



ЗА КОММУНИЗМ

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

№ 49 (2442)

Вторник, 3 июля 1979 года

Год издания 22-й

Цена 2 коп.

Повышать уровень партийного руководства

27 июня пленум Дубненского ГК КПСС рассмотрел вопрос «О задачах городской партийной организации по дальнейшему повышению уровня партийного руководства комсомолом в свете решений XXV съезда КПСС XVIII съезда ВЛКСМ». С докладом на пленуме выступил второй секретарь ГК КПСС Г. И. Крутенко. В обсуждении вопроса приняли участие главный ученый секретарь ОИЯИ кандидат в члены бюро ЦК ВЛКСМ член парткома КПСС в ОИЯИ С. П. Кулешов, секретарь партийной организации ВВСТУ Г. В. Варов, секретарь комитета ВЛКСМ объединения «Радуга» С. Ф. Дзюба, начальник ОРСа ОИЯИ И. А. Чернов, первый секретарь Дубненского ГК ВЛКСМ В. А. Цапцын, водитель автобазы № 5 Т. И. Минина, директор школы № 8 М. С. Жохов и др.

По обсужденному вопросу пленум принял постановление, в котором подчеркивается, что главной задачей партийных и комсомольских организаций города в работе с молодежью является формирование у юношей и девушек марксистско-ленинского мировоззрения, классового самосознания, высокой идейной убежденности и норм коммунистической морали, воспитание их в духе преданности делу Коммунистической партии, пролетарского интернационализма, гордости за свою Родину, за социалистический строй.

Городская партийная организация уделяет большое внимание совершенствованию форм и методов руководства комсомолом, однако эту работу необходимо постоянно улучшать, содействуя повышению боевистости комсомольских организаций, поддерживая их полезные начинания, развивая инициативу, укрепляя дисциплину и организованность в рядах ВЛКСМ, повышая авторитет комсомольских организаций. Партийные организации должны постоянно заботиться об улучшении работы с молодежью непосредственно в трудовых коллективах и по месту жительства.

Важным аспектом работы по руководству комсомолом являются подбор и расстановка комсомольских кадров, воспитание комсомольских активистов в духе принципиальности, скромности и деловитости, повышение ответственности коммунистов, избранных в комсомольские органы.

В постановлении пленума ГК КПСС указывается, что парткомы, партийные бюро должны постоянно повышать уровень работы комсомольского политического просвещения, больше внимания уделять оперативной широкой информации о политической,

культурной и экономической жизни города, области, страны, о международном положении, направлять для пропагандистской работы в комсомольскую политику наиболее опытных, подготовленных и авторитетных коммунистов, хозяйственных руководителей. При этом необходимо учитывать, что вся идейно-воспитательная работа среди молодежи должна быть связана с практикой коммунистического строительства, вестись с учетом интересов и запросов различных возрастных и социальных категорий молодежи.

В деле трудового воспитания молодого поколения партийным организациям, отмечается в постановлении, необходимо направлять творческую энергию комсомольцев и молодежи всех предприятий, учреждений и организаций города на лучшее использование резервов производства, ускорение научно-технического прогресса, повышение производительности труда и качества выпускаемой продукции. Комсомол должен активнее участвовать в рационализаторской и изобретательской работе, улучшении организации труда, быстрейшем внедрении в производство достижений науки, техники, передового опыта, повышении профессионального мастерства молодых труженников. В постановлении также отмечается большое значение тесного взаимодействия школ и предприятий в подготовке молодежи к труду, в профориентации.

Сейчас молодежь города активно включилась в соревнования по почину трудящихся Зарайского района «Десять пятилеток — десять ударных трудовых вахт». Широкое развитие получило в комсомольских организациях движение за достойную встречу 110-й годовщины со дня рождения В. И. Ленина. В этих больших делах молодежи многое зависит от партийного руководства, знаний и опыта коммунистов.

Пленум Дубненского ГК КПСС заслушал также информацию о ходе выполнения постановления пленума горкома партии от 24 мая 1978 г. «О состоянии и мерах улучшения воспитательной работы среди трудящихся города в свете решений XXV съезда КПСС и постановления ЦК КПСС «Об осуществлении Орским горкомом КПСС комплексного решения вопросов идейно-воспитательной работы». С сообщением выступил секретарь ГК КПСС И. В. Зброжек. По данному вопросу пленум также принял постановление.

В работе пленума принял участие инструктор МК КПСС А. И. Шустиков.

Улица имени ученого

Учитывая просьбу дирекции и общественных организаций Объединенного института ядерных исследований по увековечиванию памяти директора Лаборатории теоретической физики ОИЯИ члена-корреспондента Академии наук СССР Д. И. Блохинцева, исполком Дубненского городского Совета народ-

ных депутатов принял решение переименовать ул. Комсомольскую в улицу Блохинцева.

Сегодня на 3-й странице газеты публикуется отрывок из воспоминаний Д. И. Блохинцева о пуске Первой в мире атомной электростанции, 25-летие которой отмечается в эти дни.

ДЛЯ ОБМЕНА ОПЫТОМ

ЗАСЕДАНИЕ СОВЕТА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И СПЕЦИАЛИСТОВ ЦК ВЛКСМ

29 и 30 июня в Дубне проходило выездное заседание Совета молодых ученых и специалистов ЦК ВЛКСМ, которое было посвящено работе советов молодых ученых и специалистов в условиях научно-производственных объединений. С докладом по этой теме выступил председатель Совета молодых ученых и специалистов ЦК ВЛКСМ, главный ученый секретарь ОИЯИ доктор физико-математических наук С. П. Кулешов.

Участники заседания детально обсудили опыт работы советов молодых ученых и специалистов научно-производственных объединений страны по повышению идейно-политического уровня и творческой активности молодой научно-технической интеллигенции. Выступающие говорили об организации и руководстве комплексными творческими молодежными коллективами, повышении профессионального уровня молодых ученых и специалистов, комсомольском шефстве над ускорением разработок и внедрении новой техники.

На заседании состоялся деловой заинтересованный разговор о шефстве молодой научной и

инженерно-технической интеллигенции над повышением качества и ускорением сроков научных исследований и проектных разработок для Байкало-Амурской магистрали, об актуальных научно-технических проблемах строительства и развития зоны БАМ.

Члены СМУиС ЦК ВЛКСМ, а также председатели советов молодых ученых и специалистов ряда научно-производственных объединений и научно-исследовательских центров страны, принимавшие участие в заседании, ознакомились с лабораториями Объединенного института ядерных исследований, с опытом работы комсомольской организации в ОИЯИ по воспитанию молодых ученых и специалистов Института, с организацией их работы и досуга.

В заседании СМУиС ЦК ВЛКСМ приняли участие заведующий отделом научной молодежи ЦК ВЛКСМ И. А. Зудов, первый секретарь Московского областного комитета ВЛКСМ М. И. Семенушкин и другие ответственные партийные и комсомольские работники.

В честь Дня изобретателя и рационализатора

Торжественный вечер, посвященный 60-летию ленинского Декрета об изобретениях, Всесоюзному дню изобретателя и рационализатора и 20-летию организации ВОИР в ОИЯИ, состоялся 30 июня в Доме культуры «Мир».

Открыл вечер председатель Объединенного местного комитета профсоюза В. В. Голиков.

С докладом о деятельности организации ВОИР в ОИЯИ выступил председатель объединенного совета ВОИР В. Ф. Борейко. Он отметил, что организация ВОИР в ОИЯИ выросла из небольшой ячейки, созданной в ЛВЭ В. Т. Чекменевым, в который коллектив активистов движения изобретательства и рационализации и объединяет сегодня 12 первичных организаций с общей численностью 1760 человек.

Основные направления деятельности организации ВОИР в ОИЯИ — широкое развертывание изобретательского и рационализаторского творчества, направленного на повышение эффективности научных исследований, защита прав изобретателей и рационализаторов, участие в работе патентного и технических советов, в проведении ежегодных конкурсов и смотров в области изобретательства и рационализации.

В 1969 году в ОИЯИ по инициативе совета ВОИР, возглавляемого тогда В. А. Богачем, было начато обучение сотрудников Института методологии научного и технического творчества. От эпизодических семинаров и лекций перешли к планомерно действующей системе творческой учебы — школе технического творчества, которая впоследствии вошла, как отделение, в состав народного университета естественнонаучных и научно-технических знаний. Это вызвало большой интерес у научно-технической обще-

ственности страны: за опытом обучения техническому творчеству приезжают в ОИЯИ делегации из других городов Советского Союза, объединенный совет ВОИР в ОИЯИ получает много писем с просьбой рассказать об этом опыте. ШТТ наряду с советскими сотрудниками ОИЯИ окончил также ряд специалистов из других стран-участниц Института.

С прошлого года в ОИЯИ открыт и успешно продолжает работу общественный консультационный пункт по вопросам изобретательства и рационализации. В 1978—79 учебном году начал действовать лекторий технического творчества молодых, созданный на базе школы № 9.

В. Ф. Борейко подчеркнул, что большую помощь и поддержку совету ВОИР в его деятельности оказывают партком КПСС в ОИЯИ, ОМК, дирекция Института и городской совет ВОИР.

В. Ф. Борейко призвал изобретателей и рационализаторов Института сосредоточить свои усилия на решении следующих актуальных задач: создании и внедрении в физические установки и производство принципиально новых технических решений, новых материалов и технологий; сокращении объема тяжелого и ручного труда, особенно на погрузочно-разгрузочных и складских работах; повышении экономического эффекта от использования изобретений и рационализаторских предложений; дальнейшим развитии изобретательства и рационализации в условиях международного научно-технического сотрудничества.

Член парткома КПСС в ОИЯИ, заместитель директора Лаборатории нейтронной физики В. И. Луцников в своем выступлении отметил, что наряду с большим вкладом в развитие научно-технического прогресса движение изобретательства и ра-

Поздравление

ВЬЕТНАМСКИМ СОТРУДНИКАМ ОИЯИ

Партийный комитет КПСС в ОИЯИ, президиум Объединенного местного комитета профсоюза и комитет ВЛКСМ в ОИЯИ горячо поздравляют всех вьетнамских сотрудников Объединенного института ядерных исследований и членов их семей по случаю третьей годовщины образования Социалистической Республики Вьетнам.

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

Секретарь парткома КПСС в ОИЯИ
В. М. СИДОРОВ.
Председатель ОМК профсоюза
В. В. ГОЛИКОВ.
Секретарь комитета ВЛКСМ в ОИЯИ
В. Л. АКСЕНОВ.

ционализации имеет также и огромное воспитательное значение.

От имени дирекции ОИЯИ изобретателей и рационализаторов Института поздравил заместитель административного директора А. Д. Софронов. Он вручил знак и удостоверение почетного рационализатора ОИЯИ токарю ЛВЭ В. П. Григорьеву. Звание почетного рационализатора присвоено также монтажнику радиоаппаратуры Опытного производства А. П. Кириллову. Звание почетный изобретатель ОИЯИ вновь присвоено А. Ф. Писареву, В. П. Перельгину, Ю. А. Шишову. За большой вклад в развитие изобретательства и рационализации и в связи с 20-летием организации ВОИР в ОИЯИ дирекция Института и ОМК наградили почетными грамотами М. М. Сергееву, Н. С. Фролова, А. И. Иваненко, В. В. Кудряшова, А. П. Леонова, В. А. Белущина, С. К. Николаева, М. С. Козлова, А. А. Горяинова, В. Т. Чекменева.

Второй секретарь Дубненского ГК КПСС Г. И. Крутенко передал поздравления участникам вечера от имени горкома партии. Почетными грамотами ГК КПСС и городского совета ВОИР были отмечены заслуги в развитии движения изобретательства и рационализации В. А. Богача, Б. В. Волкова, Э. В. Козубского.

В. А. Жигулин, В. Д. Бакунин, А. С. Филиппов, Ю. А. Ячхин, С. Ф. Пушкин и А. Г. Белов награждены почетными грамотами объединенного совета ВОИР в ОИЯИ.

В заключение торжественного вечера для его участников состоялся праздничный концерт.

В. ВАСИЛЬЕВА.

2-я страница сегодняшнего номера газеты посвящена 20-летию организации ВОИР в ОИЯИ.

**Цифры,
факты,
комментарий**

Хорошими достижениями встретила 20-летие своей деятельности организация Всесоюзного общества изобретателей и рационализаторов в Объединенном институте ядерных исследований.

Сегодня каждый третий сотрудник Объединенного института ядерных исследований — рационализатор, каждый двенадцатый — изобретатель.

Сотрудниками Института сделано 21 открытие, более 650 изобретений, около 8 тысяч рационализаторских предложений.

От использования изобретений и рационализаторских предложений сотрудников ОИЯИ получен экономический эффект около 1,7 миллиона рублей. В работах Института использовано 316 изобретений его сотрудников.

136 сотрудников Объединенного института окончили школу технического творчества при объединенном совете ВОИР в ОИЯИ, прослушав курс обучения методике решения изобретательских задач.

Сотрудник Института А. Г. Зельдович удостоен звания заслуженного изобретателя РСФСР, семи сотрудникам Института — А. Г. Зельдовичу, С. П. Третьякову, В. И. Данилову, С. Орманджиеву, А. Ф. Писареву, В. П. Перельгину, Ю. А. Шишову присвоено звание почетного изобретателя ОИЯИ, четверым — В. М. Плотко, В. П. Пугачевичу, В. П. Григорьеву и А. П. Кириллову — звание почетного рационализатора ОИЯИ.

Несколько раз подряд, начиная с 1973 года, Объединенному институту ядерных исследований присуждалось первое место в городском смотре на лучшую постановку патентно-лицензионной работы.

11 раз сотрудники Института завоевывали звания лучшего изобретателя города, лучшего рационализатора города, лучшего молодого изобретателя города.

Хорошим показателем результативности изобретательской деятельности в Институте может служить тот факт, что в ряде крупнейших экспериментальных установок ОИЯИ, известных в научном мире как передовые или рекордные по своим техническим характеристикам, использованы десятки изобретений сотрудников Института.

Эти успехи достигнуты благодаря настойчивой, систематической работе организации ВОИР в ОИЯИ. Итогом стало утвердившееся в коллективе Института общественное признание важности своевременного оформления изобретений, обеспечения их правовой охраной, благоприятное отношение к созданию и внедрению в практику рационализаторских предложений и изобретений, уважительное отношение к труду изобретателей и рационализаторов.

Нет сомнения, что большой творческий потенциал изобретателей и рационализаторов Института обеспечит хорошие возможности для решения поставленных перед ОИЯИ задач по повышению качества и эффективности научных исследований и широкому применению результатов фундаментальных исследований в смежных областях науки и техники.

(Из доклада совета организации ВОИР в ОИЯИ).

**РАБОТАТЬ
ЭФФЕКТИВНО,
ТВОРЧЕСКИ**

В этом году в нашей стране 30 июня впервые отмечался Всесоюзный день изобретателя и рационализатора. Этот праздник установлен Указом Президиума Верховного Совета СССР от 24 января 1979 года.

Всесоюзный праздник изобретателей и рационализаторов совпал в этом году с 20-летним юбилеем организации ВОИР в Объединенном институте ядерных исследований.

Повышение уровня экспериментальной техники, рост качества и эффективности исследований, расширение возможностей создаваемой вновь и уже действующей аппаратуры — таковы конкретные цели изобретательской и рационализаторской деятельности сотрудников Института.

Вклад изобретателей и рационализаторов в прогресс техники для фундаментальных исследований весом: почти каждое второе изобретение и практически все рационализаторские предложения, созданные в ОИЯИ, используются в практике Института.

Говоря об использовании новшеств в уникальных установках Института с целью обеспечения высокого уровня технических средств для физических исследований, можно привести следующие примеры.

Первый ускоритель Института — синхротрон Лаборатории ядерных проблем до сегодняшнего дня, на протяжении почти 30 лет, удерживает первенство по ряду параметров среди аналогичных ускорителей в мире. Это стало возможным благодаря использованию шести изобретений и нескольких крупных рационализаторских предложений.

При модернизации синхротрона Лаборатории высоких энергий использовано 34 изобретения. Например, применение ряда изобретений позволило эффективно ускорять на синхротроне атомные ядра и тем самым открыло хорошие перспективы для развития релятивистской ядерной физики.

Авторскими свидетельствами на изобретения защищены ряд важнейших решений, воплощенных во многих базовых и крупных экспериментальных установках ОИЯИ. Так, например, в установке с метровой пузырьковой камерой Лаборатории высоких энергий использовано 13 изобретений, а в установке с двухметровой водородной камерой — 14 изобретений. Создание установки со струйной мишенью, в которой реализованы 4 изобретения, позволило Объединенному

институту провести комплекс уникальных экспериментов в Дубне, Институте физики высоких энергий АН СССР в Серпухове и в Батавии (США). Подобные примеры можно продолжить.

Новаторы Объединенного института ядерных исследований вносят значительный вклад в соревнование под девизом «За высокий уровень фундаментальных исследований, их эффективное использование в смежных областях науки и техники». Так, например, авторскими свидетельствами защищены важнейшие технические решения, связанные с изготовлением ядерных микрофильтров в Лаборатории ядерных реакций, с разработкой новых методик в области радиохимии, радиохроматографии, с использованием электронных устройств.

Изобретатели Института предложили также оригинальные технические решения в таких далеких от ядерной физики областях, как добыча каменного угля и технология склейки фторопласта.

«Лучший способ праздновать годовщину великой революции — это сосредоточить внимание на нерешенных задачах ее», — писал Владимир Ильич Ленин в 1921 году. Следуя этому ленинскому положению, и мы, говоря об успехах наших изобретателей и рационализаторов, о работе патентной службы и общественных организаций Института по развитию движения новаторов и повышению его эффективности, должны сказать также и о нерешенных задачах, о сохраняющихся еще в этой области трудностях и недостатках.

В течение нескольких лет экономический эффект от внедрения рационализаторских предложений подсчитывается лишь по незначительной части всех использованных новшеств, а экономический эффект от использования изобретений не удается подсчитать ни по одному изобретению. Работа в этом направлении, главным образом, экономических и технических служб, должна быть более целеустремленной.

Хотелось бы также, чтобы молодые научные сотрудники, инженеры, техники и рабочие, особенно окончившие школу технического творчества при объединенном совете ВОИР в ОИЯИ, активнее участвовали в изобретательской и рационализаторской работе, смелее искали оригинальные решения технических задач.

Н. ФРОЛОВ,
старший инженер
патентного отдела.

Большую роль в успешном развитии работы в области изобретательства и рационализации играет технический совет ОИЯИ. Технический совет рассматривает заявки на рационализаторские предложения и выносит рекомендации о их квалификации, определяет ценность предложений. В состав технического совета входят специалисты в различных областях техники — научные сотрудники, инженеры, техники, рабочие, председатели и члены технических советов бригад лабораторий и подразделений, представители организации ВОИР. Возглавляет совет по традиции главный инженер одной из лабораторий или подразделения Института, в настоящее время его председатель — главный инженер ОНМУ Л. Н. Беляев.

На снимке: на одном из заседаний технического совета ОИЯИ, работавшего под председательством начальника Опытного производства М. А. Либермана.



Ветеран движения новаторов на Опытном производстве ОИЯИ Б. Н. Титов и сегодня в рядах лучших рационализаторов. Борис Николаевич был первым председателем совета ВОИР на Опытном производстве, возглавлял работу совета на протяжении ряда лет. В настоящее время Б. Н. Титов — председатель производственной комиссии совета ВОИР на Опытном производстве.

На творческом счету рационализатора — 61 рационализаторское предложение, экономический эффект от их внедрения составляет около 7 тысяч рублей. По итогам конкурса изобретений и рационализаторских предложений ОИЯИ за 1978 год Б. Н. Титову присуждена вторая премия за рационализаторское предложение «Изменение технологии изготовления полиэтиленовых блоков больших размеров».

Фото А. ЛЮБИМЦЕВА
А. ФУРЯЕВА



Слесарь механосборочных работ цеха опытного производства Лаборатории ядерных проблем А. И. Чернецкий по результатам 1978 года признан одним из лучших рационализаторов лаборатории. За прошлый год внедрено три его рационализаторских предложения.

Фото П. ЗОЛЬНИКОВА.

**Впереди —
новые задачи**

Первое рационализаторское предложение на ремонтно-строительном участке ОИЯИ было подано В. И. Игнатьевым в 1959 году. Оно стало и первым в нашем коллективе рацпредложением, внедренным в производство.

Всего за прошедшие двадцать лет (по июль 1979 года) в РСУ подано и внедрено в производство 104 рационализаторских предложения. Заметен качественный и количественный подъем работы новаторов в X пятилетке: за три года и шесть месяцев пятилетки в нашем коллективе подано и внедрено 31 рационализаторское предложение.

Среди лучших рационализаторов и активистов ВОИР в РСУ — В. А. Лобанов, А. И. Веденев, С. П. Богданов, Н. Н. Ломакин, К. А. Страхов.

Впереди у наших новаторов — новые задачи. Создать условия для наиболее эффективной и экономичной работы, облегчить условия труда, механизировать ручные процессы работы — вот некоторые из направлений их деятельности.

В. БАКУНИН,
председатель
совета ВОИР РСУ.



Пятилетке — ударный труд

Сдавая нелёгкий экзамен

Поначалу к работе было просто страшно приступать; казалось, сделать ее невозможно — большой объем, высокие темпы, чтобы уложиться в срок, и, главное, непривычные виды работ. Мастера в своем деле, эксплуатационники, они привыкли управлять машинами, а тут... отбойный молоток в руки. Впрочем, начинали даже не с этого:

началом очередного этапа реконструкции азотного цеха Отдела главного энергетика ОИИИ — замены аммиачных установок на холодильные фреоновые машины — было освобождение системы от аммиака. Эту работу выполняла бригада в составе Н. Н. Ткачева, С. П. Ларина, В. Н. Страхова, Н. И. Маркова, Б. А. Семерикова.

Потом последовали подготовка к демонтажу и демонтаж оборудования, разделка и вывоз металлолома и самое ответственное — подготовка нулевого цикла. Так это звучит по строительной терминологии. На практике же это означало — отбойный молоток в непривычных к нему руках и, глотая пыль, буквально «вгрызаться» в закаменевший бетон. Выдолбленную глыбу зацепляли тросами и талью — электрической, а зачастую и ручной тягой

поднимали и грузили на тележку.

В этой, без преувеличения, тяжелой работе участвовал весь коллектив цеха. Первоначальные опасения уступили место новым навыкам, споровке, ловкости, опыту в перемещении грузов (один из самых важных и трудных элементов в демонтаже и подготовке нулевого цикла). Благодаря этому, задания, назначенные на день, выполнялись с опережением сроков. Какой бы тяжелой ни была работа, как бы ни болели вздувшиеся на руках мозоли, царапины и ссадины, юмора не теряли, работали дружно. Укрепились сплоченность коллектива, и это также сыграло не последнюю роль в успешном завершении очередного этапа реконструкции.

Еще до начала работ по подготовке к сооружению холодиль-

ной станции, в апреле, были проведены все профилактические работы на оборудовании цеха. Бригада в составе В. М. Тихомирова, И. И. Клементьева, И. П. Шимкуса, Я. И. Терепы, Б. М. Бавильского, В. В. Приднева установила два блока комплексной очистки воздуха. Один блок очистки воздуха был переделан на блок осушки воздуха. Сдана в эксплуатацию вторая фреоновая холодильная машина.

11 июня на партийном собрании цеха были подведены итоги: намеченный объем работ по подготовке к сооружению холодильной станции выполнен полностью. Выдолблено, вынато и вывезено более 50 м³ бетона и железобетона. Вывезено также 10 машин стекловаты. Здесь на помощь мужчинам, взявшим на себя всю тяжелую работу по демонтажу оборудования и подготовке котлованов под

фундамент, пришли женщины. Кроме того, они покрасили оборудование в цехе, провели профилактические работы на блоках разделения воздуха, занялись уборкой территории.

На партийном собрании было проанализировано выполнение перспективного плана реконструкции цеха, поставлены задачи на будущее. И хотя впереди большая и даже очень большая работа, сейчас уже видно, что реконструкция идет к завершению. Коллектив цеха намерен к концу года в основном закончить монтаж холодильной станции (3 фреоновых холодильных машины). По перспективному плану реконструкции останется произвести замену старых блоков разделения воздуха на блоки новой конструкции.

Свой нелегкий экзамен коллектив цеха сдает успешно.

В. ФЕДОРОВА

К 25-летию Первой в мире АЭС

Рождение мирного атома

27 июня исполнилось 25 лет со дня пуска Первой в мире атомной электростанции, положившей начало развитию атомной энергетики.

За 25 лет неизмеримо выросли мощности реакторов АЭС. Сегодня уже работают реакторы с единичной мощностью 1 млн. кВт — в 200 раз выше мощности Первой АЭС, строятся реакторы с мощностью 1,5 млн. кВт. Атомная энергетика стала велением времени, новой отраслью народного хозяйства. Однако вся эта отрасль начиналась с маленькой, по первой, Обнинской АЭС — Первой в мире.

Атомная станция создавалась под руководством выдающихся ученых — И. В. Курчатова, А. П. Александрова, Н. А. Доллежале, Д. И. Блохинцева.

Сегодня мы публикуем отрывок из книги Д. И. Блохинцева «Рождение мирного атома», в котором рассказывается, как осуществлялся пуск АЭС летом 1954 года. Будучи директором Физико-энергетического института в Обнинске Д. И. Блохинцев руководил работами по проектированию и сооружению Первой в мире атомной электростанции.

Постепенно мы начали готовиться к пуску и освоению АЭС; на станции образовывался эксплуатационный персонал. Первым начальником атомной станции был назначен инженер-энергетик Н. А. Николаев, главным инженером — А. Н. Григорьянц. Оба они своими знаниями и энергией обеспечили согласованную работу всех узлов станции. В приказе по АЭС «О начале и порядке пусковых физических работ на аппарате АЭС» были детально разработаны все научные, пусковые, оперативные вопросы, определена подчиненность всех групп работников, занятых на пусконаладочных работах. Строгость и точность этого приказа могли бы служить иллюстрацией принятого в таких работах стиля организации пусковой бригады. Безопасность пуска реактора обеспечивается не только надежной системой автоматической защиты против неконтролируемого «разгона» реактора, но и строгой дисциплиной всех членов бригады. Эта дисциплина составляет основу безаварийности всех пусковых операций.

В предпусковой период И. В. Курчатова не раз посещал Обнинск и принимал участие в наших обсуждениях. Позднее была образована государственная комиссия по пуску и приему АЭС. В ее состав вошли И. В. Курчатова, А. П. Александров, А. И. Алиханов и др. И. В. Курчатова лично принимал участие в пусковых работах. Он с нетерпением ждал загрузки реактора ураном, чтобы убедиться, что мы, обнинцы, не ошиблись в расчетах критической массы реактора. Подозреваю, что И. В. Курчатова не очень был уверен в точности наших расчетов. У меня сохранилось впечатление, что он был несколько неспокоен. Дело было ответственное, новое, а наш коллектив не был еще проверен в «бою»...

К нашей великой радости, реактор ожил, хотя и не вполне точно при той критической массе, которую первоначально ему приписали теоретические расчеты. Важным было то, что реактор пошел, имея еще значительный запас реактивности для длительной работы. В нем началась цепная реакция деления урана. Произошло это к вечеру 9 мая 1954 года в присутствии И. В. Курчатова и других членов пусковой комиссии.

Это был так называемый физический пуск. Мощность реактора еще мала, но уже можно было изучать и сопоставлять с расчетами распределение плотности нейтронов в активной зоне реактора и работу ручных и автоматических регулирующих органов. Однако, как бы ни была мала мощность, на которой работает новорожденный реактор, надо помнить, что возможность управления реактором полностью основана на существовании небольшой доли запаздывающих нейтронов. Это обстоятельство предъявляет высокие требования к точности и надежности системы регулирования цепной реакции и защиты от возможного, в принципе, непомерно быстрого возрастания. Поэтому с новым реактором, пока он еще мало изучен, ученый, образно выражаясь, работает, как дрессировщик с тигром, только что прибывшим из тайги: его надо укротить. Этот труд по освоению управления реактором вынаивал на долю физиков нашего института: А. К. Красина, Б. Г. Дубовского, Л. А. Маталина, И. И. Сидоровой, руководителя специальной группы по разработке и конструированию системы управления И. Я. Емельянова, сотрудников уже образовавшейся к тому времени эксплуатационной группы, нового начальника АЭС Н. А. Николаева, который принес недостававший нам опыт инженерного ру-

ководства, накопленный на традиционных ТЭЦ, главного инженера АЭС А. Н. Григорьянца, инженеров Г. Н. Ушакова, Н. В. Звонова, Б. Б. Батурова, Ю. В. Архангельского и др.

После изучения работы реактора на малой мощности его мощность постепенно увеличивали и наконец где-то около здания турбины, куда подавался пар от реактора, мы увидели струйки, с звонким шипением вырывающиеся из клапана. Это белое облачко обыкновенного пара, к тому же еще недостаточно горячего, чтобы вращать турбину (в это время мощность реактора составляла всего 10—15% номинальной), показалось нам чудом: ведь это был первый пар, полученный на атомной энергии! Этот пар послужил поводом для объятий, поздравлений «с легким паром» и даже для слез радости. Мы все понимали: стало возможным изучение всех узлов АЭС в условиях близких к проектным.

26 июня 1954 года в вечернюю смену в присутствии И. В. Курчатова в 17 часов 45 минут была открыта задвижка подачи пара на турбогенератор, и он начал вырабатывать электроэнергию от атомного котла. К вечеру этого дня приехали ответственные руководители Государственного комитета по использованию атомной энергии, чтобы ознакомиться с ходом дел и порадоваться общему успеху. В напряженной предпусковой обстановке нам не удалось подумать ни о торжественном «разрезании ленточки», ни о праздничном банкете... Все пошло по пути импровизации. И вот сейчас передо мною звучит довольно сумбузная магнитофонная запись, сделанная в тот вечер: я слышу голоса И. В. Курчатова, А. П. Александрова, М. Е. Мишина и других, собравшихся в тот вечер у меня, и переношусь на много лет назад в то волнующее и незабываемое время.

Первая в мире атомная электростанция встала под промышленную нагрузку. Мощность электрогенератора достигла 1500 кВт. 27 июня промышленные и сельскохозяйственные потребители электроэнергии окружающих районов уже получали ее от турбины, впервые работавшей за счет сжигания ядерного топлива.

«Правда» 1 июля 1954 года опубликовала сообщение о пуске в СССР первой промышленной электростанции на атомной энергии. Это сообщение вызвало многочисленные отклики в зарубежной печати. В этом же номере «Правды» сообщалось: «Лондон, 1 июля (ТАСС). Сообщение о пуске в СССР первой промышленной электростанции на атомной энергии широко

отмечается английской печатью». Московский корреспондент «Дейли уоркер» пишет, что «это историческое событие имеет неизмеримо большее международное значение, чем сброс первой атомной бомбы на Хиросиму». «Дейли мейл» приводит заявление представителя ведомства, занимающегося вопросами атомной энергии, который сказал: «У нас нет непосредственных сведений, однако складывается впечатление, что русские создали эту станцию за очень короткий срок». Научный обозреватель «Таймс» пишет, что сообщение Москвы служит новым доказательством успехов России в области развития атомной энергии».

Однако наши хлопоты вокруг первенца атомной энергетики еще не были закончены. Естественно, что было немало мелких дефектов, которые один за другим устранялись. Но только один из дефектов доставил нам серьезное беспокойство. В трубах регулировочных каналов, выполненных из особо тонкой нержавеющей стали, образовались течи. Вода, охлаждавшая эти каналы, проникла в графитовую укладку реактора. Тем самым изменялась реактивность аппарата (его способность к развитию цепной реакции); этот эффект было трудно оценить из-за отсутствия ясности о количестве воды и о ее распределении в кладке. Разлагаясь под действием нейтронов, вода превращалась в обычную премоучую смесь, готовую взорваться в кладке реактора. Аппарат на наших глазах приобретал весьма сомнительные и, может быть, небезопасные свойства.

Злополучные каналы были извлечены, их поставили под давление, и мы быстро прогребали мимо них, чтобы посмотреть, что же случилось: ведь каналы были радиоактивными; долго рассматривать их было невозможно из-за ионизирующего излучения. Струйки воды были через паукообразные трещины — так выглядело разрушение трубки. Первоначально полагали, что повинна какая-то коррозия. На самом деле, требования к качеству этих трубок были на пределе тогдашних возможностей завода-изготовителя.

Смена каналов не помогла — результат, следовательно, не был случайным. Мы понимали, что стенки этих каналов надо упрочнить, но запасных не было, а на изготовление новых ушло бы много месяцев. Коллектив АЭС нервничал. Однако нам не разрешили повышать мощность до проектной. Полную проверку всего сооружения осуществить было невозможно. Один из ответственных руководителей Комитета по атомной энергии,

сидя со мной в машине, на мой вопрос о его впечатлении о нашей АЭС ответил, что она куда не годится (на самом деле это было сказано даже в более резкой форме).

В реактор был установлен последний запас неудачных каналов. Время шло, а результат уже можно было предвидеть. Надо было срочно что-то предпринимать, чтобы исключить прозвизгивший нам длительный период простоя, способный подорвать веру в окончательный успех у людей, которые были уже и без того переутомлены напряженным пусковым периодом. В кабинете Н. А. Николаева, начальника АЭС, собралось совещание, на котором я поставил вопрос о необходимости выходить на полную мощность, несмотря на досаждавшие нам каналы. В результате очень тщательного обсуждения возникшей ситуации, после взвешивания всех «за и против», это предложение было принято. Одновременно успехи намечены мероприятия, обеспечивавшие строжайший контроль возможного накопления «грязи». Выход на полную мощность позволял проверить при проектных параметрах весь комплекс: реактор, теплообменники и турбину.

Через несколько часов на запрос из Комитета можно было ответить: «Все в порядке, мощность реактора 100%, турбина дает 5000 киловатт, все по проекту». Больше мы уже не встречались с такими острыми ситуациями. Тонкостенные трубы неудачных каналов были заменены более прочными, а позднее вообще было отменено охлаждение регулирующих стержней благодаря замене их жароустойчивыми...

На основании опыта эксплуатации реактора, парогенераторов и турбины, обоснованного и зафиксированного в протоколе научно-технического совета ФЭИ от 13 октября 1954 года, государственная комиссия дала заключение о приеме АЭС в эксплуатацию.

Однажды все источники энергии в городе, кроме АЭС, были отключены (по техническим причинам), и Обнинск стал первым в истории человечества городом, жители которого приготовили свой завтрак на энергии расщепленного урана.

Вскоре последовали визиты на нашу АЭС ученых и инженеров, правительственных деятелей, желавших ознакомиться с атомной электростанцией. Среди этих делегаций была и делегация английских инженеров-энергетиков. Один из них, известный английский энергетик Б. Л. Гудлет, указывая на нас, сказал коллегам: «They did historical achievement». («Они сделали историческое дело!»).



Выпуск 44

В каньонах Самура

ВЕСНОЙ ЭТОГО ГОДА группа туристов-водников из ОИЯИ совершила сплав на байдарках по реке Самур в Южном Дагестане.

Нас давно привлекал Восточный Кавказ, который, в отличие от Северного и Западного, еще мало освоен водниками. На Самуре побывали три московские группы, все они возвращались с сломанными байдарками, пройдя небольшое расстояние. Высокая скорость течения приводила к тому, что перевороты байдарок случались даже при зачаливании к берегу.

Свое начало река берет с ледника и из родников на высоте 3200 м на северо-восточном склоне горы Гутон (Большой Кавказ) течет в глубокой и узкой долине между хребтами Кябек и Самурский, впадает в Каспий.

Самур — река каньонов, жестких прижимов, мощных затяжных шивер, порогов, разбоев (островов) при расширении русла. Характерной особенностью ее является вязкость воды в каньонах, обилие вертикальных течений. Река требует от туристов постоянной разведки, непрерывного внимания, психологического напряжения, применения элементов слаломной техники.

ВОТ КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА всего лишь двух участков, пройденных нами (из отчета руководителя группы С. Ершова).

...Третий и четвертый пороги Рутульского каскада расположены в каньоне с отвесными стенами. Суммарная их длина — 500 м. Здесь собраны почти все «прелести» горной реки: сложный заход, подводные плиты, камни, ямы, мощные косые и пульсирующие валы до 1,5 м, на выходе — прижим. Один порог переходит в другой, зачаливание между ними исключено. Страховка реальна лишь в конце этого сдвоенного порога.

...Порог против поселка Хлют. Длина его около 400 м. Производит внушительное впечатление: на входе почти все русло слева пересекает две гряды скальных обломков, далее — косые валы и резкое сужение, доходящее до 5 м, за ним — пенный котел и три пульсирующих вала. Река мечется, зажатая скалами. Первое впечатление — порог проходить нельзя, и только после тщательного изучения и организации двойной страховки мы решились на проходжение.

За пять ходовых дней нами было пройдено 40 км верхнего участка реки (от Лучека до Хрюга). Для условий Самура это неплохо. Прошли без единого переворота и какого-либо ремонта. Вся организация похода, проходжения реки была тактически построена на редкость удачно и грамотно. В этом заслуга руководителя группы С. Ершова, ответственного за снаряжение С. Шмакова и, конечно, береговой группы, которая вела фотосъемку и помогала в организации страховки. Надо заметить, что сплавляться по таким рекам, как Самур, с участием береговой группы и безопаснее (к этому же выводу пришли недавно в Центральном совете по туризму и экскурсиям), и интереснее: больше внимания уделяется достопримечательностям края.

ДЛЯ ПРИРОДЫ в долине реки ниже Лучека характерно

полное отсутствие леса, есть только кустарник: облепиха, барбарис, шиповник, ивняк. Часто встречаются колхозные сады. Местами лес растет на склонах гор, вершины которых весной еще покрыты шапками снега. В ручьях, впадающих в Самур, при умении можно поймать форель. Климат Восточного Кавказа значительно суше климата Центрального и Западного, по числу солнечных дней Дагестан превосходит даже южный берег Крыма.

И самое интересное в Дагестане — множество народностей и этнических групп, их насчитывается около 30. Некоторые из народностей составляют население всего одного-двух аулов. Основные народности в долине Самура — лезгины и рутульцы. Почти все они знают русский язык, на котором ведется преподавание в школах. По рождению — Дагестан занимает первое место в нашей стране, а Рутульский район (долина Самура) — первое место в Дагестане. В семьях здесь обычно по 9—10 детей. Поэтому почти в каждом ауле есть своя школа. Например, в Лучеке — 40 дворов, а в школе — 300 учащихся. Все наши упражнения на порогах проходили при большом стечении зрителей, иногда собиралось более сотни ребят.

ДОБРОЖЕЛАТЕЛЬНОЕ, гостеприимное отношение постоянно встречали мы и со стороны взрослого населения, будь то посадка с нашим грузом в автобус, попутную машину или просмотр реки, когда каждый считал своим долгом предложить нам консультацию.

На участке реки Хлют — Хрюг предстояло довольно сложное проходжение. Чтобы его облегчить, мы решили отправить весь груз в поселок Хрюг и идти на пустых байдарках. В поселке зашли в первый попавшийся дом и попросили хозяев присмотреть до вечера за вещами. Сразу же, по традиции, нам был предложен чай. Сославшись на предстоящую работу, мы обещали попить чаю вечером. В конце дня, пройдя намеченный участок, вернулись за своим снаряжением, но ни о какой полевой ночевке и спальнях мешках не могло быть и речи. Вся наша группа была накормлена и уложена спать на чистые постели. На следующий день погода резко испортилась, и наши добрые хозяева отговаривали нас от сплава. Пообещав вернуться, мы ушли. Вечером картина повторилась, так мы на практике познакомились с настоящим восточным гостеприимством.

Интересным туристско-экскурсионным объектом на нашем маршруте был город Дербент — один из основных перевалочных пунктов старинного караванного пути из Азии в Европу. Основан он более 1500 лет назад. До наших дней сохранились остатки древней кавказской стены Дагбары (VI век), крепость Нарин-Кала (из которой просматривается весь город) с остатками древнего водопровода, древнее кладбище Эсфендиар, кладбище Кирхляр, старинная восточная баня, сасанидские и арабские надписи на стенах цитадели. Можно посоветовать обязательно посетить также в Дербенте чисто восточный базар с его ароматами трав и пряностей.

Купание в Каспии стало завершением нашего похода.
В. КАРНАУХОВ.

Создана новая секция

При дубненском городском водно-моторном клубе «Нуклон» создана секция дальних спортивных плаваний. Ее председателем избран научный сотрудник Лаборатории ядерных проблем кандидат физико-математических наук Б. З. Копельнич — инициатор создания секции, энтузиаст дальних путешествий на моторной лодке, совершивший в 1977 и 1978 годах путешествия на лодке до Соловецких островов и Белого моря.

Основные задачи, которые ставит перед собой секция, — стимулирование развития водно-моторного спорта в нашем городе, подготовка спортсменов-разрядников, повышение технической грамотности и физической закалки спортсменов, проведение работы по военно-патриотическому воспитанию, пропаганде достижений советской науки в области ядерной физики.

Первые соревнования, организованные секцией, состоялись 29 июня — 1 июля. Они посвящались Дню советской молодежи и 30-летию со дня пуска в Дубне первого в СССР ускорителя протонов. За двое суток спортсмены преодолели путь протяженностью 600 км по маршруту Дубна—Ржев—Дубна.
Б. САБИРОВ.

На «перекрестке» Европы

«Перекрестком» Европы называют Карпаты. Многие дубнцы прошли туристскими маршрутами Карпат, опробовали замечательные горнолыжные трассы. Ну а мы, туристы-водники, в майскую пору только здесь можем найти прекрасные возможности для сплава на байдарках, катамаранах и надувных плотах.

Мы уже рассказывали на страницах газеты о сплавах по Черемошу, Черной и Белой Тисе. В этом году мы прошли маршрут по реке Прут.

Эта река для водного туризма была «открыта» в 1972 году москвичами. Прут протекает в районе с развитой сетью автомобильных и железных дорог, что облегчает туристам подъезд к верховьям и отъезд после окончания сплава. Местные жители рассказывают, что даже при непродолжительных дождях уровень воды в реке резко поднимается и тогда вода несетя, сметая на своем пути сараи, мосты и даже деревянные жилые дома.

Начинаясь на северных склонах горы Говерлы, Прут принимает в себя большое количество притоков и обретает мощь, достаточную для того, чтобы нести на упругих волнах плоты строевого леса. Ухоженные леса из бука, ели, сосны и граба «возносятся» на многочисленных волнообразных сопках, которые, словно вздыбленная поверхность моря, сливаются с небом. По берегам возникают поселения, границы между которыми различить людям, не знакомым с местностью, почти невозможно. Трудолюбивые гдулы достигли высокой степени культуры в ведении лесного хозяйства, и не перестаешь удивляться, насколько удачно сохранен этот край для отдыха и туризма. В настоящее время приняты специальные меры для сохранения неповторимого природного комплекса в Яремче и Ворохте, для строительства уютных баз и приютов на основе деревянных строительных конструкций в стиле, традиционном для местных умельцев.

Чтобы насладиться этой красотой, сюда устремятся туристские потоки со всех концов страны. Мы встречали здесь экскурсантов из Молдавии, туристов-водников из Прибалтики, Минска, Одессы, Москвы и Подмосковья. Только из Дубны в этом году на Пруте побывали 40 человек, из Московской области — около 200. Когда мы выгузились в Ворохте из поезды и осмотрелись, то увидели, что оказались участниками шествия пестрого потока туристов, который пел и смеялся, неся к реке десятки различных «сплавсредств» — байдарок, катамаранов и плотов.

Наша группа прошла по Пруту такие пороги, как Водопадный, Рыжий, Прикарпатский и Добуш. Здравая оценка своих возможностей заставила нас отказаться от прохождения километрового каньона в поселке Яремча, заканчивающегося 8-метровым водопадным сливом. Нам говорили, что в прошлом году каньон удачно прошел экипаж на надувной лодке. Перед нами же экипаж одного плота прошел этот участок в аварийном состоянии. Незадачливые храбрецы покинули плот и вylaв добрались до берега, а потом выловили плот ниже водопада. Этот водопад — историческая достопримечательность Яремчи. Его, словно «Провал» в Пятигорске, показывают всем туристам. Перетаскивая свой «флот» и вещи, мы с интересом читали предупреждение: «Купаясь в водопаде, можно утонуть» — и согласились: «Можно».

Шесть дней сплава пронесли, словно кадры в киноленте. На берегах Прута сменились природа и быт: от снежников Говерлы до цветущих садов Ланчина и Коломыи, роскошных тюльпанов в Ивано-Франковске. Остались позади около 120 км маршрута с разведками и страховками, дождем и похолоданиями, «заныриванием» плотов в водопадных сливах и фантастическими рисунками застывшей изогнутыми слоями магмы на двухсотметровых обнажениях каньонов, со старыми деревянными церквями и разноголосицей ярмарки, степенными разговорами с хлеборобами — мастерами-умельцами на все руки.

За успешно пройденным маршрутом — точный расчет и четкая организация нашего маленького коллектива из 9 человек. Немало радостных минут подарил нам сотрудник МИФИ, член московского клуба самодельной песни Б. Ануфриев, исполнивший в вечерние часы песни под собственный аккомпанемент на гитаре. Капитан плота и душа всей группы В. Романов, Аркадий и Александр Любимцевы, С. Любимцева, А. Зданович и руководитель похода Н. Злобина — все они стремились выполнять повседневные обязанности так, чтобы это было приятно товарищам.

Хотелось бы только пожелать, чтобы столь полезный для здоровья отдых шире использовался дубнцами, ведь справедливо говорят наши немецкие друзья: «Человек, хорошо работающий, обязан уметь хорошо отдыхать».

А. ЗЛОБИН,
мастер спорта.

Редактор С. М. КАБАНОВА



3 июля
Детям. Мультсборник «Второе путешествие Синдбада-морехода». Начало в 16.30.

Новый цветной художественный фильм «Трасса». Дети до 14 лет не допускаются. Начало в 19.00.

Новый цветной художественный фильм «Любаша». Начало в 21.00.

4 июля
Новый цветной широкоэкранный художественный фильм «Офицерский вальс». Начало в 19.00, 21.00.

5 июля
Детям. Художественный фильм «Секретная миссия». Начало в 16.30.

ОБЪЯВЛЕНИЯ

Собрание родителей, дети которых будут отдыхать во II смену в городском пионерском лагере, состоится 5 июля в актовом зале школы № 8, в 18.00.

ВНИМАНИЮ ВЫПУСКНИКОВ СРЕДНИХ ШКОЛ

Прием выпускников, желающих поступить на работу, будет проводиться городской комиссией по трудоустройству молодежи в зале заседаний исполкома горсовета (ул. Советская, 14, второй этаж) по следующему расписанию:

- школа № 3 — с 15.00, 4 июля
- № 2 — с 17.00, 4 июля
- № 4 — с 15.00, 11 июля
- № 10 — с 17.00, 11 июля
- № 8 — с 15.00, 13 июля
- № 5 — с 17.00, 13 июля.

К СВЕДЕНИЮ СУДОВОДИТЕЛЕЙ

14 июля с 10.00 до 14.00 в помещении инспекции будет работать экзаменационная комиссия.

На комиссию обязаны прибыть судоводители, у которых истек трехгодичный срок со дня последней проверки знаний.

За справками обращаться по телефону 4-60-96.

В медсанчасть на постоянную работу срочно требуется бухгалтер.

За справками обращаться к уполномоченному Управления по труду Мособлисполкома (тел. 4-76-66) или в отдел кадров медсанчасти (тел. 4-92-11).

Жилищно-коммунальному управлению требуются на работу рабочие следующих профессий: повара, уборщицы-няни, санитарки — в детские учреждения, машинисты по стирке спецодежды;

дворники (можно работать по совместительству);
уборщики лестничных клеток жилых домов (можно работать по совместительству);
уборщики, вахтеры, воспитатель в общежитиях;
швеи в цех;
слесари-сантехники в цех (можно работать по совместительству);
маляры в цех;
плотники в цех (можно работать по совместительству);
кровельщики в цех;
мастер группы слесарей-сантехников в цех;
электромонтеры;
кладовщик камеры хранения в общежитиях.

За справками обращаться к уполномоченному Управления по труду Мособлисполкома (тел. 4-76-66) и в отдел кадров ЖКУ (тел. 4-71-14).

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.