

ЗА КОММУНИЗМ

ОРГАН ПАРТКОМА КПСС, ОМК ПРОФСОЮЗА И КОМИТЕТА ВЛКСМ В ОБЪЕДИНЕННОМ ИНСТИТУТЕ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

№ 54 (2255)

Пятница, 22 июля 1977 года

Год издания 20-й

Цена 2 коп.

Семинар секретарей партийных организаций

20 июля городской комитет КПСС провел семинар секретарей первичных партийных организаций предприятий и учреждений Дубны, посвященный итогам первого полугодия 1977 года и подготовке к достойной встрече Великого Октября. Основной целью семинара было знакомство с опытом работы научных и производственных коллективов, успешно выполняющих социалистические обязательства, принятые в честь 60-летия Великой Октябрьской социалистической революции.

Открывая семинар, второй секретарь ГК КПСС Г. И. Крученко обратил внимание собравшихся на важность воспитательной работы в коллективах, развитие форм и методов социалистического соревнования, повышение культуры производства. Все эти и другие мероприятия, отметил Г. И. Крученко, в значительной мере способствуют закреплению кадров на предприятиях и в учреждениях города.

В Лаборатории вычислительной техники и автоматизации ОИЯИ секретари партийных организаций с интересом осмотрели электронно-вычислительную технику, предназначенную для обработки данных физических экспериментов. Главный инженер ЛВТА С. А. Щелев познакомил участников семинара с широкой областью применения ЭВМ, рассказал о разнообразии задач, решаемых коллективом лаборатории. Об эффективном применении электронно-вычислительных машин для решения практических задач, стоящих перед работниками Горэлектросети, рассказал участникам семинара начальник отдела НОТ АСУ С. С. Лебедев. Он отметил, что

использование возможностей ЭВМ позволило за пять лет вдвое увеличить объем работ по регистрации платежей. Применение вычислительной техники изменило характер труда, сделало его более творческим и продуктивным. Коллективом Горэлектросети с помощью сотрудников ЛВТА успешно выполнено взятое в честь 60-летия Великого Октября социалистическое обязательство — произведен расчет потерь электроэнергии в городской электросети, а также для городов и районов Московской области.

О выполнении социалистических обязательств и плана первого полугодия 1977 года рассказал участникам семинара начальник орса ОИЯИ И. А. Чернов. Особое внимание он обратил на внедрение в орсе прогрессивных методов торговли и средств механизации. Участники семинара познакомились с практическим применением прогрессивной технологии контейнероперевозок.

В программу семинара вошло также посещение хлебокомбината и Дубненской газораздаточной станции, где представители партийного актива города познакомились с опытом организации на этих предприятиях социалистического соревнования в честь 60-летия Великого Октября, с внедрением средств малой механизации в производственные процессы.

В заключение семинара состоялось подведение итогов, на котором были сформулированы основные задачи, стоящие перед партийными организациями города накануне 60-летия Великой Октябрьской социалистической революции.

Е. ПАНТЕЛЕЕВ.

24 июля — День работника торговли

Торговля — жизненно важная отрасль народного хозяйства, она призвана умело реализовывать товары, знать запросы покупателя, максимально удовлетворять его нужды.

Центральный Комитет КПСС и Совет Министров СССР придают важное значение развитию и улучшению торговли, как неотъемлемому условию успешного выполнения задач, поставленных XXV съездом КПСС.

Работники торговли Дубненского городского торга и комбината общественного питания, отделов рабочего снабжения Объединенного института ядерных исследований и ВРГС, отмечают свой праздник в год 60-летия Великого Октября, прилагают все силы на успешное выполнение заданий десятой пятилетки.

Шире развивать прогрессивные формы торговли, улучшать режим работы торговых предприятий, обеспечить дальнейшее повышение уровня обслуживания населения, сокращать затраты времени покупателей на приобретение товаров — такие требования выдвинули перед работниками торговли ЦК КПСС и Совета Министров СССР в постановлении «О мерах по дальнейшему развитию торговли».

Дубненский ГК КПСС и исполнком городского Совета депутатов трудящихся поздравляют коллеги предприятия торговли и общественного питания города с праздником — Днем работника торговли.

Желаем вам, дорогие товарищи, новых успехов в выполнении плановых заданий и принятых социалистических обязательств юбилейного года, доброго здоровья и большого счастья.

ИСПОЛКОМ
КПСС
Горсовета

Поздравление польским сотрудникам ОИЯИ

ДОРОГИЕ ТОВАРИЩИ!

Партийный комитет КПСС в ОИЯИ, президиум ОМК профсоюза и комитет ВЛКСМ в ОИЯИ горячо поздравляют всех польских сотрудников Объединенного института ядерных исследований и членов их семей с национальным праздником ПНР — Днем Возрождения Польши.

Желаем вам, дорогие друзья, новых успехов на благо науки стран социалистического содружества, большого счастья и крепкого здоровья.

Секретарь парткома КПСС в ОИЯИ
В. Г. СОЛОВЬЕВ.

Председатель ОМК профсоюза
Б. В. ГОЛИКОВ.

Секретарь комитета ВЛКСМ в ОИЯИ
О. В. СЕЛЮГИН.

Интервью в номере

Языком плаката

Вчера в Доме культуры Объединенного Института ядерных исследований открылась выставка польского плаката, на которой представлены афиши к спектаклям Театра народового в Варшаве. Выставка посвящена национальному празднику польского народа — Дню Возрождения Польши.

Мы попросили одного из организаторов выставки — театроведа Кристины Кнапик прокомментировать это событие.

— Жизнь плаката очень коротка. Не успеет высокнуть клей на одном плакате, как его уже захватывают другим, на смену которому придет следующий... Однако несмотря на такую короткую жизнь, плакат вызывает большой интерес историков, социологов и, конечно же, публики, которой он непосредственно адресован, для которой художники и создают его. Первая выставка плаката состоялась в Париже в 1884 году. Именно тогда родилась традиция проведения таких выставок. Следует отметить, что в Польше с этого виду графики относятся с большим вниманием и, я бы сказала, даже с благоговением. Так, не сколько лет тому назад в Варшаве в Виляновском замке открыты Музей плаката, в котором стараются собрать и сохранить самые интересные, самые лучшие художественные афиши.

Плакат имеет, в свою очередь, множество разновидностей — плакаты-рекламы, политический плакат, агитплакат и другие. Значительное место среди всех этих плакатов принадлежит театральным афишам. И именно им в Польше уделяется особое внимание. Существует традиция ежемесячно организовывать конкурс-просмотр, на котором присуждаются звания лучшего и популярнейшего плаката месяца. На этих представительных просмотрах афиши, сделанные по заказу Театра народового, неоднократно занимали призовые места. Лауреаты участвуют в ежегодном конкурсе на лучший плакат года.

На нашей выставке дубненский

художник, который не раз присуждалась звания лучшего или популярнейшего театрального плаката, Это плакат М. Хведчука к спектаклю «Норвид» (лучший плакат января 1971 года), М. Ярушекевича к «Балладине» (лучший плакат февраля 1974 года), М. Рутковской к «Платонову» (самый популярный плакат декабря 1976 года), плакат Е. Чернянского к спектаклю «Клон», которому присуждено звание самого лучшего и популярного плаката за декабрь 1975 года и весь год.

Следует отметить, что Театр народов традиционно сотрудничает с самыми талантливыми и интересными художниками, призерами зарубежных выставок плакатов — это Ф. Старовески, М. Хведчука, В. Свежи, а также с молодыми, ищущими художниками — А. Краузе, М. Мрошак, М. Ярушекевич.

Плакаты, представленные на выставке в Доме культуры ОИЯИ,

— это часть экспозиции, демонстрировавшейся в Варшаве в марте — апреле этого года. Они отобрались специально для Дубны главным режиссером и директором Театра народового Адамом Ханушкевичем. Этот театр хорошо известен советскому зрителю, за последние годы он трижды гастролировал в Советском Союзе. В ноябре прошлого года, когда театр выступал в Москве, с его спектаклем «Свадьба» познакомились и дубненцы. Мне особенно приятно представлять дубненцам плакаты-афиши спектаклей этого театра, поскольку я имела счастье работать у А. Ханушкевича в качестве ассистента режиссера.



ЦВЕТЫ ВАРШАВЫ. Фото Интерпресс.

Идет обсуждение проекта Конституции СССР

Забота о молодежи

Опубликование проекта новой Конституции СССР вызвало большой интерес у советской молодежи. В наши дни молодежь принимает активное участие в решении важных политических и народнохозяйственных задач. Это нашло свое отражение и в проекте Конституции, где в статье 7-й говорится: «Профессиональные союзы, Всесоюзный Ленинский Коммунистический Союз Молодежи... в соответствии со своими уставными задачами участвуют в управлении государственными и общественными делами, в решении политических, хозяйственных и социально-культурных вопросов».

Прошедшие в июне выборы в местные Советы депутатов трудящихся наглядно показали политическую зрелость советской молодежи: 36 процентов депутатов местных Советов составляют люди моложе 30 лет. Коммунистическая партия и Советское правительство уделяют большое внимание образованию советской молодежи. В Советском Союзе введен

всеобщее среднее образование. Существующая система образования, закрепляемая проектом Конституции в статьях 25, 26 и 27, служит коммунистическому воспитанию, духовному и физическому развитию молодежи. Поэтому наша молодежь всецело одобряет и поддерживает проект новой Конституции СССР, которая служит высшей цели Советского государства — построению бесклассового коммунистического общества.

В. КОРИЯКО,
комсорг инженерно-физического отдела ОНМУ.

По воле народа

Обсуждение проекта новой Конституции СССР — важное и знаменательное событие в истории нашей страны. Главным направлением этого исторического документа является расширение и углубление социалистической демократии. В чем мы видим совершенствование социалистической демократии? Во-первых, в обещании все более широкого участия населения в управлении всеми делами общества. Во-вторых, в создании условий

для гармоничного развития личности при надежном гарантированных правах и четко сформулированных обязанностях гражданина.

В своей депутатской работе мне приходилось сталкиваться с решением многих вопросов. На мой взгляд, одна из главных задач депутата — добиваться претворения в жизнь наименее предпочтительных предложений избирателей.

Как сказал на майском (1977 г.) Пленуме ЦК КПСС товарищ Л. И. Брежнев, «... депутаты обязаны регулярно информировать население о своей деятельности, отчитываться перед избирателями, тщательно рассматривать каждое предложение трудящихся».

Особый интерес вызвала у меня статья 111 проекта Конституции СССР о праве законодательной инициативы, которым пользуются массовые общественные организации.

Целиком и полностью одобряя и поддерживая проект Конституции СССР, я приложу все силы, чтобы оправдать доверие своего коллектива, избирателей. В. КОТЛОВА,
инспектор торга, депутат городского Совета.

Протвино. X Международная конференция по ускорителям заряженных частиц

Очередная, десятая по счету Международная конференция по ускорителям заряженных частиц высоких энергий проходила в Протвино с 11 по 16 июля. В программу конференции были включены следующие 13 основных тем: физика высоких энергий и ускорители, крупнейшие действующие ускорители, ускорительно-накопительные комплексы на сверхвысокие энергии, высоконтенсивные ускорители на средние энергии, ускорители тяжелых ионов и коллективные методы ускорения, встречные пучки, электронное охлаждение пучков, динамика частиц в ускорителях, вывод и формирование пучков частиц для физических экспериментов, сверхпроводящие системы, динамика частиц в накопителях, системы управления и диагностики, перспективы использования ускорителей.

Участники конференции представляли 60 научных центров из 18 стран мира. Остановимся несколько подробнее на основных вопросах, обсужденных на конференции.

На ускорителе ИФВЭ с энергией 76 ГэВ достигнута интенсивность $5 \cdot 10^{12}$ протон/цикл. Прорабатывается проект ускорительно-накопительного комплекса на энергию 3 ТэВ. На протонном синхротроне японского Института физики высоких энергий (КЕК) в конце 1976 года достигнута энергия 11,8 ГэВ и максимальная интенсивность $1,2 \cdot 10^{12}$ протон/цикл. Разработан проект

ускорительно-накопительного комплекса ТРИСТАН на более высокие энергии.

В ЦЕРН выполнен большой комплекс работ по улучшению параметров протонного синхротрона на 28 ГэВ, пересекающихся накопительных колец (ISR) с энергией $31,4 \times 31,4$ ГэВ² и протонного синхротрона на энергию 400 ГэВ при интенсивности $1 \cdot 10^{13}$ протон/цикл.

В мае 1976 г. на ускорителе Национальной ускорительной лаборатории им. Ферми (США) достигнута энергия протонов 500 ГэВ при интенсивности $2,5 \cdot 10^{13}$ протон/цикл.

Начата разработка комплекса «Теватрон», который, в частности, будет включать сверхпроводящий удвоитель энергии на 1000 ГэВ.

Релятивистские тяжелые ионы ускоряются в настоящее время на синхрофазотроне ЛВЭ ОИЯИ и бэвтароне (Беркли, США). На первом ускорителе достигнута максимальная энергия 5 ГэВ/ион/клон, на втором — 2,6 ГэВ/ион/клон. На июнь 1977 г. в бэвтароне ускоряли наиболее тяжелые ионы железа-56 с интенсивностью 3-10³ ион/цикл.

Среди ускорителей, ориентированных на применение в медицине, выделяется установка PIGMI, проект которой разработан в Лос-Аламосе (США). Протоны будут ускоряться в линейном ускорителе длиной 120 м до энергии 650 МэВ при среднем токе пучка 100 мкА. Предполагается, что в дрейфовых трубках ускорителя будут

установлены квадрупольи на постоянных магнитах. Изготовлены квадрупольи с внешним диаметром 7 см и диаметром апертуры 1,2 см, в которых с помощью самарий-кобальтовых магнитов получены градиенты 11 кг/см.

Начато строительство электронно-позитронного накопительного кольца PETRA (ФРГ) на энергию 19 ГэВ. Один октант установки уже смонтирован в туннеле.

В ряде ускорительных центров ведутся интенсивные исследования метода электронного охлаждения, который был предложен в Новосибирске и в настоящее время исследуется на установке НАП-М.

Как отмечено выше, сверхпроводящим системам была посвящена отдельная сессия конференции. В частности, для проекта ускорителя-накопителя на энергию 200×200 ГэВ² в Брукхейвене разработаны ди-полярные магниты с полем 4,9 Т и в апертуре 12 см при длине 4,35 м. В квадруполях длиной 1,45 м в апертуре диаметром 12 см получен градиент 7,1 Т/м. Магниты аналогичных типов разработаны в Радиотехническом институте АН СССР, Батавии и в ряде других советских и зарубежных ускорительных центров.

В целом конференция показала, что по всем основным направлениям ускорительной техники в настоящее время ведется большая работа, результаты которой мы увидим в недалеком будущем.

В. ИЛЮЩЕНКО.

Школьникам о профессиях

Лаборант — соавтор эксперимента

Среди множества профессий, представители которых участвуют в подготовке и проведении физического эксперимента, одной из самых интересных и универсальных является профессия лаборанта. Об этой профессии — сегодняшний рассказ.

Лаборант (он же техник и механик) — одно из главных действующих лиц эксперимента. Это слово уходит своими корнями к латинскому LABOR — труд. Бывают еще студенты-практиканты, дипломанты, аспиранты.., но мы условились говорить сегодня о роли лаборанта.

Сам эксперимент по объему работы на 90 процентов состоит из технических решений, соображений, находок. Подготовка к проведению опыта — это всегда поиски способов, материалов, устройств, из которых можно было бы соорудить работающую установку, причем материалы, вещества, устройства, как правило, должны работать в крайних условиях. Скажем, температура или слишком высока, или, наоборот, предельно низка. Механические перегрузки сочетаются с предельной точностью, тонкостью, хрупкостью, но при этом нужно еще обеспечить высокую надежность. Радиация изменяет свойства материалов в нежелательную сторону; магнитные поля так сильны, что счетчики и радиолампы обычной конструкции отказываются работать, а в радиолампах к тому же внутренняя начинка корежится и переворачивается так, как это угодно магнитному полю. И в то же время напряженность этого поля надо измерить с высокой точностью, до тех величин, которыми измеряется не ощущаемое человеком магнитное поле Земли. И так далее. И во всем этом должен разбираться лаборант. Разумеется, толковый, потому что бестолковых в лаборанты не возьмут.

Итак, подведем первые итоги. Точная механика, тепловые свойства материалов, динамика и прочность, электроника, автоматика... Что ни слово — то либо название специализированного института, либо профиль технического

факультета, либо целая наука. И еще: как охладить установку жидким металлом, который плавится в руках; как склеить то, чего никто еще не склеивал; как сделать прозрачную пленку из... углерода; как сварить металл с неметаллом... Короче говоря, многие узкие специальности технических научно-исследовательских институтов скрещиваются в физическом эксперименте, причем часто самым решительным образом. И лаборанту приходится разыскивать, искать, догадываться и самому, и с помощью сотрудников — старшего научного, младшего научного, инженера, техника, слесаря-механика.

«Интересно, но... трудно», — скажет пессимист или искатель легкой жизни. «Трудно, но ведь интересно!» — скажет оптимист.

Посмотрим, как же это бывает на деле? Даже немногие перечисленные примеры конкретных задач, которые встречаются при подготовке и проведении ядерно-физического эксперимента, дают представление о том, что экспериментальная работа многопланова и требует одновременного участия в ней различных специалистов в тесном взаимодействии друг с другом. В этом тесном общении при разработке, создании, наладке установки и проведении опытов происходит взаимообучение участников — инженера-физика и техника-лаборанта, и они со временем усваивают специальности друг друга. Лаборант вникает в суть опыта, начинает разбираться в частиках, пробегах и энергиях и т. д., а физик учится работать всеми инструментами, разбираясь в свойствах материалов, в технологии их обработки и т. д.

Каждый новый эксперимент — это все сначала: поиски конструкций, материалов, режимов работы, и здесь опять нужны знания, универсальность, способность искать, пробовать, отвлекаться от старых привычных способов, конструкций и т. д. Все эти качества должны быть и у физика и у лаборанта, иначе не будет открыт, а будет тихое тление и работа ради зарплаты.

Во время длительного эксперимента толковый лаборант и физик (тоже толковый) становятся взаимозаменимыми и работают практически наравне. Если дело идет с трудом, но успешно, физик, имея в руках отличную установку, яснее понимает смысл и конечную цель своих опытов, а лаборант, видя результаты, ясно чувствует красоту, совершенство созданной и работающей установки. Вот такое соединение идеи, заложенной в эксперимент, и ее материального воплощения — экспериментальной установки дает участникам радость и удовлетворение от работы.

Итак, если вы лаборант физической лаборатории, у вас есть полная возможность расти и перерастать своих учителей — научных сотрудников. Так и бывает: не один академик начинал с лаборанта. Во всяком случае, если у вас есть желание, работая лаборантом, учиться на заочном или вечернем факультете вуза, из вас получится инженер-исследователь высокого класса. Конечно, нелегко учиться и работать одновременно, но зато полученное образование будет сразу наполняться жизнью, конкретным содержанием настоящей исследовательской работы. Впоследствии, начав самостоятельную работу, вы будете иметь больше шансов найти в этом труде радость, что, к сожалению, получается не у всех.

И еще небольшое, но существенное замечание. Лаборант и младший научный сотрудник зарабатывают примерно поровну (120—150 рублей), но значительно меньше, чем станочник или водитель троллейбуса (200—300 рублей). Работа лаборанта носит в значительной степени творческий характер, и он, так же как и младший научный сотрудник, должен черпать удовлетворение от своей работы не столько в зарплате, сколько в многогранности, универсальности и сознании полезности усилий по созданию физических установок и участию в научных экспериментах.

А. ПЛЕВЕ,
старший научный сотрудник
Лаборатории ядерных реакций.

СЕГОДНЯ — ДЕНЬ ВОЗРОЖДЕНИЯ ПОЛЬШИ

„Добрые традиции продолжаются“

ГОВОРИТ ВИЦЕ-ДИРЕКТОР ОИЯИ
ДОКТОР МЕЧИСЛАВ СОВИНСКИ

22 июля — Праздник Возрождения Польши — радостный день для всех поляков, независимо от того, встремляют они его дома или за границей. В Дубне этот день поляки всегда отмечают очень торжественно как День Польши. Есть здесь место и для торжественных выступлений, и для веселья. Организаторы вкладывают много старания, чтобы мероприятие Дня было интересным также для хозяев — жителей города Дубны. И, пожалуй, это им удается. Желающих побывать на этих мероприятиях всегда много, несмотря на то, что день этот приходится на время летних отпусков. Был даже случай в 1974 году, когда на празднование 30-летия со дня выхода Манифеста в польском народу, принятого Польским комитетом национального освобождения, прибыл, прервав для этого свой отпуск, академик Н. Н. Боголюбов.

Постоянным для ежегодного Дня Польши в Дубне является как раз отсутствие постоянной программы. Каждый год организаторы придумывают что-то новое. Время идет, одни сотрудники сменяют других, а добрые традиции Дня Польши продолжаются, и все свидетельствуют о том, что будут существовать они еще очень долго.

Как известно, Объединенный институт ядерных исследований переживает сейчас очень важный этап в своей истории. В итоге трехлетнего обсуждения странами-участницами Института выкристаллизовалась линия основы перспективного плана его развития до 1990 года. В настоящее время одним из основных направлений названа физика тяжелых ионов. Этот выбор сделан с учетом замечательных традиций, сложившихся в Дубне, и широких возможностей практического применения достижений этой области науки в медицине, молекулярной биологии, электронике и др.

Главной надеждой развития физики тяжелых ионов в ОИЯИ станет ускорительный комплекс, который позволит ускорять ионы практически из любой области таблицы Менделеева — от гелия до урана-238 в широком диапазоне энергий до нескольких миллиардов электронвольт на нуклон. В создании комплекса примут участие специалисты из стран-участниц ОИЯИ, предполагается также сотрудничество в этом вопросе с Институтом атомной энергии им. И. В. Курчатова. Можно надеяться, что полные технические расчеты и оценка экономической стороны сооружения этого комплекса будут детально разработаны до конца текущего пятилетия, а реализация проекта начнется в 1980—1981 гг.

Однако одновременно с принятием решения о концентрации усилий и средств на определенном направлении исследований в ОИЯИ решалась проблема — как сделать так, чтобы ничего не утратить из того, что уже достигнуто в других областях, представленных в Объединенном институте. Рекомендации, сделанные Комитетом Полномочных Представителей правительства стран-

участниц ОИЯИ, по завершению строительства реактора ИБР-2 и циклотрона У-400 в течение ближайших двух лет определили будущее тех областей физики, которые развиваются на базе этих установок. Физика высоких энергий и элементарных частиц будет развиваться с помощью Советского Союза, который делает доступным для сотрудников ОИЯИ исследовательские установки ИФВЭ в Серпухове. В этом институте предполагается создать новый (кроме существующего уже ускорителя на 76 ГэВ) большой ускоритель элементарных частиц на энергии порядка тысяч ГэВ, что значительно выше, чем в Батавии и ЦЕРН. Это гарантирует возможность продолжать исследования, которые до сих пор активно велись учеными Польши и других социалистических стран.

Так сложилось, что в настоящее время в Институте ядерных исследований в Сверке продолжается обсуждение планов его дальнейшего развития. Если присмотреться ближе к этим планам, можно заметить неслучайное, в общем-то, единство интересов ИЯИ и ОИЯИ. Так, например, недавно передан в эксплуатацию первый линейный ускоритель электронов, построенный по французской лицензии, — «Нептун». Ускорители этого типа служат медицинским целям, но находят применение и в промышленности. Запуск этого ускорителя является прочной основой для развития ускорительной техники в Сверке, который имеет в этой области уже давние традиции. За прошедшее время здесь созданы линейные ускорители протонов, ускоритель типа Ван де Графа и несколько бетатронов. Логическим результатом научных и технических достижений Института ядерных исследований является решение о строительстве опытного предприятия ядерных установок, которое будет зародышем польской ускорительной промышленности.

Другой важный факт — это решение правительства ПНР о сооружении циклотрона У-200 для Варшавского научного центра. Это начинание будет реализовано в тесном сотрудничестве с ОИЯИ.

Хорошо известно, что требование времени сегодня является обязательной автоматизацией и компьютеризация эксперимента. В Сверке в этом направлении ведется работа по использованию выпускаемых объединением МЕРА мини-компьютеров.

Итак, возвращаясь к началу этой статьи, можно констатировать, что дальнейшее развитие сотрудничества ОИЯИ и ИЯИ опирается на реальные предпосылки. Это же в свою очередь подтверждает, что прекрасная традиция празднования Дня Польши в Дубне будет достойно продолжена.

Заканчивая эту беседу по случаю 22 июля, уместно добавить, что замечательное поводом для более близкого знакомства с достижениями обоих наших институтов станет приближающееся 60-летие Великой Октябрьской социалистической революции. Беседу вел К. АНДЖЕЕВСКИ.

У нас в гостях — газета Института ядерных исследований в Сверке

I&J rezonans

Вчера — ЭВА, МАРЫЛЯ... Сегодня — МАРИЯ

Мария — это имя нашей соотечественницы, великой польки Марии Склодовской-Кюри, одной из создателей науки о радиоактивности, автора пионерских работ по ядерной физике и химии, дважды лауреата Нобелевской премии. Все это хорошо известно в Советском Союзе, где в 1967 году так же, как и в Польше, отмечалось 100-летие со дня ее рождения. Тем более все это хорошо известно сотрудникам Объединенного института ядерных исследований. Но, возможно, далеко не все знают, что Институт ядерных исследований назвал именем великой

польской ученои опытный реактор мощностью 30 МВт, построенный и запущенный недавно в Сверке.

Нам хотелось бы рассказать читателям газеты «За коммунизм» об этом реакторе, его строительстве, характеристиках и программе исследований на нем. Следует добавить, что в Сверке существует традиция, согласно которой всем запущенным ядерным реакторам присваивают женские имена. Это началось с первого купленного в СССР в 1958 году реактора ЭВА (экспериментальный, водяной, атомный) мощностью 2 МВт (в настоя-

щее время — 10 МВт). За ним последовали МАРЫЛЯ (10 КВт), АННА и АГАТА (критическая сборка).

МАРИЯ — это современный, многоцелевой реактор, с потоком тепловых нейтронов, в центре активной зоны достигающим $4.7 \times 10^{14} \text{ н см}^{-2} \text{ с}^{-1}$. Конструкция активной зоны разработана по образцу реактора МР, работающего в Институте атомной энергии им. И. В. Курчатова в Москве. Это реактор бассейнового типа с водно-бериллиевым замедлителем, охлаждаемый водой.

Разработка проекта реактора, изготовление всех его элементов, монтаж реактора и сопутствующего оборудования и, наконец, его запуск — результат труда польских ученых, инженеров, техников и рабочих, которые с успехом использовали опыт своих советских коллег.

Реактор МАРИЯ предназначен для исследований материалов конструкций и реакторного топлива, для облучения изотопов, а также в отличие от своего прототипа — реактора МР — для исследований на пучках нейтронов, выведенных из восьми горизонтальных каналов. Бассейн реактора и расположенный рядом бассейн-хранилище облученных элементов покрыты листами химическистойкой стали, изготовленными с применением оригинального метода сварки стальных листов со стальными опорами, вбетонированными в стену.

Подчеркивая высокую точность (порядка долей миллиметра), которую необходимо было обеспечить во время этой работы, бывший вице-министр строительства и промышленности строительных материалов, а в настоящее время министр энергетики и атомной энергии ПНР Анджей Шозда назвал в 1973 году эту стройку «чарами из бетона».

Новых технологических проблем, которые нужно было решить, чтобы успешно завершить уникальную стройку, было, конечно, гораздо больше. В качестве одного из основных материалов использовался разработанный в нашем институте алюминиевый сплав — ПАР (польский реакторный алюминий). Система измерений и нейтронной автоматики реактора предварительно проверялась на критической сборке АГАТА.

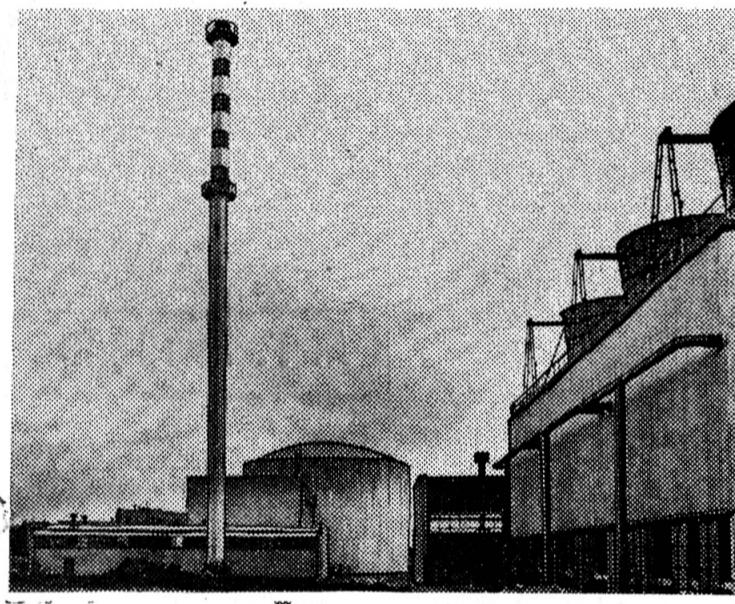
Окончательный экзамен для разработчиков проекта, конструкторов, изготовителей элементов и отдельных узлов реактора, а также для его операторов продолжался с декабря 1974 года, когда было впервые получено критическое состояние, и по ноябрь 1975 года, когда началась постоянная работа реактора на уровне мощности 10 МВт. Экзамен можно считать, сдан на «отлично». В этом году нам удалось выйти на номинальный уровень первого этапа создания реактора — 30 МВт. Конструкция позволяет надеяться на дальнейшее

увеличение активной зоны реактора, что даст возможность реализовать мощность до 66 МВт.

Обширной является программа эксплуатации реактора МАРИЯ. В тесном сотрудничестве с Институтом ядерной энергетики АН Белорусской ССР в Минске и самостоятельно мы готовим ряд экспериментов для исследований материалов конструкций и топлива для реакторов разных типов. Начато производство изотопов. В этой области МАРИЯ оказывает существенную помощь своей старшей сестре ЭВЕ. В польских научных институтах занятоеся подготовка аппаратуры для проведения измерений на нейтронных пучках.

В программу ближайшего заседания рабочего органа СЭВ — Координационного научно-технического совета вошел доклад, озаглавленный «Физические и технические характеристики, экспериментальное оборудование и возможности организации сотрудничества в странах-членов СЭВ на реакторе с высокой плотностью потока — МАРИЯ». Приятно отметить, что в программе этого же заседания имеется доклад с таким же названием, касающийся реактора ИБР-2 Объединенного института ядерных исследований.

В. СУВАЛЬСКИ,
физик-реакторщик,
редактор газеты «Резонанс».
На снимке: реактор ИЯИ
МАРИЯ.



Наши академики

Профессор Ежи МИНЧЕВСКИ является директором Института ядерных исследований. Он один из создателей современной аналитической химии в Польше.

Немного о его биографии. Профессор Е. Минчевски родился в семье аптекаря, имеющей хорошие пражданские традиции. В 1944 году, во время оккупации, он окончил химический факультет Варшавского политехнического института, выпускные экзамены он сдавал подпольной экзаменационной комиссии. Свою научную деятельность начал в Варшавском политехническом институте, работал в различных химических институтах.

В 1971 году профессор Е. Минчевски стал директором Института ядерных исследований в Сверке. Но с нашим институтом он был связан и раньше. Еще в 1957 году он работал руководителем отдела аналитической химии ИЯИ, одновременно возглавляя кафедру аналитической химии в Варшавском политехническом институте. В руководимом им отделе он создал группу высококвалифицированных специалистов. Самые важные исследования, проводимые профессором Е. Минчевским и его сотрудниками, — это пионерские работы в области анализа веществ в следовых количествах высокой частоты, аналитические методы определения редкоземельных и рассеянных элементов, исследование комплексных соединений в растворах, используемых в аналитической химии, и др. Одновременно он занимался преподавательской деятельностью.

Профессор Е. Минчевски яв-

ляется лауреатом наград I и II степени Государственного совета по мирному использованию атомной энергии, а также награды II степени Министерства высшего образования. За большие заслуги он был награжден Кавалерским Крестом ордена Возрождения Польши и орденом Трудового Знамени II степени.

Глубокие знания профессора Е. Минчевского и организаторские способности послужили основанием для назначения его на пост директора одного из отделов в Международном агентстве по атомной энергии (МАГАТЭ, Вена), где он работал с 1967 по 1970 год. Ранее, в 1961—1962 гг., он руководил аналитическим отделом лаборатории МАГАТЭ в Зейберсдорфе (ФРГ).

Профессор Е. Минчевски является членом многих научных комитетов, в том числе Комитета химических наук Академии наук ПНР, Комитета по мирному использованию атомной энергии, одним из создателей комиссии аналитической химии и ядерных материалов ИЮПАК. Он также член редколлегий отечественных и зарубежных научных журналов.

Следует добавить, что профессор Ежи Минчевски — обаятельный человек и, что очень важно, обладает огромным чувством юмора. Среди сотрудников Института он пользуется большим уважением. С большой любовью профессор рассказывает о своей семье: его дочь — кандидат химических наук, сын — юрист. Но милее всех профессору — четырехлетний внук, для которого дед является самым большим авторитетом.

Разумеется, наука, химия —

самое главное дело жизни профессора Е. Минчевского. Но профессор очень любит музыку, увлекается фотографией. Коллекция сделанных им диапозитивов насыщивает несколько тысяч снимков. Профессор Е. Минчевски мечтает о том, чтобы иметь чуть побольше свободного времени и использовать его для путешествий, в которых можно увидеть и узнать много нового.

Профессор Мария КОПЕЧ — руководитель лаборатории радиобиологии и охраны здоровья ИЯИ в Сверке. Это самая большая в Польше лаборатория, занимающаяся проблемами, связанными с влиянием радиоактивности на живую материю. Мария Копеч является одним из самых крупных в мире специалистов в области гематологии.

Ее отец был выдающимся биологом, и естественно, что Мария Копеч тоже выбрала путь в науку. Вторая мировая война прервала ее учебу на медицинском факультете, она стала работать медицинской сестрой в одном из Варшавских госпиталей. В 1941 году она вместе с отцом и братом была арестована и заключена в одну из самых страшных нацистских тюрем для политзаключенных в Варшаве. Там она находилась три с половиной года, но даже в фашистских застенках, будучи медсестрой, она сумела оказывать помощь заключенным и спасти не одну человеческую жизнь.

После войны Мария Копеч, завершив учебу, работает в клиниках польской столицы, в Институте гематологии.

Профессор М. Копеч работает в нашем институте с самого начала его создания, с 1955 го-

да. К тому времени она уже имела в своем научном багаже много работ по заболеваниям крови, которые, как известно, возникают и в случаях радиоактивного воздействия на организм. Поэтому, естественно, что деятельность профессора М. Копеч была связана с ИЯИ. Ею проводились исследования влияния ионизирующих излучений на процессы свертывания крови и др. Результаты исследований профессора М. Копеч нашли широкое применение в клинической практике.

В 1976 году она была избрана в Польскую Академию наук.

Имя профессора Марии Копеч известно не только на родине, но и за рубежом. Она является представителем ПНР в Европейском комитете по исследованию поздних эффектов радиации, возглавляет комиссию радиобиологии Польской Академии наук, участвует в работе ряда международных научных комитетов, редколле-

гий многих научных журналов, польских и зарубежных.

За свои заслуги в годы войны и в мирное время она награждена Крестом за воинскую доблесть, орденом Возрождения Польши и самой высокой государственной наградой I степени в области медицины. Профессор Мария Копеч — лауреат наград президента Академии наук, министра науки и техники ПНР.

Несмотря на огромную занятость делами, профессор М. Копеч находит время для спорта, туризма. Горные лыжи, байдарки, бридж — вот круг ее спортивных интересов. Она очень откровенный и доброжелательный человек. Нередко бывает, что к ней приходят за помощью почти незнакомые люди, и профессор находит для них время, улыбку, доброе слово и, что самое главное, — умный совет. Она очень требовательна к себе и, в свою очередь, того, что требует от окружающих.



Материалы, посвященные Дню Возрождения Польши, подготовлены редакцией газеты «Резонанс».

Дело государственной важности

В январе 1979 года будет проведена очередная Всесоюзная перепись населения. Но уже сейчас ведется подготовка к этому важному мероприятию. Для чего же нужны переписи?

Во-первых, полные и точные данные о населении и его составе необходимы для дальнейшего планирования народного хозяйства, а следовательно, для повышения материального благосостояния и культуры трудящихся, для улучшения работы органов государственного и хозяйственного управления.

Во-вторых, предстоящая перепись населения имеет не только народнохозяйственное значение, но и политическое, ее итоги отразят достижения советского народа в строительстве социалистического общества.

Наконец, в составе населения нашей страны постоянно происходят изменения. Повышается удельный вес рабочих и служащих, увеличивается городское население, с каждым годом расгет численность людей со средним специальным и высшим образованием. В результате внедрения новой техники, механизации производственных процессов появился целый ряд новых профессий. Все это найдет свое отражение в материалах предстоящей Всесоюзной переписи населения.

Для того, чтобы в нашем городе перепись была проведена на высоком уровне, необходимо сейчас широко развернуть подготовку к ней.

При исполнкоме горсовета создана городская комиссия содействия переписи населения. Аналогичные комиссии созданы на предприятиях, в учреждениях, имеющих жилий фонд. Задачей комиссии является оказание практической помощи в подготовке и проведении Всесоюзной переписи населения, осуществление контроля за своевременным выполнением постановлений правительства, горисполкома по переписи населения.

Определены три этапа подготовки и проведения переписи. 1 января 1978 года — окончание первого этапа подготовки к переписи населения, а срок проведения некоторых работ первого этапа уже истек. Так, до 1 июля 1977 года необходимо было привести работы по упорядочению городского хозяйства, т. е. все домовладения города, все квартиры должны иметь номерной знак, на всех перекрестках улиц — установить трафареты с названиями.

Выборочная проверка показала, что некоторые домовладения еще не имеют номерных знаков, улицы — вывесок с их названиями, многие номера ржавые, трудночитаемые или же незаметны. Упорядочение городского хозяйства является важнейшим первоочередным мероприятием в подготовке к переписи населения. Поэтому руководителям жилищно-коммунальных управлений, отделам и владельцам частных домов необходимо в ближайшее время завершить все необходимые работы. Органам внутренних дел необходимо наладить учет населения, для чего до 1 января 1978 года следует провести сплошную проверку правильности и полноты учета населения в домовладениях города. В феврале 1978 года по выверенным данным книг о населении будут составлены списки домовладений, которые лягут в основу переписного районирования. Накануне переписи населения, таким образом, будут получены первые предварительные данные о численности населения, определены нагрузки на переписной персонал. Чтобы провести перепись населения организованно и получить достоверные данные о количестве и составе населения, необходима помочь широкой общественности.

Л. РЫБАЛКИНА,
инспектор Госстатистики.

Идут школьные каникулы „По гордым волжским берегам...“

Члены туристского клуба «Спокою» совершили интереснейший поход по пушкинским местам Верхневолжья. Этот поход — один из серии походов и экскурсий по теме «Волга в жизни советского народа», включающей ряд маршрутов пионерской экспедиции «Моя Родина — СССР». Маршрут проходит по Калининской области, по местам, связанным с жизнью А. С. Пушкина.

Пять часов пути на «Метеоре» и в поезде, и мы прибыли в город Торжок. Город раскинулся на двадцати шести холмах по берегу быстрой Тверцы, Купола и стены реставрированных и покрытых лесами церквей и монастырей придают городу неповторимое своеобразие.

Более двадцати раз бывал поэт в Торжке. Город стоял на «государственной дороге» из Петербурга в Москву и, видимо, поэтому на четверть состоял из ямщиков. До сих пор в Торжке сохранилось здание гостиницы Пожарского, дом Олениных, который часто посещал А. С. Пушкин.

В доме Олениных сейчас размещается музей. Здесь мы видели вещи, принадлежавшие поэту, документы того времени, подорожную, выданную Пушкину на его проезд от Петербурга до Москвы.

Наши пути лежали в деревню Прутгия. Мы шли вверх по течению Тверцы к месту первого походного ночлега. Вечер выдался теплым и тихим. Впереди день, какими принято называть «трудными».

Утром мы прошли к маленькой церкви, расположенной на тихом, тенистом кладбище. На сером камне с мраморной плитой прочитали знакомые всем строки:

*Я помню чудное мгновенье:
Передо мной явилась ты,
Как мимолетное виденье,
Как гений чистой красоты.*

Это могила А. П. Керн. Прошлым летом наша группа побывала в селе Михайловском. Мы посетили парк, где, возможно, бывал поэт с Анной Павловной Керн. И вот новая встреча здесь, на постуле в Прутгии. Об этом месте поэт Ю. Щелоков писал:

*А на погосте—дождь и осень,
И робких туфелек следы.
Приносят, все еще приносят
Сюда от Пушкина цветы.*

Теперь нам предстояло дойти до деревни Грузины (бывшее имение Полторацких, родственников А. П. Керн). Сюда в «тяжелой петербургской коляске» заезжал поэт. По сей день сохранились от

некогда роскошной усадьбы дом и парк, своеобразной архитектурой мост через Меленку.

Речка оказалась сильно засоренной, поэтому на ночлег мы остановились неподалеку от села, чтобы пользоваться водой из колодца. Утром умылись росой, благо ее предостаточно, позавтракали, «свернули» свой лагерь и отправились дальше.

От Грузин до села Берново нам предстояло пройти по азимуту, так как на карте этой дороги нет, а местные жители знают только шоссе, где ходят автобусы. Путь пролегал через деревню Карцево. К деревне шли по лесовым и лесным тропам, вдоль железнодорожного полотна с россыпями земляники на откосах. Несмотря на сильный дождь с градом мы все-таки дошли до Карцево.

Наш путь проходил в стороне от плановых туристских маршрутов, поэтому пройденный нами маршрут Курово — Покровское с остатками усадьбы Панафининых и мельницы на речке Нашича произвел грустное впечатление.

До 1941 года в двухкомнатном особняке была комната под названием «цветной». Здесь нередко останавливались А. С. Пушкин. Известно, что именно здесь он работал над романом «Евгений Онегин».

Наши пути лежали в деревню Прутгия. Мы шли вверх по течению Тверцы к месту первого походного ночлега. Вечер выдался теплым и тихим. Впереди день, какими принято называть «трудными».

Утром мы прошли к маленькой церкви, расположенной на тихом, тенистом кладбище. На сером камне с мраморной плитой прочитали знакомые всем строки:

Я помню чудное мгновенье:

Передо мной явилась ты,

Как мимолетное виденье,

Как гений чистой красоты.

Поездки к друзьям в Тверскую губернию были для Пушкина не только отдыхом, но и местом, где великий поэт много работал. Именно здесь услышал А. С. Пушкин легенду о бросившейся в омут дочери мельника, после чего родилась «Русалка», здесь написаны многие стихотворения и строфы «Евгения Онегина». Берново, Покровское, Малинники, Курово — Покровское были усадьбами Вульфов, с которыми Пушкин подружился в Тригорском, находясь в ссылке в Михайловском. В настоящее время в доме Вульфов создан прекрасный музей. В окрестностях и по берегам речки Тьмы, в местах, где любил бывать А. С. Пушкин, установлены стелы. А само Берново стало центром туристского маршрута

«Пушкинское кольцо Верхневолжья». Здесь каждый год в день рождения поэта проводятся Пушкинские праздники поэзии. Но как считают исследователи творчества поэта, любимое место А. С. Пушкина — Павловское. Это уютная деревенька на берегу реки Тьма. Это здесь

*Под голубыми небесами
Великолепными коврами,
Блестя на солнце,
Снег лежит...*

И по сей день в Павловском парке шумят птицы и листеницы, дубы и липы, видевшие Пушкина.

Лесная дорога приводит нас в Малинники, о которых Пушкин говорил так: «Хоть малинки не корми, да в Малинники возьми». Действительно, места здесь чудесны. Мы видели старый парк, густые заросли крапивы и акаций на месте старого дома, дорогу, по которой когда-то «в коляске иль верхом» проезжал Пушкин.

Теперь нам предстоит увидеть город Старину. Быструю, с каменистым дном, текущую в крутых берегах, совсем не похожую на нашу, но все-таки свою Волгу все встретили с радостью. Много купались, смывая дорожную пыль.

А после короткого отпуска отправились на экскурсию в город Старицы — любимая резиденция Ивана Грозного, здесь бывал драматург А. Островский, здесь в доме исправника Вельяминова танцевал на балу А. С. Пушкин. Мы посетили историко-архитектурный музей в Успенском соборе, побывали на древнем городище, ползали по стенам и колокольням, где открыты смотровые площадки.

Последняя походная ночь. Она оказалась на редкость короткой. Мы едем в Калинин, бывшую Тверь, где жили друзья и знакомые Пушкина, где неоднократно бывал он сам. Знакомство с городом начали с краеведческого музея. Осмотрев Путевой дворец, в котором размещается музей, мы прошли по городу, видели памятники М. И. Калинину, Афанасию Никитину, И. А. Крылову. У Вечного огня обелиска Победы, где в память о павших в Великой Отечественной войне каждый час звучат торжественные мелодии и тревожно стучит метроном, еще раз вспомнили о тех, кто завоевал свободу нашей стране...

В следующем году мы надеемся побывать в Болдине...

Н. БЛИННИКОВ,
руководитель клуба «Спокою».

В лодочном походе

Участники лыжной секции детской спортивной школы находятся в лодочном походе по маршруту Дубна — Селижарово — Дубна. Вот что они рассказали в письме об одном дне похода.

Солнечный день 10 июля. Луч солнца разбудил наши лагерь, расположенный на Чапаевской горе (гора названа в честь съемок фильма «Чапаев»). Радостное раннее утро наполнилось криками ребят, одевающими свои самые лучшие наряды. Сегодня встреча с городом Калинином.

Два часа мы добирались до центра города. Вся набережная была заполнена людьми,

Городской банк требует срочно на работу гардеробщика и бандица. (Пенсионерам выплата пенсии сохраняется). Обращаться в бани-прачечный комбинат (тел. 4-77-10) или в уполномоченному по труду Мособлисполкома (тел. 4-76-66).

Пионерский лагерь «Волга» на III смену приглашает на работу: музикальных работников (аккордеон, баян), руководителей круж-

ки, кухонных рабочих, уборщиц. За справками обращаться по телефонам 4-84-19, 4-75-76.

Московская областная станция защиты зеленых насаждений сообщает, что с 25 по 28 июля в утреннее и вечернее время будет проводиться опрыскивание зеленых насаждений химикатами и минеральными удобрениями. Пчеловоды должны принять соответствующие меры.

ков, кухонных рабочих, уборщиц. За справками обращаться по телефонам 4-84-19, 4-75-76.

Московская областная станция защиты зеленых насаждений сообщает, что с 25 по 28 июля в утреннее и вечернее время будет проводиться опрыскивание зеленых насаждений химикатами и минеральными удобрениями. Пчеловоды должны принять соответствующие меры.

До наступления темноты нам надо было отправиться из Калинина дальше по маршруту.

Стройные ряды наших лодок не могут не приковать взгляда прохожих. И вдруг перед нами предстало любопытное зрелище. Сказочный театр, люди в старинной одежде. Оказывается, это идет съемки фильма «Первые радости».

20 километров тянется город вдоль Волги. Наконец, остановка. Вот здесь-то начался обмен мнениями. А потом сон. Завтра нас ждет опять дальний путь.

ДОМ КУЛЬТУРЫ «МИР»

23 июля

Цветной художественный фильм «Принцесса подводного царства» (Япония). Начало в 19 часов.

Цветной художественный фильм «Народный роман» (Италия). Начало в 21 час.

24 июля
Детям. Мультсборник «Сорвиголова». Начало в 16 час. 30 мин.

Дополнительный тираж

В сентябре 1977 года будет проведен дополнительный (турристский) выпуск денежно-вещевой лотереи. Общая сумма выигрышей составляет 60 процентов от суммы выпущенных билетов, а общая сумма выпускаемых билетов определяется в 15 млн. рублей.

Тираж выигрыш по данному выпуску состоится 16—17 сентября в городе Тамбове. На весь туристский выпуск денежно-вещевой лотереи разыгрывается 50 автомобилей: Москвич-412ИЭ, Жигули ВАЗ-2101, мотоциклы М-67, Урал-36, ИЖ-Юпитер-23 с коляской, ИЖ-Юпитер-3 и т. д.

Денежные выигрыши по лотерейным билетам и деньги взамен вещевых выигрышей выплачиваются сберегательными кассами, а вещевые выигрыши выдаются или высыпаются получателям через торговые предприятия после проверки выигрышных лотерейных билетов сберегательными кассами.

Выигрышные лотерейные билеты могут быть предъявлены к оплате до 30 июня 1978 года включительно, после этого срока лотерейные билеты считаются недействительными и выдача денежных и вещевых выигрышей не производится.

Уважаемые дубненцы! Приобретайте туристские билеты в сберегательных кассах города и торгующих организациях.

В. КАЛЕНОВА,
заведующая Центральной сберегательной кассой.

А. Г. АНТОНОВА

На 39-м году жизни после тяжелой продолжительной болезни скончалась АНТОНОВА Алла Григорьевна, врач медсанчасти.

Почти половину своей недолгой жизни отдала Алла Григорьевна самому благородному делу — охране здоровья подрастающего поколения.

После окончания Харьковского медицинского училища она начала работать детским зубным врачом, почти десять лет — в Дубне, в медсанчасти и человек очень доброй души, она быстро снискала любовь своих маленьких пациентов. Однажды побылав у нее, они беззабоянношли к «своему доктору».

В медсанчасти Алла Григорьевну уважали за большое трудолюбие, отзывчивость, доброту. Ее труд неоднократно поощрялся руководством медсанчасти.

Светлая память об Алле Григорьевне Антоновой навсегда сохраниется в наших сердцах.

ГРУППА ТОВАРИЩЕЙ.

Администрация, партийная и профсоюзная организации медико-санитарной части с глубоким прискорбием извещают, что 18 июля после продолжительной болезни скончалась врач АНТОНОВА Алла Григорьевна, и выражают искреннее сожаление родным и близким покойной.

К СВЕДЕНИЮ читателей, общественных корреспондентов и членов редакций лабораторных страниц газеты «За коммунизм».

Редакция нашей газеты находится по адресу: ул. Советская, дом 14 (2-й этаж).

Художественный фильм «Принц