, которые планируется реализовать в новой пятилетке ОИЯИ. Для этого создается девятислойный экран, эффективность которого будет существенно выше. Эти опыты также вызвали интерес специалистов Института земного магнетизма АН СССР — здесь возможно применение ферромагнитных экранов для градуировки высокочувствительных приборов.

ЭВРИКА! — Нашел! Со временем Архимеда это восхищание символизирует удачливость изобретателей всех эпох и народов. Если бы современные изобретатели продолжали использовать это слово в своем лексиконе, оно, наверное, стало бы затертым, как многие слова в нашем языке. По крайней мере, из комнаты, где работает Ю. В. Таран, это слово доносилось бы неоднократно.

— Каждый «нормальный» экспериментатор, — считает Юрий Владимирович, — изобретатель, но он или не знает об этом, или считает это дело второстепенным. Например, мой

учитель Федор Львович Шапиро как-то сказал: «Каждый шаг экспериментатора — это есть изобретение, но нельзя же регистрировать каждый свой шаг». А сам он, как известно, был настоящим «генератором идей». Теперь бы я поспорил с этой точкой зрения своего учителя.

Многие молодые изобретатели останавливаются перед кажущейся сложностью оформления своего изобретения, своей идеи, а некоторых это настолько пугает, что потом лишает охоты вообще связывать себя с этой утомительной процедурой. Поначалу так было и у меня. А сейчас процесс оформления занимает сравнительно немного труда и времени. Важно другое — в основе любого изобретения лежит ясная и четкая идея. Вот они-то, к сожалению, приходят довольно редко.

О продуктивности изобретательской деятельности физика говорят цифры: начиная с 1973 года, зарегистрировано десять его изобретений, использовано три. Только в течение этого года подано пять заявок на изобретения.

Да, современным архимедам легко ориентироваться в потоке патентной информации, который увеличивается буквально с каждым днем, тратить драгоценное время на формальности, связанные с оформлением идей. Но ведь это только сначала, потом, с опытом, приходит сожаление о прежних идеях, которые так и не нашли своего законного места в ряду более счастливых изобретений. Поэтому девиз «Бороться и искать, найти и не сдаваться» очень подходит для держащих людей, носящих звание изобретателей.

Е. МОЛЧАНОВ.

Школа технического творчества ОИЯИ проводит набор слушателей на I и II курсы на 1980 — 1981 учебный год.



Программа первого курса в объеме 120 учебных часов включает следующие дисциплины:

современные методы научно-технического творчества;

методы тренировки творческого воображения;

основы патентоведения.

Программа второго курса (в том же объеме) посвящена углубленному изучению следующих предметов:

прогнозирование тематики изобретений;

психология творческого мышления;

использование физических эффектов и явлений при решении изобретательских задач;

стандарты на решение изобретательских задач;

методология научно-технического творчества;

патентоведение.

На второй курс зачисляются слушатели, окончившие первый курс в прошлые годы. Занятия проводятся один раз в неделю с 9 до 13 часов. Начало занятий — 1 октября 1980 г.

Желающие поступить в ШТТ могут обращаться в бюро подготовки кадров ОИЯИ к В. В. Хреновой (тел. 4-65-29), к руководителю ШТТ В. А. Богачу (тел. 6-31-68), в организации ВОИР лабораторий и подразделений.

Консультации по просьбе читателей

В письмах ряда читателей нашей газеты обращается внимание на то, что многие жители Дубны самовольно разрабатывают в черте города земельные участки для огородов. Не противоречат ли эти действия существующим законам? На этот и другие вопросы, касающиеся основных положений Земельного кодекса РСФСР, отвечает сегодня по просьбе редакции председатель городского народного суда В. Ф. ВИНОГРАДОВА.

В чьей компетенции находятся вопросы предоставления земли пользователям?

Для предоставления земли государственным и общественным организациям, а также гражданам требуется решение исполнкома горсовета. Советское государство, передавая землю в пользование отдельным землепользователям, наделяет их определенными правами и обязанностями, обеспечивающими наиболее эффективное использование земли в интересах коммунистического строительства. В основном право землепользования в СССР является бессрочным, то есть не определяется сроком

окончания пользования землей. Но это право может быть временным: краткосрочным — до 3 лет и долгосрочным — от 3 до 10 лет.

Право землепользования, как известно, возникает по различным основаниям, например, при индивидуальном жилищном строительстве. Каковы права и обязанности граждан в этом случае?

Земельные участки для индивидуального жилищного строительства предоставляются в соответствии с утвержденным проектом планировки и застройки городов. Размер их определяется исполнкомом горсовета в зависимости от размера дома и местных условий. Договор о предоставлении в бессрочное пользование земельного участка для индивидуального жилищного строительства подлежит обязательному удостоверению в нотариальной конторе, а после завершения строительства дома регистрируется в бюро технической инвентаризации.

Гражданин имеет право возвести на территории усадебного участка жилой дом, размер жилой площади в котором не должен превышать 60 кв. м. Лицам, имеющим большие семьи или право на дополнительную площадь, исполнком горсовета может разрешить увеличить размер жилой площади в доме, но не более 9 кв. м на каждого члена семьи. Кроме жилого строения граждане вправе возводить на усадебном участке подсобные строения и сооружения.

Граждане обязаны вести строительство жилого дома в строгом соответствии с утвержденным проектом. Дополнительные строения и пристройки, не предусмотренные проектом, можно возводить (как в процессе строительства жилого дома, так и после его завершения) только с разрешения местных архитектурно-строительных органов.

Каковы требования закона при выделении земли для коллективного садоводства и огородничества?

Площадь коллективного сада начинает осваиваться после утверждения проекта организации его территории исполнкомом горсовета по согласованию с органами архитектурно-строительного, санитарного и пожарного надзора. На семью выделяется не более 600 кв. м земли.

Член садоводческого товарищества вправе возвести на садовом участке летний домик площадью от 12 до 25 кв. м с террасой до 10 кв. м, при необходимости с мансардой и погребом, а также хозяйственный блок размером до 15 кв. м для содержания кроликов, домашней птицы и инвентаря.

Право пользования земельным участком в садоводческом товариществе прекращается в ряде определенных законом случаев.

В нашей стране постоянно растет число граждан — владельцев легковых автомобилей. Каковы условия предоставления земельных участков для строительства гаражей?

ПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЛЕЙ:

Начиная с 1976 года, в садоводческих товариществах и колхозах введен в действие закон о земельном участке, который позволяет гражданам использовать землю для строительства гаражей и других хозяйственных построек. Право пользования земельным участком в садоводческом товариществе прекращается в ряде определенных законом случаев.

Право пользования земельным участком в садоводческом товариществе прекращается в ряде определенных законом случаев.

В нашей стране постоянно растет число граждан — владельцев легковых автомобилей. Каковы условия предоставления земельных участков для строительства гаражей?

Страницы истории кино

Периодически возобновляющий свою работу киноклуб в Доме культуры «Мир», Дни кино стран-участниц ОИЯИ — традиционные и долгожданные праздники для любителей кино, для всех, кто интересуется историей кинематографа, историей стран и народов, заинтересованной в кинолентах... В юбилейном 1977 году в Доме ученых ОИЯИ стали регулярно проходить вечера Госфильмофонда «История кино — история страны», организованные при поддержке дирекции и парткома КПСС в ОИЯИ, ведущих ученых Института. Сотрудники Института получили возможность познакомиться с работами таких выдающихся советских режиссеров, как Л. Трауберг, Л. Кулешов, А. Довженко, О. Иоселиани и других, встретившись в фильме «Белый орел» с

В. Качаловым и В. Мейерхольдом, а также со многими другими знаменитыми русскими и советскими актерами.

На первых вечерах Госфильмофонда демонстрировались фильмы, вошедшие в золотой фонд советского и мирового кино, достаточно долго не появлявшиеся на больших экранах, встреча с ними несла радость нового узнавания. Отдельные вечера посвящались праздничным датам: к днем Победы были показаны фильмы М. Ромма «Обыкновенный фашизм» и А. Тарковского — «Иваново детство», к 60-летию ВЛКСМ — фильм М. Хуциева «Мне 20 лет», перед Международным женским днем зрители встретились с кинозвездами разных лет. Одна из программ предназначалась для юных зрителей, другая, под названием «Дореволюционный кинематограф: люди и фильмы», познакомила со всеми жанрами, которые разрабатывались пионерами кино на заре его существования.

В 1979 году Дом ученых ОИЯИ стал филиалом кинотеатра Госфильмофонда «Иллюзион», и тематика киновечеров расширилась — вместе с фильмами известных советских режиссеров в программу

входили фильмы социалистических стран, а также ленты прогрессивных художников Запада, среди которых были такие знаменитые произведения, как «Дети райка», «Красное и черное», «Дилижанс», «Березняк», «Сerenада солнечной долины» и другие. Эта программа была встречена с большим интересом. В 1980 году контакты Дома ученых с Госфильмофондом были продолжены, и зрители смогли ближе познакомиться с творчеством Ф. Феллина, М. Янко, Л. Висконти, Ж. Реноара, И. Бергмана, У. Диснея, Л. Бунея и других выдающихся мастеров кинематографа.

З июля фильмами «Похождения зубного врача» (СССР) и «Газовый свет» (США) завершился сезон 1979—1980 года, и мы попросили членов совета Дома ученых, ответственного за организацию вечеров, старшего научного сотрудника ЛТФ М. А. Смидырева подвести итоги этого сезона, поделиться с читателями еженедельника планами на новый сезон.

При организации вечеров Госфильмофонда мы поставили перед собой цель ознакомить сотрудников Института с выдающимися произведениями советской

кинематографии, отразившими процесс построения социалистического общества. Просмотр старых кинолент помог совершил экскурс в героическое прошлое, в дни борьбы и побед советского народа, особенно остро почувствовать пульс эпохи, глубже понять мысли и чаяния наших отцов и дедов. Мне кажется, что эта сторона деятельности Дома ученых приобретает особенно важное значение в организации интересного, содержательного досуга сотрудников интернационального коллектива ОИЯИ. Другая задача — дать представление о путях развития советского и прогрессивного зарубежного киноискусства. Насколько удаётся это — судить нашим зрителям.

При составлении программы совет Дома ученых опирается на помощь профессиональных киноведов — сотрудников Госфильмофонда. Наряду с качественными происходят количественные изменения — год от года растет число фильмов, которые идут на вечерах Госфильмофонда: в прошлом году было показано 15 фильмов, в этом — уже 13 и еще 9 планируется показать до конца года.

Мне бы хотелось назвать людей, благодаря которым дубинцы

имеют возможность встречаться с лучшими фильмами мирового кино. Это искусствовед Светлана Сквородникова, научный сотрудник Госфильмофонда. Это переводчики: Зенон Цисек — с польского, Эржебет Фритц — с венгерского, Джиль Понтекорво — с итальянского, Ирина Кронштадтова — с английского и... еще раз Светлана Сквородникова — с французского. И, конечно, трудно переоценить вклад дирекции и сотрудников Дома ученых.

Теперь — о предстоящих встречах. В этом году мы еще предполагаем показать советские фильмы «В огне брода нет», «Идиот», «Листопад», «Айболит-66» (вместе с «Багдадским вором» (Англия) он составит программу для детей), а также «Прощание» (ПНР), «Дьявол и десять заповедей» (Франция), «Огни большого города» и «Табачная дорога» (США) и др. Затем нам предстоит составить и утвердить программу на 1981 год. В этом году были учтены многие «заявки» сотрудников Института, ждем новых предложений. Так что — до следующих встреч на вечерах Госфильмофонда...

Е. ПАНТЕЛЕЕВ.

КАНИКУЛЫ — ВЕСЁЛАЯ ПОРА

ЧИТАТЕЛЬСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Наши шестой отряд мы называем «Солнышко». Мы любим петь и танцевать, участвовать в спортивных соревнованиях. А еще охраняют цветы, птиц, муравейники.

Недавно у нас прошла читательская конференция по книге Н. Ветренникова «Володя Ульянов». О том, что написано в этой книге, что им больше всего запомнилось, рассказали Женя Абазова, Света Захарова, Ира Ушакова и Оля Козлова. Мы узнали, какие книги любил читать Володя Ульянов, в какие игры он играл, о любимых его занятиях. Все мы стараемся быть похожими на него и поступать так, как поступал Володя Ульянов.

Света РОМАНОВА,
Оля СВЕРДЛИНА,
Карой ДЕНЕШ,
Сережа ЧЕРНЫШОВ,
Наташа ДЬЯКОВА.

СЛУШАЕМ ГОЛОС ИЛЬЧА

В нашем лагере прошел сбор, посвященный 110-й годовщине со дня рождения В. И. Ленина. На этом сборе мы говорили о Ленине, о партии, слушали голос великого боя, записанный на пластинку. Потом ребята читали стихи. Этот сбор научил нас быть лучше. Никто из нас не забудет тот день, когда мы услышали голос Ильи.

Лена ДЕДНЕВА.

ВЕСЕЛЫЙ КВН

В пионерском лагере «Волга» проводится много очень интересных мероприятий. Я хочу расска-

зать о КВН. Встречались две команды — «Крокодилы» и «Комарики». КВН начался с дружеского приветствия. Затем были «веселые старты», товарищеская встреча по футболу на сцене в клубе. Но «гвоздем» программы стал заключительный конкурс. В течение 5 минут надо было показать сценку из любой сказки. Большую сообразительность проявила команда «Крокодилы». Ребята инсценировали сказку собственного сочинения. А «Комарики» разыграли сцену из «Мухи-Цокотухи», переложив ее на свой лад. Но все-таки победа осталась за их товарищами-соперниками. Долго еще после окончания этого веселого мероприятия звучали шутки и смех.

Тоня ХОРОЗОВА.

ДРУЖНЫЙ ОТРЯД

Очень весело проходят дни в пионерском лагере «Волга». Каждый раз нас ждет что-то новое, например, игра в «тургград». Мы строили палатку, разжигали костер, преодолевали много трудных препятствий. Первым препятствием было бревно, потом — шведская стенка. Но самым интересным было плавание на плоту у берега реки. Две девочки и два мальчика из нашей команды хорошо справились с этим заданием. Мы быстро разожгли костер, поставили палатку. «Тургград» прошел весело, а наш дружный отряд занял первое место.

Анисе РУБИО.

И ОТДЫХАЕМ, И ТРУДИМСЯ Наверное, многие жители нашего города видели ребят, которые пропадали на газонах на улице Векслера. Это наши трудовой десант клуба «Звездочка». Каждый день мы дружно выходили на работу и трудились быстро, с хорошим настроением. Особенно отличались Алеша Войтенко, Тигран Оганесян, Вова Коптелов, Роза Корукова, ее брат Коля, Ира Шамчук. Благодаря этим ребятам работа была сделана не только быстро, но и качественно. Ну, а лодырям в нашем дружном, трудолюбивом отряде не место.

Мы не только хорошо трудимся, но и весело вместе отдыхаем. Ездим в Москву на ВДНХ. Мы побывали у Всесоюзной доски Почета, с большим интересом осмотрели павильоны «Космос», «Транспорт СССР», «Юный техник».

Дима КАМАНИН.



Стать сильными, ловкими и выносливыми помогают ребятам веселые спортивные соревнования, которые часто проводятся в пионерском лагере «Волга».

Фото В. ВАСИЛЬЧЕНКО.

ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ

Гаражным кооперативам земля предоставляется в бессрочное пользование. К строительству гаражных помещений можно приступить лишь после того, как утвержден проект строительства, устав кооператива и получено разрешение исполнкома горсовета. Гаражные строения, возведенные кооперативом, принадлежат ему на правах кооперативной собственности. Член кооператива, исключенный из него, лишается права пользования гаражом-стоянкой.

В практике порой возникают споры по вопросам о предоставлении либо фактическом использовании земельного участка, а также в связи с изменениями или прекращением права пользования. Кто решает эти споры и какова ответственность граждан за нарушение законов?

В соответствии со ст. 131 Земельного кодекса РСФСР разрешение споров по вопросам пользования землей между предприятиями, организациями и уч-

реждениями, расположенным на территории города, между ними и гражданами, а также между гражданами отнесено к компетенции исполнкома горсовета. Земельные споры между гражданами — совладельцами индивидуальных строений разрешаются народным судом.

Законом установлена определенная ответственность за самовольное занятие земель и самовольное строительство на них. Указом Президиума Верховного Совета РСФСР от 1 декабря 1977 года установлена административная ответственность за нарушения Закона о землепользовании. Этот указ определил, что хозяйственное и бытовые строения и сооружения, возведенные гражданами без установленного разрешения или надлежащего утвержденного проекта, либо с существенными отступлениями от проекта, либо с грубым нарушением основных строительных норм и правил, по решению исполнкома горсовета

сносятся гражданами, осуществляющими самовольное строительство, или за их счет. Граждане, виновные в самовольном строительстве хозяйственных и бытовых строений, подвергаются штрафу в размере 50 рублей административными комиссиями при исполнкоме горсовета. Административные лица, виновные в совершении незаконного действия, а также в случае самовольного занятия земельных участков, бесхозяйственного использования земель и использования их в целях извлечения нетрудовых доходов, порчи сельскохозяйственных земель, загрязнения их производственными и иными отходами и стоячими водами, невыполнения обязательных мероприятий по улучшению земли и охране почв от ветровой, водной эрозии и других процессов, ухудшающих состояние почвы, несвоевременного возврата временно занимаемых земель или невыполнения обязательств по приведению их в состояние, пригодное для использования по назначению, уничтожения межевых знаков границ землепользователей, отступления от утвержденных в установленном порядке проектов внутрихозяйственного землеустройства, непринятия мер по борьбе с сорняками, невыполнения условий снятия и хранения плодородного слоя почвы, несут уголовную либо

административную ответственность.

Самовольно занятые земли возвращаются по их принадлежности без возмещения затрат, произведенных за время незаконного пользования. Изъятие самовольно занятых земельных участков производится по решению исполнкома горсовета. Предприятия и граждане обязаны возместить вред, причиненный ими в результате нарушений земельного законодательства.

Конституция СССР в нашем государстве предоставляет гражданам большие права, в том числе и в пользовании землями, выделяемыми для ведения хозяйства. Со своей стороны, граждане обязаны рационально использовать земельные участки. По окончанию государственной собственности является общим достоянием всего советского народа, никто не вправе использовать ее в целях личной наживы и других корыстных целях. Осуществляя свои права и свободы, граждане не должны наносить ущерб интересам общества, правам других граждан.

