



ЗА КОММУНИЗМ

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

№ 90 (2483)

Пятница, 7 декабря 1979 года

Год издания 23-й

Цена 2 коп.

ПЯТИЛЕТКЕ — УДАРНЫЙ ТРУД

Обязательства выполняются успешно

В цехе опытно-экспериментального производства Лаборатории высоких энергий на видном месте вывешены социалистические обязательства коллектива на четвертый, завершающий квартал этого года. Из десяти пунктов, указанных в обязательствах, девять выполнено, причем все — раньше предусмотренного срока. О работе коллектива цеха опытно-экспериментального производства ЛВЭ наш корреспондент попросил рассказать начальника цеха Б. К. КУРЯТНИКОВА.

План двух месяцев последнего квартала наш цех выполнил полностью, и есть все основания для успешного выполнения плана и социалистических обязательств четвертого квартала и всего года в целом. Поскольку в социалистические обязательства входят наиболее значительные работы коллектива, останемся на том, что же это были за работы. Собран стапель для изготовления системы сверхпроводящих магнитов, и, хотя это обязательства предусмотрено не было, закончена предварительная сборка ряда узлов этой системы.

Продолжались работы по совершенствованию экспериментальных установок лаборатории, созданию новой технической базы для исследований в области физики высоких энергий. Изготовлены шесть комплектов пневмоусилителей для установки «Людмила», а также три комплекта электромагнитных приводов для этой установки. Для канала вывода пучка в корпусе 205 изготовлена мишенная станция, ведутся работы по монтажу магнитной оптики и биологической защиты каналов в корпусе 205. Достаточно сложным сооружением являются десять подставок для пропорциональных камер установки БИС-2, которые также изготовлены руками рабочих цеха опытно-экспериментального производства. Закачивается сооружение камеры низкого давления для установки «Кристалл».

Изготовлены в цехе детали и узлы для большого детектора, который будет использован в секторе Ю. В. Заневского для прикладных исследований. По плану шефской работы коллектив ЦОЭИ изготовил 72 кронштейна для крепления обогревательной аппаратуры в школе № 8.

Очень важным для коллектива нашего цеха является окончание ремонтно-строительным участком ОИЯИ работ по сооружению первой очереди пристройки к корпусам 3 и 4. Сейчас здесь заканчивается монтаж оборудования заготовительного участка. К концу года этот участок будет введен в эксплуатацию, что существенно облегчит труд рабочих цеха.

Ввод в строй первой очереди пристройки позволил начать работы по расширению малярного участка и улучшению условий труда маляров. Эти работы планируется закончить в первом квартале будущего года.

Мы надеемся, что улучшение условий труда рабочих, расширение производственных площадей позволит нам в завершающем году пятилетки добиться существенно повышения эффективности и качества работы, роста производительности труда и, в конечном счете, максимального обеспечения современным оборудованием и техникой исследовательских работ, ведущихся в лаборатории.

Беседу вел
Е. МОЛЧАНОВ.



Меридианы сотрудничества

Белград — Дубна

Институт ядерных наук имени Бориса Кидрича, Физический институт Белградского университета, Институт ядерной физики в Загребе — с этими физическими центрами Югославии активно сотрудничает Объединенный институт ядерных исследований. Подписаны протоколы о сотрудничестве, выполняются совместные теоретические и экспериментальные исследования в области физики атомного ядра, элементарных частиц и конденсированных сред, осуществляется обмен учеными.

В этом году в научной командировке в Югославию побывали начальники секторов ЛВЭ и ЛТФ ОИЯИ доктор физико-математических наук В. Г. Гришин и В. К. Федянин. В Дубне постоянно работают югославские физики. На две недели прибыл в наш город доктор Драган Крпич из Физического института в Белграде. Он руководит группой специалистов этого института, которые ведут обработку фотографий с двухметровой пропановой камеры, облученной в пучках синхрофазотрона.

Югославия стала девятой страной, которая приняла участие в исследованиях на серпучковском ускорителе и дубненском синхрофазотроне. Значительный вклад в это сотрудни-

чество внес и Слободан Бакович, работавший два с половиной года в Лаборатории высоких энергий ОИЯИ. В настоящее время в ЛВЭ в группе доктора физико-математических наук В. Г. Гришина молодая сотрудница Физического института Белградского университета Лиляна Симиц осваивает методику исследований взаимодействия частиц при высоких энергиях с помощью методики пузырьковых камер.

Еще один пример сотрудничества наших научных центров — целый ряд совместных публикаций, подготовленных физиками-теоретиками Дубны и Белграда. История этого сотрудничества насчитывает десять лет.

Дубна — Женева

В связи с началом совместных экспериментов с помощью тороидального спектрометра на крупнейшем ускорителе протонов в ЦЕРН в этом году Объединенный институт ядерных исследований командировал для подготовки установки к экспериментам и участия в них 20 физиков, инженеров и техников.

В настоящее время в ЦЕРН постоянно работают руководители совместных экспериментов от ОИЯИ доктор физико-математических наук И. А. Савин, направленный в ЦЕРН на год, научный сотрудник ЛВЭ Н. Г. Фадеев, старший научный сотрудник ЛТФ Н. Б. Скачков, научные сотрудники И. Жачек, М. Клайн и другие.

Дирекция Института рассмотрела план-график командирования специалистов ОИЯИ в ЦЕРН на 1980 год. Постоянно в Женеве будут работать 5—6 сотрудников ОИЯИ. Кроме того, ряд сотрудников Института будет направлен в краткосрочные командировки. Завтра в Женеву вылетают начальник сектора Отдела новых методов ускорения доктор физико-математических наук И. А. Голутвин — заместитель руководителя экспериментов от ОИЯИ и научный сотрудник Лаборатории ядерных проблем А. Кондор.

Таким образом, совместный ОИЯИ — ЦЕРН эксперимент вступил в стадию массового набора экспериментальных данных. В экспозициях установки на пучке ускорителя ЦЕРН получено более 2 миллионов событий при энергиях первичного пучка 120, 200, 240 и 280 ГэВ. Предварительные результаты докладывались на международных конференциях в Женеве и в Чикаго.

В. ШВАНЕВ

На пусковых объектах

ОИЯИ

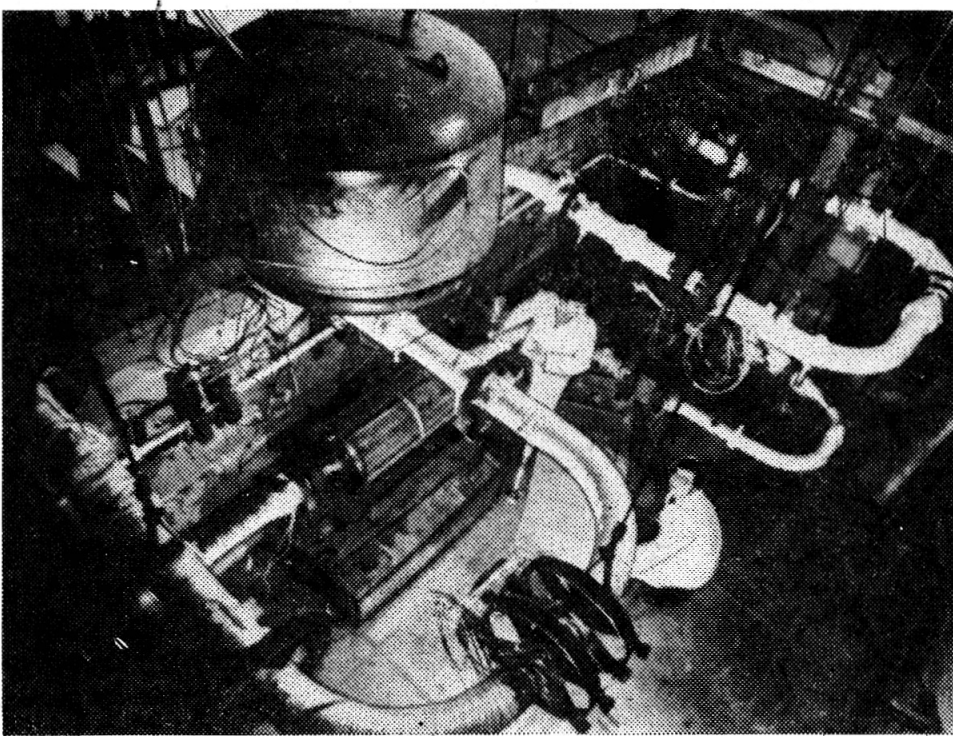
ЛАБОРАТОРИЯ НЕЙТРОННОЙ ФИЗИКИ

Готовится к энергетическому пуску новая крупная экспериментальная установка — ИБР-2.

Натриевая система реактора — одна из самых ответственных. В настоящее время проходят приемку под комплексное опробование с натрием второй и третий контуры системы. В завершающей стадии — подготовка первого контура.

На снимке: идут работы в боксе первого контура системы натриевого охлаждения ИБР-2.

Фото Ю. ТУМАНОВА.



ПОСТАНОВЛЕНИЕ ЦК КПСС — В ЖИЗНЬ

На повестке дня — важный вопрос

5 декабря состоялось партийное собрание в Лаборатории ядерных проблем. Собрание обсудило ход выполнения в коллективе лаборатории постановления ЦК КПСС «О дальнейшем улучшении идеологической, политико-воспитательной работы» в свете материалов Всесоюзного совещания идеологических работников. С докладом выступил заместитель секретаря партийного бюро Лаборатории ядерных проблем А. С. Устинов.

Вторым важным вопросом в повестке дня собрания было обсуждение задач партийной орга-

низации лаборатории по дальнейшему улучшению трудовой дисциплины и усилению борьбы с нарушениями общественного порядка в коллективе ЛЯП. С докладом по этому вопросу выступил заместитель директора Лаборатории ядерных проблем Н. Т. Грехов.

Обсуждению различных аспектов деятельности партийной ор-

ганизации по дальнейшему улучшению идеологической, политико-воспитательной работы и работы по укреплению трудовой и общественной дисциплины были посвящены выступления коммунистов Л. И. Лапидуса, Н. Д. Гагунашвили, А. Ф. Новгородова, В. В. Дмитриева.

В постановлении, принятом на собрании, подчеркивается,

что обеспечение высокого научного уровня, наступательного характера, усиление деловитости и конкретности пропаганды и агитации, их связи с жизнью, с решением хозяйственных и политических задач — одно из главных направлений деятельности партийной организации Лаборатории ядерных проблем, указан ряд конкретных направ-

лений работы по повышению уровня пропагандистско-лекционной деятельности в коллективе.

Собрание указало также на необходимость строже спрашивать с нарушителей, усилить борьбу за укрепление трудовой дисциплины и общественного порядка при тесном взаимодействии администрации лаборатории, партийной, профсоюзной, комсомольской организаций и руководителей подразделений.

В. ВАСИЛЬЕВА.

ДЕЛО ВСЕГО КОЛЛЕКТИВА

Навстречу знаменательной дате

В комсомольской организации Института с февраля этого года проходит эстафета «Ленин, партия, молодежь». С информацией о ходе эстафеты на заседании комитета комсомола выступил заведующий секретаря комитета С. Лукьянов. За это время, отметил он, всеми комсомольскими бюро проведена большая работа по воспитанию молодежи на примере жизни и деятельности В. И. Ленина. Широко используются такие формы работы, как общественно-политические чтения, лекции, конференции. В пропаганде ленинских идей активно используется комсомольская политсеть. Все комсомольские организации Института приняли активное участие в I туре Всесоюзного конкурса рефератов, посвященного 110-й годовщине со дня рождения В. И. Ленина.

Проводятся встречи с молодежью из стран-участниц ОИЯИ под девизом «Мы строим социализм и коммунизм». Такие встречи организовали комсомольцы лабораторий вычислительной техники и автоматизации, ядерных проблем и ядерных реакций. В комсомольской организации Отдела новых методов ускорения ход эстафеты оживляется в выпусках радионазеты. В ходе эстафеты бюро ВЛКСМ Лаборатории ядерных реакций приступило к созданию летописи своей комсомольской организации. В комсомольских организациях ЛВТА, ОРЭ, ОНМУ оформлены стенды о жизни и деятельности В. И. Ленина, по актуальным вопросам политики партии, комсомола. Активизировалась деятельность советов научной молодежи ЛВТА, ЛЯП, ОНМУ, ЛНФ по совершенствованию системы общественно-политической практики молодых ученых и специалистов.

Руководствуясь постановлением V Пленума ЦК ВЛКСМ «О работе комсомола по повышению идейно-нравственного воспитания молодежи», в связи с приближающейся 110-й годовщиной со дня рождения В. И. Ленина, комитет ВЛКСМ в ОИЯИ постановил объявить по комсомольской организации Института 110-дневную трудовую вахту молодежи, посвященную знаменательной дате, развернуть в рамках вахты социалистическое соревнование между комсомольскими организациями и между комсомольцами за право быть сфотографированными в зале Ленинского мемориала в г. Ульяновске. Заключительным этапом вахты станет Всесоюзная Ленинская поверка, которая пройдет в апреле 1980 года.

Не в первый раз в коллективе Опытного производства остро ставится вопрос о посещениях комсомольцами занятий в системе политпросвещения, об отношении членов ВЛКСМ к обязанности учиться. На заседании партийного бюро Опытного производства весной этого года были проанализированы причины слабой посещаемости занятий в кружках комсомольской политсети, намечены мероприятия по улучшению работы в этом направлении. И вот проблема политучебы вновь вынесена на обсуждение — теперь разговор о ней шел на открытом партийном собрании коммунистов Опытного производства совместно с комсомольскими активистами, состоявшемся 23 ноября.

В повестке дня собрания были два вопроса: о работе бюро ВЛКСМ по повышению политической активности комсомольцев и молодежи и о выполнении в коллективе Опытного производства постановлений ЦК КПСС «О дальнейшем улучшении идеологической, политико-воспитательной работы» и «Об улучшении работы по охране правопорядка и усилении борьбы с правонарушениями» в свете материалов Всесоюзного совещания идеологических работников. Казалось бы, вопрос о посещаемости занятий в комсомольских политкружках выглядит по сравнению с этими общими, широкими направлениями работы более узким и частным. Однако весь ход собрания, состоявшийся на нем разговор показали, что это далеко не так.

Итак, разговор начался с вопроса о комсомольской политучебе.

Секретарь бюро ВЛКСМ Опытного производства А. Ломовцев: Организация и контроль за посещаемостью комсомольцами занятий в кружках политсети являются злободневными вопросами для комсомольского бюро. Прошедшие два месяца нового учебного года показали, что посещаемость занятий составляет чуть более 60 процентов. Это, конечно, нигде не годится. Одна из главных причин такого положения — плохая комсомольская дисциплина отдельных членов ВЛКСМ. Но наряду с этим есть и вопросы, за решением которых мы обращаемся к парторганизации. На наш взгляд, чтобы сделать занятия более интересными, необходимо больше касаться на них вопросов, непосредственно связанных с нашим производством, экономической деятельностью нашего Института. Мы просим партийное бюро уделить внимание более качественному подбору материала пропагандистами, а членов идеологической комиссии партбюро — чаще посещать занятия в комсо-

мольских политкружках, это будет способствовать укреплению дисциплины и созданию более творческой атмосферы на занятиях.

Стремление сделать занятия более интересными споров, конечно, не вызывает, оно естественно и необходимо. Общее внимание привлекла к себе первая проблема, указанная секретарем бюро ВЛКСМ, — слабая комсомольская дисциплина некоторых молодых рабочих.

Начальник цеха № 1 С. Ф. Яровиков: У нас в цеховой комсомольской организации особенно остро был поставлен вопрос об ответственности трех комсомольцев в связи с тем, что они постоянно не посещали занятия в сети политучебы и тем самым нарушали Устав ВЛКСМ. Случай был настолько серьезен, что, естественно, привлек внимание всего коллектива. Конечно, всех интересовал вопрос о причинах такого отношения молодых рабочих к учебе. Они мотивировали свое нежелание учиться тем, что на занятиях им скучно. Но что значит: скучно на политзанятиях? Это же учеба, а не форма проведения досуга. А любая учеба связана с умственным напряжением, трудом, преодолением себя, в конце концов. И интерес тут может быть один — повышать политические знания, это одно из требований комсомольского Устава. Но здесь есть и другая сторона. Случившееся показало, что все-таки еще недостаточно взаимодействие комсомольской и партийной организаций, администрации в цехах. Комсомольцы пропускали занятия, однако ни партийная организация нашего цеха, ни администрация об этом в известность поставлены не были. А такой сигнал мог бы стать поводом для серьезного разговора на наших партсобраниях, принятия конкретных мер в самом начале. Это говорит о том, что необходимо теснее объединить усилия комсомольской и партийной, профсоюзной организаций, администрации, начиная с мастеров на участках. Молодежь — наша смена, и воспитывать ее необходимо всем нам вместе.

Таким образом, за проблемой плохой посещаемости занятий в комсомольских кружках непосредственно встала проблема недостаточной комсомольской дисциплины и необходимости ее укрепления. Но и она, в свою очередь, оказалась шире.

Председатель совета наставников Опытного производства В. И. Горюшков: Слабая комсомольская дисциплина отдельных молодых рабочих, на мой взгляд, проявление более общей проблемы — подчас невысокой трудовой дисциплины. У нас еще иногда случается, что

ученики оказываются в течение рабочего дня по два-три часа ничем не занятыми. В результате у вновь входящей к нам молодежи поначалу может сложиться мнение: на Опытном производстве легкая жизнь. Мы-то знаем, что это не так, но нужно, чтобы это поскорее поняла и наша смена. Не только наставникам необходимо усилить свою работу, больше внимания воспитанию молодых рабочих должны уделять и мастера, чтобы эта сторона нашего общего дела не заслонялась необходимостью выполнения производственного плана.

Так разговор логически подошел к ответу на вопрос: с чего начинается сознательная комсомольская дисциплина — с сознательной трудовой дисциплины.

Главный инженер Опытного производства А. А. Горянов: XXIV и XXV съезды партии поставили перед нами задачу воспитания нового человека, указав, что воспитание это должно вестись комплексно, в тесном сочетании идейно-политического, трудового и нравственного. Наша основная задача — воспитывать активную жизненную позицию у каждого члена коллектива. Способы воспитания могут быть самыми разнообразными, возможности здесь богатейшие. Однако надо подчеркнуть, что какими бы формами работы мы ни пользовались, мы должны помнить — все начинается с труда.

Мастера, коммунисты, комсомольцы на участках должны прежде всего заняться вопросами организации труда молодежи в своих коллективах. Первостепенное значение имеет здесь вопрос о трудовой дисциплине, и надо не только воспитывать молодежь, но подтянуться и самим, не допуская непропорциональных затрат рабочего времени. Ведь пример берут со старших — у молодежи глаза острые, они все видят и «на ус мотают».

Комсомольским бюро цехов надо обратить внимание на укрепление воспитательной работы непосредственно на участках. Вместе с мастерами проанализировать посещаемость занятий в политкружках, состояние трудовой дисциплины, посмотреть, как лучше организовать работу с учениками, наставниками. Активно вмешиваться в работу наставников, обращаясь за помощью к мастерам, — право комсомольской организации.

Только тогда, когда у молодых рабочих привьется вкус к работе в коллективе, когда они научатся соблюдать требования, которые предъявляет коллектив к каждому своему члену, можно будет решать и остальные проблемы.

В чем-то расходясь, в чем-то дополняя друг друга, все выступавшие на партийном собрании коммунисты и комсомольцы в конечном счете сошлись в главном: вопрос о политучебе, с которого начался разговор, — вопрос не частный. Отношение к своей обязанности учиться, отношение к комсомольской дисциплине есть проявление общего отношения человека к труду и коллективу, к трудовой дисциплине, поэтому и начинать надо с этого.

Вроде бы — истина не нова. Но одно дело констатировать ее, и другое — постоянно контролировать ее практическое воплощение, не забывая об углублении работы в этом направлении, поиске новых форм. Конечно, одно заседание партбюро или собрание проблему окончательно не решат, но вынесение проблемы на обсуждение позволяет направить работу в нужное русло, сосредоточить и объединить усилия всего коллектива, общественных организаций и администрации на ее основных направлениях.

«...Дисциплина и порядок нужны всегда. Нынче же... они нужны особенно. И не только слова о дисциплине. Не только призывы к порядку. А прежде всего — кропотливая, повседневная организаторская работа...». Эти слова тов. Л. И. Брежнев на ноябрьском (1979 г.) Пленуме ЦК КПСС четко определяют основные принципы деятельности партийных организаций по повышению трудовой и общественной активности членов коллективов.

Открытое партийное собрание Опытного производства постановило: бюро ВЛКСМ считать работу по повышению трудовой и общественно-политической активности молодежи одной из основных задач комсомольской организации, подходить к ее решению на основе комплексного воспитания. Собрание обязало бюро ВЛКСМ обсудить вопросы повышения трудовой и политической активности каждого комсомольца на комсомольских собраниях; ежемесячно обсуждать итоги учебы в кружках комсомольской политсети. Отчет комсомольской организации по выполнению этого постановления будет заслушан на заседании партбюро Опытного производства в мае будущего года. Собрание обязало также цеховые партбюро, коммунистов на производственных участках уделить больше внимания деятельности комсомольских бюро в своих коллективах, еще активнее включиться в воспитательную работу с молодежью.

В. ФЕДОРОВА.

ВЕЧЕР ДРУЖБЫ

В последний день осени в Доме ученых Института проходил вечер дружбы, организаторами которого были отдел международных связей ОИЯИ и оргкомитет под председательством старшего научного сотрудника Лаборатории теоретической физики кандидата физико-математических наук Юлии Нири. Такие вечера отдыха стали уже традиционными, всегда имеют большой успех. И на этот раз все участники вечера остались довольны тем, что им удалось встретиться с друзьями, потанцевать, послушать хорошую музыку, отвлечься от повседневных дел. Участники вечера с удовольствием приняли участие в конкурсе на лучшую танцевальную пару, итоги которого подвело жюри под председательством вице-директора Института И. Златева.

Оргкомитет особенно благодарен сотруднику Лаборатории нейтронной физики Имре Харангозо за прекрасную танце-

вальную музыку, которую он подобрал для этого вечера. Зал Дома ученых был оформлен остроумными рисунками, что также придало вечеру определенный праздничный колорит. Значительный вклад в организацию вечера внесли члены оргкомитета И. Пейков, З. Мичева, Г. Л. Пугина, З. Жинковски и другие.

Многие спрашивали, а чему посвящен этот праздничный вечер? Ответим полшутя, полсерьезно — наступлению русской зимы. Слово по заказу, накануне вечера выпал снег и, казалось бы, началась настоящая зима, когда можно встать на лыжи или коньки, пойти в лес полюбоваться зимней природой. И ничего, что зима постоила пока недолго, ведь главное, чему послужил этот вечер, — дальнейшему укреплению дружбы и взаимопониманию между сотрудниками нашего международного Института.

В. ВОЛЖСКИЙ

Пятнадцатилетний юбилей работы на Опытном производстве ОИЯИ отметила в этом году инженер-конструктор технического бюро И. В. Румянцева. В этот коллектив она пришла после окончания Московского станкоинструментального института. Специализируется Ирина Владимировна в проектировании штампов и прессов. Грамотный и исполнительный специалист, активная общественница (Ирина Владимировна — член профбюро технического бюро), она неоднократно признавалась передовиком производства, выдвигалась на доску Почета Опытного производства, носит звание ударника коммунистического труда и уважением своих товарищей пользуется вполне заслуженно.

Фото А. ЛЮБИМЦЕВА, А. ФУРЯЕВА.



Всесоюзный симпозиум по физике промежуточных энергий

С 10 по 19 сентября в Воронеже проходил II Всесоюзный симпозиум по проблемам взаимодействия мезонов и нуклонов с атомными ядрами. Необходимость проведения такого симпозиума в СССР продиктована быстрыми темпами развития физики промежуточных энергий. В Советском Союзе проводится большое число совещаний и конференций, посвященных различным аспектам ядерной физики, но эта область исследований осталась несколько в стороне. За рубежом конференции такого типа стали уже традиционными и проводятся регулярно раз в два года (1975 — Санта Фе, 1977 — Цюрих, 1979 — Ванкувер). О работе последней конференции на страницах газеты «За коммунизм» сообщалось 23 октября.

II ВСЕСОЮЗНЫЙ СИМПОЗИУМ по физике промежуточных энергий состоялся в живописном месте на берегу реки Воронеж (вблизи замка принцессы Ольденбургской). Он был организован советом по ядерным реакциям отделения ядерной физики АН СССР и Воронежским государственным университетом (председатель оргкомитета — член-корреспондент АН СССР профессор М. Г. Мещеряков, заместитель председателя — доктор физико-математических наук, профессор С. Г. Кадменский). В работе симпозиума приняли участие более 50 ученых из Объединенного института ядерных исследований, Института ядерных исследований АН СССР, Ленинградского института ядерной физики, Радионического института, Московского и Ленинградского университетов и других академических и учебных центров страны. В работе симпозиума участвовали преподаватели, сотрудники и, что представляется весьма важным, студенты пятого курса физического факультета Воронежского университета. В течение четырех дней было заслушано 14 обзорных и оригинальных докладов.

Символично, что симпозиум проходил недалеко от того места, где примерно двадцать лет тому назад была выбрана площадка для строительства крупнейшего в мире протонного ускорителя. К великому огорчению воронежцев, предпочтение по ряду причин тогда было отдано Серпухову, где вскоре и был сооружен ныне известный синхротрон. Не получив ускорителя, воронежцы решили выступить инициаторами основания новой школы, пригласив на свою гостеприимную землю ведущих физиков страны, работающих в молодой области ядерной науки — физике «промежуточных» энергий, сформировавшейся на стыке физики элементарных частиц и физики атомного ядра. Эту инициативу воронежцев поддержал директор ЛВТА ОИЯИ член-корреспондент АН СССР, профессор М. Г. Мещеряков.

В ОТЛИЧИЕ от области высоких и сверхвысоких энергий физика промежуточных энергий в основном ориентируется на ускорители от 500 МэВ до 10 ГэВ. Без особо серьезных переделок такие ускорители позволяют по-

лучить не только быстрые протоны, но и ускоренные ядра различных элементов, начиная с дейтерия и кончая неонем и более тяжелыми ядрами. Физиков очень интересует вопрос о взаимодействии подобных релятивистских ядер с различными ядрами-мишенями. В то же время указанные ускорители можно превратить в интенсивные источники или, как их называют сейчас, фабрики таких вторичных частиц, как π^- , μ^- , K^- -мезоны, антипротоны и т. д. Подобная π^- -мезонная фабрика создается сейчас в Институте ядерных исследований АН СССР. В ряде стран рассматриваются проекты создания K^- -мезонных и антинуклонных фабрик.

Уже то немногое, что известно сейчас о взаимодействии этих частиц с веществом, позволяет с большим оптимизмом относиться к перспективам подобных исследований. Например, поведение μ^- и π^- -мезонов в конденсированных средах оказалось во многом зависящим от химического состава вещества. Новый раздел науки, лежащий на стыке ядерной физики и химии, позволяющий путем исследования мезонов извлекать информацию о химических свойствах среды, получил название мезохимии. Другой пример — использование μ^- -мезонов как катализаторов в процессе термоядерного синтеза легких изотопов водорода. Последние работы советских и американских физиков в этом направлении весьма впечатляющие.

Любопытно, что в начале сентября в Лос-Аламосе состоялось рабочее совещание американских и зарубежных физиков также по проблеме физики промежуточных энергий. Оно должно было выработать рекомендации по дальнейшим направлениям экспериментальных и теоретических исследований в этой области. Хотя Всесоюзный симпозиум в Воронеже был менее представительным, нежели совещание в США, проблемы, которые наиболее интенсивно обсуждались на этих встречах учеными, были во многом сходными.

КАКИЕ ЖЕ ПРОБЛЕМЫ волновали участников симпозиума?

Во-первых, темой обсуждений была задача о механизмах взаимодействия релятивистских нуклонов, дейтронов и других частиц с атомными ядрами. В вы-

ступлении профессора М. Г. Мещерякова было продемонстрировано, что общепринятые теоретические подходы, например, теория Глаубера-Ситенко, по-видимому, не в состоянии сегодня описать целый ряд особенностей этих взаимодействий. Очень интересным было выступление В. Г. Бунакова (ЛИЯФ), обсуждавшего проблемы взаимодействия релятивистских нуклонов с ядрами с точки зрения кинетических уравнений. В его выступлении подчеркивалось, что нерешенная часть этой проблемы связана в основном с описанием взаимодействия и поглощения π^- -мезонов в ядрах. В интересную дискуссию вылилось обсуждение кварковых моделей ядерных систем, развиваемых в группе профессора В. Г. Неудачина, о которых шла речь в докладе И. Т. Обуховского (НИИЯФ МГУ). Обсуждению проблем кластеризации в тяжелых ядрах и их влияния на механизмы ядерных реакций было посвящено выступление профессора С. Г. Кадменского (ВГУ).

Большее половины всех выступлений на симпозиуме было посвящено одному из центральных вопросов физики промежуточных энергий — каким образом π^- -мезоны рождаются, поглощаются, перезаряжаются и взаимодействуют с атомными ядрами. Эти же вопросы интенсивно обсуждались и на совещании в Лос-Аламосе. Но существует определенная разница в акцентах при решении сходных проблем в физике промежуточных энергий в СССР и США. Дело в том, что в США, как правило, приходят в эту область специалисты по физике элементарных частиц, а в СССР — по ядерной спектроскопии и физике низких и средних энергий. Поэтому в нашей стране особый упор делается на извлечение из реакций с мезонами, античастицами и релятивистскими ядрами информации о структуре ядер. И на симпозиуме в выступлениях доктора Р. А. Эрамжяна (ОИЯИ) и доктора Г. Л. Коренмана (МГУ) была продемонстрирована прекрасная возможность исследования коллективных возбуждений

атомных ядер — гигантских мультипольных резонансов с помощью радиационного поглощения π^- -мезонов. Большой интерес вызвало сообщение Ю. А. Батусова (ОИЯИ) об экспериментальных исследованиях процессов перезарядки π^- -мезонов.

Оживленную дискуссию вызвало выступление И. Е. Назарука (ИИИ АН СССР), посвященное каскадным расчетам поглощения π^- -мезонов атомными ядрами. Экспериментальные возможности возбуждения высокоспиновых состояний ядер с помощью поглощения медленных π^- -мезонов обсуждались в докладе В. С. Бутцева (ОИЯИ) и последовавшей после него продолжительной дискуссии. С особым интересом обсуждались эксперименты по исследованию вероятности однонуклонного поглощения медленных π^- -мезонов, которые могут оказаться проверочными при изучении проблемы существования в атомных ядрах барионных резонансов и π^- -конденсации.

Общий интерес вызвал обзор И. С. Баткина (ВГУ), посвященный анализу процессов образования и распада мю-мезоатомов.

СЛЕДУЕТ ОТМЕТИТЬ радужные и гостеприимство воронежцев. Они гордятся тем, что их город является родиной русского флота — именно со строительства в 1695—1696 гг. по указу Петра I Азовского флота начинается история города Воронежа. Воронеж в то время был одним из оживленных центров Русского государства. Но с переносом строительства флота на берега Балтийского моря роль его упала.

В Воронеже много памятников истории и культуры, природы и археологии. Участники симпозиума смогли ознакомиться с атомным гигантом на Дону — Нововоронежской атомной электростанцией, посетили места, где Петр I закладывал первые корабли, а также места, связанные с жизнью и творчеством замечательных деятелей литературы и искусства А. В. Кольцова, И. С. Никитина, С. Я. Маршала, И. А. Бунина, И. Н. Крамского, А. В. Куприна.

Подводя итоги работы симпозиума, ученый секретарь совета по ядерным реакциям АН СССР профессор А. Б. Курепин отметил, что симпозиум был полезен, поскольку он позволил зафиксировать не только достижения, но и те нерешенные проблемы в физике промежуточных энергий, которые обещают этой молодой отрасли ядерной науки счастливое будущее.

Как мы уже отмечали, на симпозиуме присутствовали и студенты. Они видели, как ставят задачи, обсуждают их, спорят, порой ошибаются и испытывают озарение «взрослые» физики. И, может быть, участие студентов является залогом преемственности и продолжения начатого, поскольку через два года, в 1981 году, в Воронеже снова планируется провести Всесоюзный симпозиум по физике промежуточных энергий и структуре атомного ядра.

С. КАДМЕНСКИЙ,
заместитель председателя оргкомитета.
В. БУТЦЕВ,
член оргкомитета симпозиума.

Взаимодействие нуклонов и мезонов средних (промежуточных) энергий с атомными ядрами — одна из важных тем современной физики. Число относящихся к ней экспериментальных и теоретических исследований быстро растет. Эти исследования составляют значительную часть той области науки, которую принято называть мезонной ядерной физикой.

Изучение взаимодействий мезонов и нуклонов со сложными ядрами уже дало довольно много важных результатов, в том числе относящихся к не известным ранее свойствам ядер и фундаментальным законам взаимодействия частиц с ядерным веществом. Еще больше в этих опытах поставлено вопросов, требующих своего решения.

Учитывая большой интерес, проявляемый широкими кругами исследователей к проблемам физики средних энергий, представляется актуальным созыв Всесоюзного симпозиума по физике промежуточных энергий, который состоялся в Воронеже. В обзорных докладах, представленных на этот форум ученых, были подведены итоги исследований различных проблем мезон-ядерных и нуклон-ядерных взаимодействий и выявлены основные тенденции развития исследований. Этому, в частности, способствовала оживленная дискуссия, которая разворачивалась после каждого доклада.

Симпозиум показал, что проведение такого совещания по четко очерченной тематике с привлечением большого числа специалистов, активно работающих в этой области, позволяет всесторонне обсудить узловые проблемы развития нового направления исследований. Представляется важным, чтобы подобные совещания стали традиционными.

Р. ЗРАМЖЯН,
старший научный сотрудник
ЛТФ ОИЯИ.

Педагогическую практику мы проходили в школе № 9. Как тебя встретят дети, поймут ли, сумеешь ли ты донести до них то, что хочешь сказать, — эти вопросы очень волновали нас. Но опасения оказались напрасными. С первых же минут и в течение двух месяцев мы чувствовали постоянное внимание и заботу директора школы Ю. Ф. Ивановой, учитель физики С. И. Кондратьевой и В. А. Мамонова. Светлана Ивановна помогала нам в подготовке и анализе каждого уро-

Учили и учились

ка (преподавание мы вели в 7-х классах) Неудивительно, что в городе физиков ребята особенно интересуются этим предметом, поэтому к урокам приходилось готовиться достаточно серьезно, зато проводили мы их с большим удовольствием. Пожалуй, самым интересным в нашей работе стало проведение общешкольного мероприятия — Недели физики. Это и

физические олимпиады, и театрализованное представление «Суд над инерцией», и «Час занимательных опытов», физический КВН, встреча за «круглым столом» с сотрудниками Объединенного института ядерных исследований В. И. Журавлевым (ЛТФ) и Е. П. Шабалиным (ЛНФ). Хорошо были подготовлены конкурс рисунков учащихся 4—6 классов и конкурс

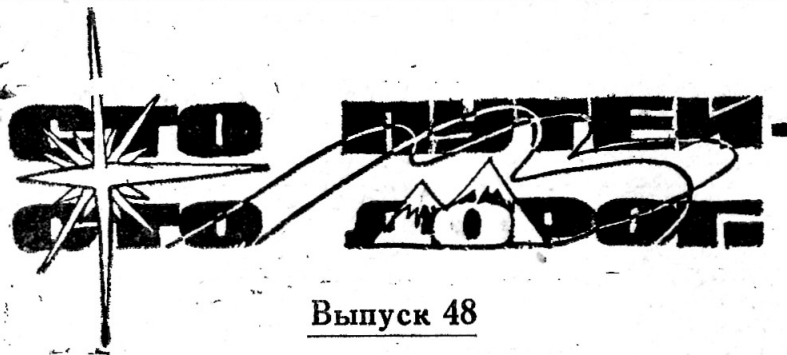
стенных тематических газет по физике. Проведенная практика дала нам хорошую подготовку для будущей работы в школе. Нам было чему поучиться у ребят. Мы воспитывали их, они воспитывали нас. А учителя школы № 9 стали для нас умными, добрыми наставниками.

Ю. БУШУЕВ,
В. ДОКУЧАЕВ,
В. ЛОБАНОВА,
студенты Ивановского
государственного университета.



Во время Недели физики в школе № 9.

На берегах „Славного моря“



Выпуск 48

Летом этого года на берегу Байкала проходил Всесоюзный сбор-семинар по подготовке руководителей водных путешествий высшей категории сложности. Представители Москвы, Вильнюса, Астрахани, Воронежа, Свердловска, Ашхабада, Иркутска, Владивостока и других городов нашей страны собрались, чтобы поделиться опытом и повысить свою спортивную квалификацию. Всего в семинаре участвовали 58 человек из 42 городов Советского Союза. Основная подготовка легла на плечи дубненских туристов, которые впервые проводили такое мероприятие на всесоюзном уровне. Руководителем семинара был мастер спорта по туризму А. Д. Злобин, а одним из инструкторов — мастер спорта А. П. Сумбаев. Дубненскую школу водного туризма представляли 7 человек. После теоретических и практических занятий участники семинара совершили учебно-тренировочный поход V категории сложности по реке Темник в районе Хамар-Дабана. Остановилось на основных этапах этого сбора туристов.

ИРКУТСК

Всего 5 часов в воздухе — и мы в городе Иркутске, некогда бывшей столице Восточной Сибири. Длительный путь прошел Иркутск от небольшого острова, построенного русскими землепроходцами в 1661 году, до крупного социалистического города, мощного промышленно-экономического и культурного центра на востоке нашей Родины.

Много повидал Иркутск за свои 300 с лишним лет. Здесь жил Григорий Шелихов, незаурядный представитель плеяды прославленных русских землепроходцев XVIII столетия. Памятник ему, построенный в 1800 году, является одной из достопримечательностей Иркутска, и каждый уважающий себя турист непременно посетит его. На памятнике указаны все заслуги и перечислены путешествия Г. И. Шелихова, а венчают его высеченные в камне слова Дер-

жавина: «Колумб здесь русский погребен».

Много в Иркутске памятных мест, связанных с пребыванием в городе декабристов, — сохранились дома декабристов С. Г. Волконского и С. П. Трубецкого.

БАЙКАЛ

Трудно назвать человека, который бы не слышал о Байкале, жемчужине нашей страны. Но одно дело — слышать или читать об этом озере и другое — увидеть своими глазами его необъятные просторы, песчаные пляжи и изумительную чистоту воды.

Пять дней мы пробыли на турбазе «Байкал». Здесь были организованы лекции и проходили практические занятия. Несколько участников семинара по просьбе руководства турбазы участвовали в спасательных работах. Для отдыхающих на базе туристов были прочитаны две лекции.

ХАМАР-ДАБАН

К югу от Байкала лежит удивительная горная страна Хамар-Дабан. Здесь прекрасный климат, богатая растительность и животный мир, целебные источники и прекрасные туристские возможности. Наш путь лежал на реку Темник, где нам предстояло сплавиться на плотах. Нагруженные рюкзаками, мы за два дня перешли через хребет Малого Хамар-Дабана к верховьям реки Темник.

Погода была прекрасная. Обилие ягод и грибов скрадывало тяжесть наших рюкзаков. На пути лежало прекрасное Таглейское озеро, грязь которого, по словам егерей Верхне-Торейского заказника, лечит экзему и другие кожные заболевания. Много чудесных историй об этом крае поведали нам егеря. В порядке общественно полезной работы мы собрали несколько мешков лекарственной травы толкнянки и передали егерям. Лекарственных трав попадалось очень много, в том числе и «золотой корень».

РЕКА ТЕМНИК

Это левый приток реки Селенги, который протекает в долине между хребтами Малый Хамар-Дабан и Большой Хамар-Дабан. Длина реки 320 км. Три дня мы строили плоты, ловили тайменя и готовились к трудному сплаву. Целая флотилия — 8 плотов различных конструкций и 3 спасательных надувных плота двинулись вниз.

Сплав оказался действительно трудным, так как малая вода сделала реку в начале пути почти непроходимой. Свои плоты нам пришлось протаскивать через камни на руках. В 3 км ниже устья реки Шебартай начался каньон — труднейшая часть нашего сплава. Некоторые пороги каньона до нас еще не были из-за своей сложности пройдены. Ширина каньона в узких местах доходила до четырех метров, а отвесные стены возвышались над водой на 25 метров. Громадное количество камней в русле еще больше усложняло путь.

Характерным явилось прохождение порога «Туннельный». Наш плот шел через порог первым, и шансов на успех было очень мало. Но высокий уровень подготовки и хорошая разведка позволили его пройти. Связь между страховочными группами осуществлялась с помощью радиостанций.

Река Темник проходит по территории Байкальского государственного заповедника, и для сплава требуется специальное разрешение. Берега реки богаты грибами и ягодами. Черника, черная смородина, шиповник и облепиха значительно пополнили наш рацион. Берега Темника дают богатый материал для фотографов и кинооператоров.

НИЖНЕСЕЛЕНГИНСК

После прохождения водного маршрута мы на автобусах поехали в Улан-Уде. По пути заехали в поселок Нижнеселенгинск, о котором большинство из нас до сих пор даже не слышало. А известен он тем, что здесь в ссылке находились декабристы братья Николай и Михаил Бестужевы и Константин Торсон.

Сейчас в доме, где жили декабристы, открыт музей. Экспонаты музея рассказывают о восстании декабристов и их жизни на каторге и в ссылке.

ДАЦАН

В 20 километрах от Улан-Уде находятся ламаистские храмы (ламаизм — одно из течений буддизма). Мировой центр ламаизма находится в Тибете.

Среди голой степи, словно мираж, возникают контуры храмов. Яркие сочетания красок и необычность архитектуры произвели на нас сильное впечатление. Служители этого культа одеты в яркие халаты с красными поясами. Очевидно, эта форма пришла из тибетских монастырей. Мы осмотрели храмы. Нам позволили покрутить молитвенные барабаны, но фотографировать и снимать кинокамерой не разрешили.

ИТОГИ

Сбор прошел в деловой, рабочей обстановке. После успешной сдачи экзаменов и оценки практического опыта участники его получили право на руководство водными путешествиями высшей категории сложности.

Кинооператор Воронежской телестудии, участник сбора-семинара В. Беспаятный снял фильм, и в ближайшее время этот фильм будет показан по Центральному телевидению в «Клубе кинопутешествий». Шесть участников сбора дополнительно совершили инструкторское прохождение по реке Хара-Мурин с элементами первопрохождения, о котором подробнее рассказывается в этом выпуске.

Успешная работа этих сборов стала возможной благодаря высокой квалификации заведующего учебной частью А. С. Володина (Москва) и инструкторов мастеров спорта И. П. Дворниченко (Воронеж), Э. Ф. Реута (Москва), А. С. Баранова (Москва) и А. П. Сумбаева (Дубна). Умелое руководство А. Д. Злобина (Дубна) позволило провести сборы организованно, четко и без происшествий.

А. ЖУКОВ.

У хребтов Хамар-Дабана

срубы на опасных участках, укрепляющих тропы. Пешеходная часть похода позволила нам ближе познакомиться с природой и оценить счастье отдыха на кратком привале. В разгаре осени, созревают кедровые орехи, повсюду изобилие брусники, голубики и грибов, еще встречаем малину и чернику. В реках рыба — харнус и таймень. По пути мы встретили петли из троса, которые в сезон охоты ставятся на медведя, специальные заломы на крутых спусках тропы. Мы были безоружны и верили только в благоразумие зверей, сытых в это время года.

...Наша радость неопишима! Мы вышли на речку Дзыхму, с которой планировали начать сплав в Хара-Мурин. И каково было наше огорчение, когда стало ясно, что сплавляться по ней нельзя — мало воды. Заломы, образованные в паводок, висели на камнях в русле на высоте 2 — 2,5 метра. Целый день мы шли по крутым берегам и каньонам реки, не раз переправлялись по стылой воде...

Наконец, радостным криком наши разведчики подтвердили выход к Хара-Мурину.

У стрелки на возвышении стоит столб лесоустроителей, ниже — балаган и следы стоянки людей. Хара-Мурин вырывается из разлома в горном хребте, который замыкает длинный каньон. В месте слияния с Дзыхмой образовалась обширная каменная чаша с голубовато-зеленоватой водой. Заканчивается чаша тесниной с шиверой и порогом «Грандиозный». Возле нашей стоянки на 100—200 метров огромные кедровые павлены бурей, очевидно, и бури здесь грандиозные. Нам предстояло сплавляться по участку реки, еще совершенно не освоенному туристами. Четверо готовили плот ПСН-6, а москвичи А. Володин (наш капитан) и Ю. Фолин строили катамаран.

Первые пороги проходили после обстоятельных разведок, раздумий, но безжалостное время подгоняло нас. Третий порог по счету, который был назван «Ступа Московская», представлял

сужение в 3 м с водопадом около 1,5 м. Мы намеревались его обнести, но катамаран, шедший первым, потерял ориентировку, свалился в водопад и «благополучно» перевернулся. Когда я навел кинокамеру, мои коллеги, стоя по пояс в воде, уже заканчивали анализ ситуации...

На правах первопроходцев мы присваивали порогам имена наших городов — Астраханский, Дубненский, Ижевский, Московский. Наш Дубненский порог не ахти какой, но зато его не спутаешь ни с каким другим: ниже — единственный на реке остров (необитаемый).

Река набирала силу, и наконец, мы достигли места, с которого начиналась лоция. Мы приспособились маневрировать среди циклопических скальных обломков в русле реки, протекающей в стенах каньонов, научились вписываться в теснины лабиринтных проходов, которые обычно заканчивались водопадами от одного до двух метров. Река подарила нам радость борьбы, к которой мы морально и физически были готовы, дикую красоту необычного ландшафта, она учила нас мужеству и уменью побеждать.

А. ЗЛОБИН,
мастер спорта по туризму.

Редактор С. М. КАБАНОВА

ДОМ КУЛЬТУРЫ

7 декабря

Из цикла «Пушкинские вечера». Литературный вечер. Стихи А. С. Пушкина читает Герасим Лисициан. Вечер ведет сотрудник Государственного музея изобразительных искусств им. А. С. Пушкина А. С. Фрункина. Демонстрация кинофильма «Рисунки Пушкина» (правый холл). Начало в 19.00.

Новый широкоэкранный цветной художественный фильм «Вкус хлеба». Начало в 19.30. Две серии.

8 декабря

Для младшего и среднего школьного возраста. «Сказка о золотом петушке». Начало в 15.00.

Приглашает киноclub-79. Музыка И. Штрауса в мировом кино. Фрагменты из фильмов. Художественный фильм «Большой вальс» (США). Начало в 16.30, 20.30.

9 декабря

Для среднего школьного возраста. Художественный фильм «Корона Российской империи» (I серия). Начало в 11.00.

Приглашает киноclub-79. Цикл «Судьбы звезд мирового кино». Художественный фильм «Гром небесный» (Франция). В главной роли Жан Габен. Начало в 13.00, 16.30, 20.00.

10 декабря

Эстрадно-цирковое представление для 1—3 классов «Веселые клоуны». Начало в 12.30.

Новый художественный фильм «Иванов, Петров, Сидоров». Начало в 19.00, 21.00.

ДОМ УЧЕНЫХ

7 декабря

Художественный фильм «Не упусти из виду» (ФРГ — Франция). Начало в 20.00.

8 декабря

Традиционный вечер туристов. Начало в 20.00.

9 декабря

Художественный фильм «Великие голодранцы». Начало в 18.15.

Художественный фильм «Вкус хлеба». Две серии. Начало в 20.15.

7 декабря в Доме ученых состоится отчетно-выборное собрание теннисной секции. Повестка дня:

1. Отчет о работе секции.
2. Выборы нового состава бюро.
3. Демонстрация кинофильмов. Начало собрания в 18.00.

ОБЪЯВЛЕНИЯ

К СВЕДЕНИЮ СУДОВОДИТЕЛЕЙ

Инспекция маломерного флота переехала в новое помещение по адресу: ул. Мира, 14/3, кв. 16 (вход со двора). Телефон 4-60-96.

Дубненской конторе парикмахерского хозяйства ТРЕБУЮТСЯ: на временную работу — старший бухгалтер; на постоянную работу — заведующие парикмахерскими; косметички; маникюрши; ученики мужских и женских парикмахеров.

За справками обращаться в контору парикмахерских — ул. Ленинградская, 1 (телефон 4-61-04) и к уполномоченному Управления по труду Мособлсполкома (тел. 4-76-66).

НАШ АДРЕС

141980 ДУБНА
ул. Советская, 14, 2-й этаж
Телефоны:
редактор — 6-22-00, 4-81-13
ответственный секретарь — 4-92-62
общий — 4-75-23
Дни выхода газеты — вторник и пятница, 8 раз в месяц.