

# ЗА КОММУНИЗМ

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

№ 58 (2355)

Вторник, 8 августа 1978 года

Год издания 21-й

Цена 2 коп.

## В парткоме КПСС

### Для пропаганды достижений международного научного центра

3 августа состоялось заседание парткома КПСС в ОИЯИ, на котором обсуждался вопрос о работе по пропаганде достижений Объединенного института ядерных исследований и освещению его деятельности средствами массовой информации.

С отчетом на заседании парткома выступил начальник сектора научно-технической информации научного отдела главного ученого секретаря ОИЯИ В. А. Бирюков.

Отдел главного ученого секретаря ведет основную работу по связи ОИЯИ со средствами массовой информации (прием журналистов, работников радио, кино- и телестудий, подготовка материалов для издания книг и фотоальбомов об Институте и т. п.), осуществляя координацию информационной деятельности. Большую работу по пропаганде научных достижений Института, сотрудничество и дружбы ученых социалистических стран проводят также газета ОИЯИ «За коммунизм», корреспондент ТАСС коммунист В. С. Шванев, многие сотрудники лабораторий и подразделений ОИЯИ.

За время существования ОИЯИ для широкой читательской аудитории было выпущено центральными издательствами и издательским отделом Института 2 книги, 2 фотобуклета и 3 сборника, посвященных деятельности ОИЯИ как международного научного центра. С 1964 года издаются ежегодные отчеты о научной деятельности ОИЯИ. Успеху этой работы способствует высокое полиграфическое качество сборников, выпускаемых издательским отделом.

Достижения лабораторий Института и вопросы международного сотрудничества систематически освещались директорами лабораторий и ведущими учеными Института как в советской прессе, так и в изданиях других социалистических стран.

Материалы для центральных газет и журналов стран-участниц ОИЯИ и ряда других стран готовят как корреспонденты соответствующих печатных органов, так и сотрудники ОИЯИ.

Особенно плодотворны связи ОИЯИ с агентством печати «Новости», которое распространяет много фотографий и корреспонденций об Институте в различных странах.

К настоящему времени снят ряд фильмов об ОИЯИ, в том числе короткометражные фильмы об ускорителях, об исследованиях с тяжелыми ионами, о вычислительной технике, импульсных реакторах и т. д. Состоялось несколько телевизионных передач об Институте, регулярно снимаются репортажи для телевидения зарубежных стран.

Оперативная информация о важнейших научных достижениях ОИЯИ и проведении важных международных мероприятий регулярно направляется по поручению дирекции ОИЯИ в ТАСС и на Всесоюзное радио. Получают информацию о международном научном сотрудничестве ученых органы прессы социалистических стран.

Большое место в пропаганде достижений ОИЯИ занимает фотоинформация. Институт принимает много фотокорреспондентов из различных стран, но основной объем материалов обеспечивают фотолаборатория дирекции (руководитель Ю. А. Туманов), а также другие фотолаборатории ОИЯИ (ЛЯП, ЛВЭ). Этими снимками иллюстрируются ежегодные отчеты, сборники, книги, статьи, публикуемые в различных странах. Каждый год организуются 1—2 выставки в Дубне и различных городах стран-участниц. В Институте создана уникальная фототека, насчитывающая около 25 тысяч негативов.

В настоящее время фотолаборатория дирекции выполняет функции заседания парткома был утвержден план мероприятий по выполнению постановления пленума ГК КПСС от 24 мая 1978 года «О состоянии и мерах улучшения воспитательной работы среди трудящихся города в свете решений XXV съезда КПСС и постановления ЦК КПСС «Об осуществлении Орскими горкомом КПСС комплексного решения вопросов идеально-воспитательной работы», критических замечаний и предложений, высказанных на пленуме.

съемки по заказам не только дирекции Института, но и лабораторий, отдельных научных групп, ГКАЭ, общественных и городских организаций. Большое количество фотоинформации направляется для фотохроники ТАСС.

Пропаганда научных достижений ОИЯИ в значительной мере способствует выпуск научно-популярных изданий, авторами которых являются известные ученые Института.

В постановлении парткома КПСС, принятом по обсужденному вопросу, работа по пропаганде достижений ОИЯИ и освещению его деятельности средствами массовой информации получила положительную оценку. Вместе с тем, в постановлении отмечается, что для совершенствования и развития пропаганды достижений Института необходимо составить комплексный план мероприятий, в котором будут предусмотрены различные формы проведения этой работы. Следует регулярно проводить в Дубне пресс-конференции для журналистов социалистических стран-участниц ОИЯИ и других стран, шире привлекать корреспондентов центральной печати, радио и телевидения для подготовки материалов об ОИЯИ. Намечено также подготовить сборник, посвященный 25-летию образования ОИЯИ.

\* \* \*

На заседании парткома был утвержден план мероприятий по выполнению постановления пленума ГК КПСС от 24 мая 1978 года «О состоянии и мерах улучшения воспитательной работы среди трудящихся города в свете решений XXV съезда КПСС и постановления ЦК КПСС «Об осуществлении Орскими горкомом КПСС комплексного решения вопросов идеально-воспитательной работы», критических замечаний и предложений, высказанных на пленуме.

### Заседание совета молодых рабочих

4 августа состоялось очередное заседание совета молодых рабочих и мастеров при комитете ВЛКСМ в ОИЯИ. Обсуждены планы работы совета, вопросы подготовки и проведения месячника молодого рабочего, который состоится в сентябре.

Традиционным мероприятием, которое проходит в рамках этого месячника на базе отдыха «Липня», стала двухдневная школа-семинар актива молодых рабочих Института. Основная цель школы — обмен опытом работы, повышение профессионального и культурного уровня рабочей молодежи, формирование у нее марксистско-ленинского мировоззрения. На заседании

совета всесторонне обсуждены вопросы подготовки к очередной школе и определена ее программа.

Участники заседания приняли рекомендации в адрес комсомольского бюро лабораторий и подразделений Института выдвигать членов совета на отчетно-выборных комсомольских собраниях. Это позволит укрепить связи совета с первичными комсомольскими организациями, более четко координировать работу по коммунистическому воспитанию молодой рабочей смены.

Согласно утвержденному в этом году дирекцией, парткомом КПСС и Объединенным мест-

ным комитетом профсоюза в ОИЯИ Положению о совете молодых рабочих и мастеров, совет имеет право для поощрения лучших молодых рабочих и мастеров, достигших определенных успехов в производственной и общественной деятельности, ставить перед дирекцией ОИЯИ и ОМК профсоюза вопрос о предоставлении одной комнаты каждого вновь сдаваемого жилого дома наиболее отличившимся молодым рабочим и мастерам. На очередном заседании совета был рассмотрен и этот вопрос.

А. ДЕРГУНОВ,  
заместитель председателя  
совета молодых рабочих  
и мастеров при комитете  
ВЛКСМ в ОИЯИ.

## Отчеты и выборы

### в партийных организациях

#### ЗАИНТЕРЕСОВАННО, ПО-ДЕЛОВОМУ

за коммунистическое отношение к труду, хорошей работе группы обслуживания.

В докладе секретаря цеховой партийной организации отдела математического обеспечения экспериментальных данных и научно-исследовательского отдела развития и эксплуатации математического обеспечения ЭВМ В. Г. Иванова отмечено, что за отчетный период проведено пять собраний, на которых обсуждались вопросы работы комсомольской организации, организации шефской помощи, участия руководителей в движении за коммунистическое отношение к труду, итоги работы по принятию социалистических обязательств на 1978 год, планы международного сотрудничества, о реализации плана выступлений руководителей отделов и секторов перед сотрудниками и др.

Серьезное значение придают коммунисты этих отделов выполнению социалистических обязательств, повышению эффективности научных исследований. Например, ряд социалистических обязательств связан с повышением эффективности — это работа центральных процессоров базовых ЭВМ, эффективность работы программ обработки фильмовой информации. Все обязательства выполняются успешно. Отделы носят звание коллективов высокой культуры производства и организации труда.

Отчетно-выборная кампания — важный период в жизни цеховых партийных организаций. И то, что отчеты и выборы проходят на высоком идеино-политическом и организационном уровне — залог успешной работы партийных организаций по претворению в жизнь решений XXV съезда КПСС, дальнейшего повышения уровня всей партийной работы.

П. КУЗНЕЦОВ,  
заместитель секретаря  
партийного бюро ЛВТА.

## Меридианы сотрудничества

### Дубна — Россendorf

Из научной командировки в ГДР возвратился старший научный сотрудник Лаборатории теоретической физики ОИЯИ, доктор физико-математических наук Р. А. Эрамжян. Три недели он работал в Центральном институте ядерных исследований в Россендорфе, участвовал в про-

ведении совместных теоретических исследований взаимодействий пи-мезонов с ядрами. Это была третья командировка советского физика в известный ядерный научный центр ГДР. Одним из результатов командировки была подготовка новой совместной публикации. Со стороны ГДР в этих исследованиях участвует доктор Ханс Киссенер, ранее работавший длительное время в ОИЯИ.

В. ШВАНЕВ.

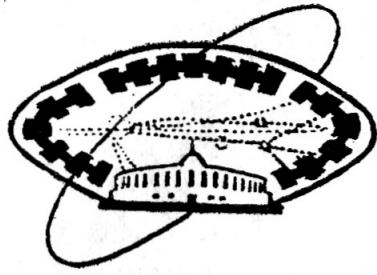
### По маршрутам пятилетки

Замечательной традицией стали в нашей стране профессио-нальные праздники. Ежегодно мы чествуем шахтеров и металлургов, строителей и энергетиков, учителей и врачей, машиностроителей и химиков, работников разных профессий, различных отраслей народного хозяйства.

6 августа в 43-й раз отмечался Всесоюзный день железнодорожника. Это был праздник почти четырехмиллионной армии тружеников стальных магистралей, обслуживающих главный перевозочный конвой страны. Хорошо встретил праздник

и коллектив железнодорожной станции Большая Волга. Основной показатель — государственный план народнохозяйственных грузов на 1 июля 1978 года выполнялся уже в счет 4 февраля 1980 г. Остальные качественные показатели также опережают план. Во втором квартале текущего года коллективу присуждено первое место в социалистическом соревновании с вручением переходящего Красного знамени ГК КПСС и исполкома горсовета, а также знамени Московско-Рижского отделения и райпрофсоюза. Это результат повседнев-

Окончание на 3-й стр.



## ИДУЩИЕ В ПЕРЕДИ

ПРЕДСТАВЛЯЕМ ОТДЕЛЫ ЛВЭ —  
ПОБЕДИТЕЛЕЙ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО  
СОРЕВНОВАНИЯ ЗА II КВАРТАЛ

В Лаборатории высоких энергий подведены итоги социалистического соревнования между отделами за II квартал. На расширенном заседании местного комитета было отмечено, что семь из четырнадцати отделов лаборатории успешно выполнили принятые обязательства, в этих отделах не имелось случаев нарушения трудовой дисциплины и общественного порядка и, таким образом, они могут реально претендовать на призовое место.

Особенно большие успехи были достигнуты коллективом научно-экспериментального камера от [начальник М. И. Соловьев]. В прошедшем квартале проведено два сеанса на синхрофазотроне и на двухметровой пропановой камере получено 75 тысяч рабочих фотографий. Таким образом, завершено выполнение одного из пунктов социалистических обязательств лаборатории. Успешно продолжается работа по изучению множественности вторичных частиц при взаимодействиях нуклонов и ядер с ядрами. Этот отдел заслуженно завоевал первое место в социалистическом соревновании.

Второе место присуждено отделу новых научных разработок [начальник И. Ф. Колпаков]. Наиболее существенные достижения отдела в минувшем квартале связаны с эксплуатацией имеющейся в лаборатории вычислительной техники. Отдел обязался обеспечить 265 часов полезного времени на ЭВМ ЕС-1040 и перевыполнил это обязательство. При проведении сеансов на ускорителе группами В. С. Ставинского, В. А. Никитина, Л. Н. Струнова надежно работала и ЭВМ БЭСМ-4.

Важными и нужными для физиков лаборатории являются терминалы, связанные с крупнейшей электронно-вычислительной машиной ОИЯИ СДС-6500. Работа этих терминалов, как и техническое обслуживание устройств подготовки данных, также успешно выполняется силами сотрудников ОННР. Кроме обеспечения физических экспериментов вычислительной техникой отдел хорошо зарекомендовал себя как поставщик надежной электроники, используемой во многих экспериментах.

На третье место в лабораторном соревновании вышел отдел экспериментальной электрофизической аппаратуры [начальник С. А. Аверичев]. Как основной успех отдела отмечена работа по ремонту анализирующего магнита для двухметровой пропановой камеры, ознаменовавшая собой выполнение пункта лабораторных обязательств.

Простой синхрофазотрон сослав за прошлый квартал 0,5 процента, что в два раза ниже существующей нормы. Отдел принимает активное участие в создании в ЛВЭ канала выведенных пучков ядер для проведения медико-биологических исследований.

Предложение производственно-массовой комиссии о распределении призовых мест было поддержано дирекцией и единогласно принято на заседании местного комитета.

Г. ТАХТАМЫШЕВ,  
заместитель председателя  
производственно-массовой  
комиссии  
местного комитета ЛВЭ.

# Страница Лаборатории высоких энергий ИТОГИ НАПРЯЖЕННОГО ТРУДА

Второй квартал этого года был для научно-экспериментального камера от [начальник М. И. Соловьев]. В конце прошлого года были замечены неисправности в обмотке магнита двухметровой пропановой камеры. А в мае запланирован сеанс работы с ускорителем. Необходимо было получить не менее 75 тысяч стереофотографий в пучке релятивистских ядер углерода с энергией 40 ГэВ. Выполнение пункта социалистических обязательств по набору нужного числа фотографий в очень большой степени зависело от ремонта в срок магнита камеры.

Для того, чтобы успеть все сделать хорошо и вовремя, необходимо было продумать организацию работ, объединить усилия специалистов ОЭЭА, ЦОЭП и НЭКО. Эти вопросы подробно обсуждались у главного инженера ЛВЭ. Успех дела зависел от мастерства и находчивости

исполнителей. Благодаря изобретательности В. М. Головина и других участников работ ремонт магнита был закончен досрочно. К тому времени хорошо поработал также отдел синхрофазотрона, благодаря чему были существенно повышены интенсивность и надежность ускорения ядер углерода.

Группа двухметровой пропановой камеры под руководством Н. А. Коржева и Н. А. Смирнова, при активном участии А. Н. Зубарева, А. Г. Кочурова и других сотрудников подготовила камеру к сеансу. Все это вместе взятое позволило эффективно провести сеанс облучения камеры, который осуществлялся под руководством начальника сектора старшего научного сотрудника Ю. А. Трояна. В облучении камеры принимали участие физики отдела и прикомандированные специалисты из институтов СССР и Югославии.

В результате этих работ было получено 93 тысячи фотографий в пучке ядер углерода (из них 76 тысяч при энергии 40 ГэВ) и 60 тысяч фотографий в пучке нейтрин на ускорителе ИФВЭ. Обязательства были перевыполнены.

Отдел также принял активное участие в организации Международного семинара по множественным процессам и взаимодействиям релятивистских ядер с ядрами. В подготовке этого семинара и его проведении участвовали доктор физико-математических наук В. Г. Гришин, инженер В. Ф. Никитина и др. Группой старшего инженера Н. В. Печёнова выполнен большой объем работ по изготовлению фотографий, гравировок, иллюстраций к докладам, диссертациям. В то же время осуществлялась подготовка докладов на Международную конференцию по физике высоких энергий в Токио.

В группе химической обработки ядерных фотоэмulsionий проявлено около 50 литров (200 кг) ядерных фотоэмulsionий, облученных в пучке нейтрин на ускорителе ИФВЭ. Руководил этой работой начальник группы С. И. Любомилов.

Совместно с научно-исследовательским криогенным отделом проведено испытание неметаллической жидкокородной мишени, расположенной в рабочем объеме стримерной камеры установки «Резонанс» (руководитель от НЭКО — В. Ф. Вишневский). Выполнялись также и другие плановые работы.

Из всего сказанного следует, что коллектив отдела работал напряженно, в тесном взаимодействии с рядом подразделений ЛВЭ, сотрудники которых оказывали нам действенную помощь.

М. СОЛОВЬЕВ,  
начальник НЭКО ЛВЭ.

## Соревнование — стимул роста

Любой эксперимент в физике высоких энергий немыслим без современной электронной аппаратуры, используемой для предварительного отбора, накопления и обработки физической информации, для автоматизации и управления физическим экспериментом. Эти задачи успешно решаются отделом новых научных разработок ЛВЭ. Принятые коллективом социалистические обязательства были направлены на обеспечение электронной аппаратурой важнейших физических экспериментов лаборатории, на дальнейшее повышение эффективности работы электронно-вычислительных машин.

Все крупные физические установки ЛВЭ работают на линии с малыми ЭВМ, либо на линии с БЭСМ-4. В этом немалая заслуга принадлежит сектору И. Ф. Колпакова, под чьим руководством недавно подключена и используется система измерения малых интенсивностей на базе микропроцессора.

В секторе С. Г. Басиладзе созданы полный набор модулей наносекундной электроники с большими функциональными возможностями, комплект электроники для пропорциональных и дрейфовых камер. Под руководством С. Г. Басиладзе запущена электронная аппаратура крупнейшего в странах-участницах Института спектрометра с пропорциональными камерами БИС-2, насчитывающего семь тысяч каналов. Установка работает на линии с ЭВМ ЕС-1040, устройства сопряжения для нее тоже созданы сотрудниками нашего отела.

В секторе вычислительной техники, руководимом Б. Шебештьеном, успешно эксплуатируются вычислительные машины ЕС-1040 и БЭСМ-4. Четкая, без простоев работа БЭСМ-4 на линии с экспериментальными установками — результат самоотверженного труда инженеров Л. И. Шевченко и Е. В. Костюкова. Процесс освоения ЭВМ ЕС-1040 был труден: потребовались большие усилия специалистов фирмы «Роботрон» и сотрудников ОННР, чтобы машина удовлетворяла проектным характеристикам. Кроме того, эксплуатация большой и сложной системы требовала определенного уровня технической культуры как от инженерно-технического, так и от операторского состава. Сейчас ЭВМ успешно эксплуатируется. Это результат большого коллективного труда. Ближайшая задача сектора — создание устройств сопряжения для работы ЭВМ на линии с физическими установками.

Мощным стимулом в совершенствовании профессионального мастерства является социалистическое соревнование. Целенаправленная, каждодневная работа по организации соревнования проводилась в ОННР цехкомом при постоянной помощи партийной организации и руководства отела, и все это в конечном итоге дало хороший результат: по итогам второго квартала наш отел занял II место в социалистическом соревновании между отелями Лаборатории высоких энергий.

П. МАНЬЯКОВ,  
председатель цехкома ОННР.

## «Лед tronулся» —

сказал пользователь, узнав что в ЛВЭ ввели в строй ЭВМ ЕС-1040.

Надо отметить, что эксплуатация этой достаточно уникальной и современной машины началась при условиях не вполне благоприятных: отсутствие на первых порах подготовленных задач пользователей, недостаток как инженерно-технического, так и операторского подготов-

ленного состава. Персоналу пришлось осваивать новую технику и новую систему математического обеспечения в основном по ходу дела. К чести наших системщиков, инженеров и операторов следует сказать, что они с первых дней взялись за дело очень активно, с желанием как можно скорее наладить счет для пользователей.

Значительные хлопоты доставила операторам, инженерам и системщикам наладка эксплуатации программ обработки событий со 100-сантиметровой водородной камерой на базе систе-

мовой ГИДРА, которую помогли поставить наши друзья из Кошице (ЧССР) — А. Футо и из Страсбурга (Франция) — Х. Джонстад.

Благодаря помощи и отзывчивости группы математиков, руководимой М. Кунике, и группы операторов, руководимой С. А. Воробьевой, была освоена эксплуатация этой сложной системы и начата обработка событий. И сейчас, хотя еще возникают остановки и машинные ошибки, можно с уверенностью сказать, что имеющийся коллектив образовал хорошую рабочую группу, которую предстоит развивать и совершенствовать.

Важно также, что пробная эксплуатация больших современных программ обработки событий уже сейчас показала необходимость расширения памяти, периферийного оборудования и дискового хозяйства, а также необходимость дополнительного вовлечения в это дело инженерно-технических работников и математиков программистов.

От имени пользователей  
ЭВМ ЕС-1040  
Р. ЛЕБЕДЕВ,  
начальник сектора НЭОВК.

Материал подготовлен редактором  
столичной страницы ЛВЭ.  
Ответственный за выпуск  
Б. В. БАТЮНЯ.

## В творческом содружестве

Перед коллективом отеля экспериментальной электрофизической аппаратуры наряду с текущей работой по обслуживанию действующего оборудования и профилактическими работами была поставлена задача: в короткий срок подвести электропитание, провести монтаж электрической части и водоохлаждение электромагнитов и магнитных линз канала медико-биологического пучка с разделением электропитания двух элементов головной части канала. Одновременно с этими работами на магнитных линзах и электромагнитах канала медико-биологического пучка была смонтирована тепловая защита ветвей обмоток от перегрева на термоконтакторах ТК-20, которая хорошо зарекомендовала себя в работе на других каналах.

Много усилий, смекалки и энергии вложили в выполнение этой работы сотрудники отеля В. М. Головин, В. И. Рязанцев, В. Г. Чуркин, П. Н. Сотников, Н. М. Чикваров, В. М. Вирясов, А. Г. Сауков и другие.

Простой ускорителя по вине отеля составил не больше чем 0,5 процента. Работать без простоев позволила реконструкция системы питания магнита быстрого вывода, которая проводилась группой А. Г. Мурызина. Необходимо отметить хорошую работу во время дежурства сотрудников отеля Л. Г. Конакова, Н. М. Сухарева, Ю. А. Пицарева, В. И. Акимова и других.

Кроме этих работ сотрудниками нашего отеля в содружестве с научно-экспериментальным камерным отелем и цехом опытно-экспериментального производства был завершен капитальный ремонт анализирующего электромагнита для двухмет-

ового

## Коммунист, наставник, депутат

Исполнилось шестьдесят лет одному из ветеранов электротехнологического отдела Лаборатории ядерных проблем бригадиру электромонтеров Николаю Васильевичу ДЕГТЯРЕВУ.

Более сорока лет своей жизни посвятил Николай Васильевич работе электромонтера. В 1937 году после окончания семилетки он пришел на курсы электромонтеров при Военно-инженерной академии имени Куйбышева и после их окончания остался там работать. Об успешном освоении профессии говорит полученный им уже в 1939 году V разряд. В том же

году Николай Васильевич был призван в ряды Красной Армии, и служба, так же как и у большинства его ровесников, затянулась на долгие восемь лет...

Все эти годы Н. В. Дегтярев защищал восточные рубежи нашей Родины, принимал активное участие в разгроме милитаристской Японии. Родина отметила его боевые заслуги медалями «За победу над Германией» и «За победу над Японией». И после победы он остался верен избранной специальности — работал электромонтером, а потом бригадиром на одном из заводов Москвы.

С 1950 года трудится Н. В. Дегтярев в электротехнологическом отделе Лаборатории ядерных проблем. Благодаря своему опыту, стремлению к изучению и освоению новой техники, которой были оснащены только что запущенный тогда синхроциклotron, электрофизические установки, Николай Васильевич довольно быстро стал одним из ведущих специалистов их обслуживанию и ремонту.

В том, что синхроциклotron ежегодно систематически открывает нормы часов работы на физический эксперимент, немалая заслуга и Н. В. Дегтярева. Непосредственное участие принимал Николай Васильевич и



в монтаже целого ряда крупных электрофизических экспериментальных установок, созданных в лаборатории за многие годы.

Вот уже двадцать лет работая бригадиром ремонтно-технологической группы, Дегтярев умело передает свой богатый трудовой и жизненный опыт молодежи, его бригаде одной из первых в лаборатории было присвоено звание бригады коммунистического труда. Добросовестный труд бригадира неоднократно отмечался выдвижением его на доску Почета лаборатории и Института, он награжден медалью «За трудовое отличие».

Член партии с 1944 года, Н. В. Дегтярев ведет большую общественную работу — одиннадцатый раз подряд он избирается депутатом Дубненского городского Совета, в настоящее время является председателем постоянной комиссии по бытовому обслуживанию. У себя в отделе Н. В. Дегтярев успешно выполняет обязанности политинформатора и наставника молодежи. Большим и заслуженным авторитетом пользуется Николай Васильевич среди сотрудников нашего отдела. Желаем юбиляру доброго здоровья, счастья, новых творческих успехов в производственной и общественной деятельности.

**В. И. СМИРНОВ  
В. А. КУЗНЕЦОВ  
Ю. С. СОКОВНИН**  
Фото П. ЗОЛЬНИКОВА

## По маршрутам пятилетки

**Окончание. Начало на 1-й стр.**

ной кропотливой работы всего коллектива, четкого взаимодействия и делового сотрудничества с отправителями и получателями грузов:

Примером коммунистического отношения к труду, успешного выполнения плановых заданий и

диалистических обязательств являются орденоносец старший стрелочник А. А. Козлова, составитель поездов И. М. Башмаков, занесенный на доску Почета города, старший товарный кассир А. С. Буланова, которая много лет руководит цехом коммунистического труда товарной конторы, билетный кассир Е. И. Голубева и старший приемо-сдатчик Т. А. Ярославцева, краиновщик Н. В. Борискина и рабочий П. И. Михеев, автокрановщик А. М. Мотвиенко и бригадир Е. И. Радионов. Особенно хочется отметить наших ветеранов труда Н. И. Быкова и А. Ф. Цифрина и, конечно, руководителей единичных комплексных смен

З. Ф. Лупанову, Г. М. Мошкину и многих других.

Отвечая добросовестным трудом на заботу партии и правительства, железнодорожники еще шире развернули социалистическое соревнование за успешное выполнение и перевыполнение плановых заданий.

Наш коллектив творчески применяет и развивает одобренный ЦК КПСС опыт коллектива станции Люблино-Сортировочное, коллективов Ленинградского транспортного узла и коллективов промышленных предприятий Челябинской области и Южно-Уральской железной дороги.

Железнодорожники полны решимости с честью справиться с поставленной перед нами XXV съездом КПСС задачей — обеспечить более полное и эффективное удовлетворение потребностей народного хозяйства и населения в перевозках.

**И. КОШЕЛЕВ,  
начальник станции  
Большая Волга.  
Почетный железнодорожник.**

## КИБЕРНЕТИКА ЖИВОЙ ПРИРОДЫ

«Роль советской науки в развитии социалистической системы природопользования» — такова была тема одного из занятий участников методологических семинаров ОИЯИ, изучавших проблемы взаимодействия общества и природы. На этом занятии выступил доктор биологических наук профессор Борис Владимирович Добровольский. В течение ряда лет он яв-

ляется руководителем методологического семинара по проблемам кибернетики и охраны живой природы Тимирязевской сельскохозяйственной академии. В материале, подготовленном профессором Б. В. Добровольским для нашей газеты, рассказывается о деятельности единственной в нашей стране лаборатории кибернетики живой природы.

Лаборатория возникла в процессе развития весьма актуальных работ члена-корреспондента ВАСХНИЛ, профессора, зав. кафедрой лесоводства ТСХА Валентина Григорьевича Нестерова 15 лет тому назад как лаборатория поисковая. Она выполнила ряд исследований, главным образом по заданиям, выдвигавшимся жизнью, социалистической практикой сельского и лесного хозяйства. Ее девизом в отношении природы вскоре стало не исправление недостатков, а управление сложными биологическими сообществами и процессами на экологической основе.

В основу всех работ В. Г. Нестерова был положен разработанный им принцип биоэкоса. Биос — организм или группы организмов. Экос — условия их жизни. БИОЭКОС — их оптимальное, гармоничное сочетание в единой системе. Это — принцип функционирования природы, выражающийся в движении к оптимальному соотношению между организмами и средой их существования. Если таковое выражено в полной степени, биоэкос равен единице, но недостаток тех или иных условий никогда не дает достижения единицы.

Первым примером наших работ является деятельность лаборатории по определению и созданию программных лесов будущего. Учение о программных лесах будущего было создано В. Г. Нестеровым в начале 60-х годов и суть его заключается в следующем.

На протяжении большей части истории человечества лес, главным образом, уничтожался людьми или служил предметом довольно беспорядочной эксплуатации. А значение леса в биосфере нашей планеты огромно — это главный производитель кислорода, мощный регулятор гидротермических условий, создатель органического вещества с непрерывно пополняемым запасом, производитель древесины и др. Более четверти лесов планеты находится в СССР и в них более половины самых ценных — хвойных пород. Выбирая сосну, ель и другие хвойные породы, человек сильно ухудшил состав пород и состояние лесов, в том числе и на нашей территории, особенно в европейской части СССР. Производительность по древесине наших лесов в среднем всего около двух кубометров на 1 га в год (в Канаде и США и того ниже).

А если вырастить леса, наиболее приспособленные к климату, почвам, увлажнению и другим условиям их существования, то есть рассчитать их восстановление или создание на экологический оптимум? Тогда, очевидно, можно получить прирост за год в среднем гораздо больший. Для этого требуется определить для каждой природно-хозяйственной зоны и района состав и сочетание пород, время и размеры рубок ухода, размеры лесосек, рубки пользования. Именно такой подход и

заложен в основу создания лесов будущего. Лес растет долго и спешает у главных пород к рубке почти к 100 годам. Поэтому программа выращивания оптимальных лесов должна охватывать не меньший период. Отправным материалом служат эколого-физиологические параметры различных пород, цифровой материал изучения оптимальных и плохих лесов, существующих в природе и в насаждениях, созданных ранее выдающимися деятелями лесоводства. Ход работы таков: эколого-биологическое и логическое осмысливание задачи, включение методов математики, кибернетики, составление матриц, расчет на ЭВМ, моделирование типичных лесов. Используются различные методы, например, линейное программирование, динамическое программирование, некоторые методы, созданные в лаборатории.

В результате составляются карты будущих лесов. Лесоводы многих районов СССР и зарубежных стран, особенно социалистических, активно включились в дело создания программных лесов будущего. Программные леса могут быть рассчитаны не только на наивысшее производство древесины, но и на другие характеристики. Вот некоторые примеры. Министерство лесного хозяйства РСФСР ввело уже несколько лет тому назад программированное выращивание леса на всей территории европейской части РСФСР, здесь в первую очередь восстанавливаются хвойные породы, улучшаются водохранилища леса. Для сосновок Месхети (Грузинская ССР) расчет сделан на долговечность и укрепление горных склонов, для зеленого кольца Москвы — на устойчивость и красоту ландшафтов. Стажеры из Чехословакии осваивают программирование зеленого кольца Праги, из Австрии — восстановление горных лесов, из ГДР — повышение продуктивности лесов. В настоящее время уже имеются определенные результаты в виде увеличения прироста. Экономический эффект от создания программных лесов весьма велик. К тому же эти экологически более совершенные леса при повышении продуктивности, во всяком случае, не менее чем вчетверо, увеличат примерно в 3—4 раза выработку кислорода.

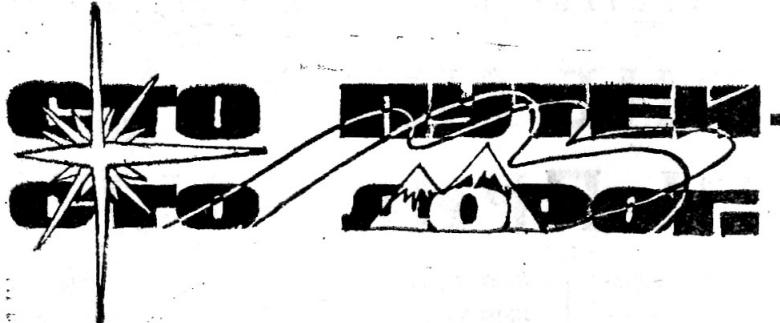
С лесом было связано возникновение и другого, не менее важного направления работ лаборатории — разработка методов долгосрочного прогнозирования природных ситуаций: засух и связанных с ними лесных и других пожаров, увеличения увлажнения, усиления таяния ледников и т. д. Гидрометеорологическая служба, при безупречной ее организации, и наша, и всего мира, может пока давать только весьма краткосрочные прогнозы погоды на одну—две недели вперед. Хозяйству же, особенно плановому, весьма нужен прогноз хотя бы на год, а желательно, конечно, и на пяти-

летку. При разработке методов долгосрочного прогнозирования, использующих марксистско-ленинскую методологию, было уделено основное внимание на связи явлений в солнечной системе и отражение этих внепланетарных влияний в таком надежной записке природы, какой являются годичные кольца прироста в стволах деревьев и кустарников. Данные астрономов и измерений годичных колец охватывают большие промежутки времени. Математическая их обработка с установлением корреляций и аналогий позволила начать прогнозирование уже в 9-й пятилетке. Первым крупным результатом был полностью оправдавшийся прогноз сильнейшей засухи 1972 года, сделанный в конце 1969 года. Прогнозы территориального распределения засух и возможных районов лесной пожароопасности делались на каждый год 9-й пятилетки и полностью оправдались. Точность этого прогнозирования по оценке за более длительные промежутки времени составляет 75 процентов. Значимость долгосрочного и хотя бы годового прогноза отрицательных и положительных для народного хозяйства природных ситуаций очевидна.

Можно назвать и другие поисковые работы. Весьма острой в наши дни является проблема взаимоотношений природы и промышленности. Приходилось изучать, например, вопрос весьма близкого соседства величайшего памятника культуры — усадьбы Л. Н. Толстого Ясной поляны и флагмана нашей химической промышленности — Щекинского химического объединения, определять необходимые мероприятия для разрешения противоречий. Возникла необходимость и была осуществлена серьезная поправка правильности прогноза ООН по росту населения земного шара к 2000 году, и в связи с этим определялась возможная продолжительность жизни человека и других организмов...

Становится совершенно очевидным, что возникает новый этап развития и экологии, и управления природой. Он связан с широкой математизацией экологии, более широким использованием ее принципов и закономерностей даже при рассмотрении абиотических систем. Многофакторный анализ дает возможность вскрытия новых закономерностей, что немаловажно для развития и философии. Несмотря на различия в объектах и задачах исследований, обмен опытом между учеными Объединенного института ядерных исследований и Тимирязевской сельскохозяйственной академии, особенно по линии методологических вопросов естествознания, развития и математизации экологии, был интересен и в дальнейшем.

**Б. ДОБРОВОЛЬСКИЙ,**  
профессор, руководитель  
методологического семинара  
по проблемам кибернетики и  
охраны живой природы ТСХА.



**В** ТУРИСТИЧЕСКИЙ сезон 1978 года выбор маршрута пал на Ладогу — Онежское озеро мы освоили в предыдущие годы. Мы — это три семейных экипажа из ЛВТА: Емелины, Кретовы и Малышевы — шестеро взрослых и пятеро детей от 8 до 13 лет на двух «Прогрес-сах» и одной «Казанке-2М».

Погода не баловала теплом, и уже слышался ропот: «Не махнуть ли нам в Астрахань, а то и в Душанбе?..» Но механизм долгой подготовки к этому путешествию продолжал раскручиваться, и вот уже позади Калязин, Углич, и под проливным дождем мчимся мы к Рыбинскому водохранилищу, известному своим неспокойным характером. Всемогущая Рыбника не задержала нас, и на четвертый день похода устроили дневнику на островах Каргат у Череповца. Как потом оказалось, это был единственный по-настоящему жаркий день спуска, и конечно, в такой день мы не могли представить, что уже завтра надолго оденем теплые куртки...

Многократно пройденный раньше Волго-Балт уже не оставляет у нас особых впечатлений: проходим город Белозерск, Белое озеро, спокойное на этот раз, мутные воды реки Ковжи. Шесть Вытегорских шлюзов мимусом ночью, по-настоящему белой. Последние закупки делаем в городе Вытегра, и вот — родное Онежское озеро, оно шторит. До Свири идем красивым Онежским каналом.

Десятый день похода — выход в реку Свирь, а отсюда — начало неизведенного. Свирь оказалась довольно строптивой. Мы попытались заночевать на реке, но волной от проходящего танкера лодки буквально выбросило на берег. Тогда остановились в протоке за островом и проснулись утром на сушне из-за неравномерной работы ГЭС.

На тринадцатый день выходим в Свирскую губу Ладожского озера и идем к северу вдоль восточного берега. Хорошей видимости мешает дымка, но ветра нет, а это главное. Устраивать ночевки на открытых местах нас отучила еще Онega, и мы идем к устью речки

## ВОКРУГ ЛАДОГИ

Олонки. На ней стоит старинный город Олонец.

В устье речки Тулоксы нас затаил грозовой шквал, но там мы не скучали. В начале шквала мужчины на одной из лодок успели «сбегать» к рыбакам и вернулись с «уловом». «Ряпушка горячего копчения — царская рыбка!» — говорили все. Коптил рыбку, а с озера шести-семибалльный ветер гонит на отмель устья белые гребни волн, и слышится их непрерывный гул.

На следующий день успели зайти в пролив между самыми большими островами восточного побережья: Мантинсари и Лункуланси. Ночью прошел ливень, и весь день с перерывами идет дождь. Камышовое болотце на западном берегу Мантинсари едва укрывает нас от волны, поднятых восточным ветром. Делаем попытку выбраться на противоположный берег, но высокие волны загоняют нас обратно. Остается только сидеть в камышах и изучать окрестности.

Всюду здесь встречаются следы войны: обвалившаяся землянка, заросшие огневые точки, загадочная дорога из валунов, ведущая прямо в озеро и, наконец, колючая проволока, проходящая прямо сквозь стволы деревьев... А еще раньше, на берегу Свири, дети собирали винтовочные гильзы довоенного выпуска...

Через два дня ветер стих, спустился туман. Вышли в пролив — и сразу же заблудились. Идем вдоль берега острова, даже не знаем, какого. Огромные пологие волны — эхо затихшего шторма дают понять, что мы вышли в открытое озеро. Поворачиваем назад и остаемся еще на одну ночь под надежным прикрытием Лункуланси. Гудение комаров-толкунов предвещает улучшение погоды.

Девятнадцатый день пути. Сегодня мы должны обогнать Мантинсари с севера и пройти вдоль цепочки островов к самому большому из них — острову Валаам. Сплошной туман не

позволяет выйти из пролива. Когда туман рассеялся, мы смогли пройти вдоль архипелага к Валааму. Был уже вечер, и основной осмотр острова отложили назавтра. На ночь беспечно встали между двумя крошечными гранитными островками в открытом озере и поплатились за это: в 5 часов утра ветер заставил нас срочно убираться в Монастырскую бухту на Валаам.

То, что увидели мы на острове, прямо скажем, не порадовало. Основные постройки Валаамского монастыря и скиты находятся в печальном состоянии и продолжают разрушаться. С недоумением смотрим на доски с надписями: «...охраняется государством...» Красив сам остров, особенно запоминается дорога к Белому скиту. В хорошем состоянии лишь Красный скит, в котором размещена турбаза и реставрирована деревянная часовня — памятник защитникам острова, установленный по указу Петра I.

Утром берем курс на север в Сортавалу. Этот небольшой чистенький городок с оригинальной архитектурой оставляет очень приятное впечатление. Дальнейший путь идет через фиорды, среди высоких скалистых островов, покрытых хвойными лесами. Еще одно напоминание о войне встречаем на высоком скалистом мысу. Здесь стоит обелиск из сцепленных валунов — памятник тем, кто защищал Северное Приладожье в августе 1941 года. На берегу находим остатки самолетного двигателя...

Далее держим курс на Приозерск. Идем по компасу открытым озером, над водой — плотный туман, ни берегов, ни островов не видно. К счастью, вместе с туманом нам сопутствует штиль, и через пару часов мы выходим к западному берегу, но войти в устье реки Вуоксы не можем — плотная мгла полностью скрыла фарватер. Пришлось перекидать на озеро.

Приозерск — городок на берегу озера Вуокса. По реке Ву-

оксе можно подойти только к окраине города. Городок маленький и очень зеленый. Коттеджи затерялись в зеленых аллеях, и только в самом центре встречаем сплошные застройки, но зелени много и там. В Приозерске оценивают создавшуюся ситуацию и видят, что вернуться домой в срок нереально, если не произойдет чуда. На то, чтобы пройти весь западный берег Ладоги, не имеющей хороших укрытий, у нас остается один, в крайнем случае, два дня. Нужен штиль без тумана, и не когда-нибудь, а непременно завтра!

Двадцать пятый день похода стал днем свершения этого чуда. Как по заказу трубы целлюлозного комбината дымят вертикально, светит неяркое солнце, никакого тумана. Восемь часов подряд идем, не приближаясь к берегам, и проходим весь западный и половину южного берегов. Только надвигающаяся гроза остановила нас в Волховской губе. Наутро чудо кончилось, Ладога заштормила, и надолго, но мы теперь уже были в обводном канале.

Пересекая реку Волхов, зашли в Старую Ладогу — селение, давшее когда-то имя озеру. Развалины древней крепости реставрируются, и там открыт небольшой музей. Часть пути проходит Староладожским каналом.

Он зарос кувшинками, но глубина достаточная, и в середине канала могут разойтись две лодки. В устье реки Свирь Ладога, будто на память, демонстрирует свой норов и обрушивает на нас свою мощь. Здесь замыкается наше ладожское кольцо, и весь дальнейший путь будет повторением пройденного. Один день провели в Кириллове, пройдя туда через два старинных шлюза. В музеях был выходной день, и пришлось ограничиться внешним осмотром Кирилло-Белозерского монастыря. Он почти полностью реставрирован и поражает мощью своих башен, словно вырастающих из Сиверского озера.

Теперь мы почти дома, но давно уже освоенная Рыбника показала-таки свой характер. Рвется управление в одной из лодок, и мы ищем убежища в затопленных лесах западного берега за крошечным симпатичным островком в форме бублика.

Поход завершен. Мы познакомились со вторым и самым большим из великих озер русского Северо-Запада. Еще не устоялись впечатления, не проявлены фотопленки, но кое-какие итоги можно подвести и сейчас. Ладога, даже в сравнении с Онегой — суровый край. При всей обширности озера, его суровая красота сосредоточена к северу от Валаамских островов. Эту красоту трудно передать в словах, ее нужно видеть и слышать. Может быть, лучше всего она выражена в «Песне варяжского гостя» из оперы «Садко». Ради этой красоты стоило преодолеть путь в три тысячи километров.

Р. МАЛЫШЕВ.

И. о. редактора  
А. С. ГИРШЕВА

## ДОМ КУЛЬТУРЫ

8 августа

Цветной художественный фильм «Привет, артист» (Франция). Начало в 19.00 и 21.00.

9 августа

Цветной художественный фильм «Поездка» (Италия). Начало в 19.00 и 21.00.

10 августа

Художественный фильм «Последний выстрел». Начало в 19.00 и 21.00.

## ОБЪЯВЛЕНИЯ

Прием выпускников школ, желающих поступить на работу, проводится комиссией по труду и общественному устройству молодежи в зале заседаний исполкома горсовета (ул. Советская, 14, 2-й этаж) по пятницам с 15.00 до 16.00.

Банно-прачечному комбинату требуются: приемщицы белья гладильщицы, прачки (оплачиваемые), уборщицы, бандищики, слесарь, механик, завхоз.

Обращаться к уполномоченному Управления по труду Мособлисполкома (тел. 4-76-66) или в банно-прачечный комбинат (тел. 4-73-89).

## ВНИМАНИЮ ЛЮБИТЕЛЕЙ «СПОРТЛОТО»

Бестиражные карточки закончили экспериментальный круг в системе «Спортлото», и теперь во всех спортивно-числовых лотереях будут использоваться только бестиражные карточки трех видов: «Спортлото» (стоимость — 30 копеек), «Спортлото.2» и «Субботнее спортлото» (60 копеек).

Игра в «Спортлото» на карточках без указания тиража более удобна и доступна всем, особенно тем, кто находится в путешествии, командировке, экспедиции.

Для участия в тираже необходимо зачеркнуть в части «Б» карточки (только чернилами или шариковой ручкой) любые «6 из 49» или любые «5 из 36» номеров и записать их в свободных клетках на части «А» и «В».

В специальных клетках слева в частях «А», «Б» и «В» карточки надо четко написать номер тиража, в котором должна участвовать карточка. Образец написания цифр номера тиража ука-зан на карточке знаком по написанию почтовых индексов.

Часть «А» отделить по линии отрывка и хранить у себя для получения выигрыша.

Части «Б» и «В» (неразделенные) опустить в ящик «Спортлото», но не позднее, чем за два дня до выбранного тиража (т. е. до 10 час. утра среды той недели, в которую состоится ваш тираж).

Если вы забыли указать номер тиража, карточка будет участвовать в последнем тираже квартала. Если части «Б» и «В» карточки опоздали к указанному в них тиражу, они примут участие в следующем тираже. А тем, кто находится в командировке, необходимо части «Б» и «В» (неразделенные) опустить в конверте в почтовый ящик по адресу: 127490, Москва, ул. Мусоргского, дом 5. Бестиражные карточки проходят во всех точках реализации «Спортлото». С 1 августа установлен один тиражный день суббота для «Спортлото» «5 из 36» и «6 из 49».

Дубненское агентство «Спортлото».

## НАШ АДРЕС:

141980 ДУБНА

ул. Советская, 14, 2-й этаж

Телефоны:

редактор — 6-22-00, 4-81-13

ответственный секретарь — 4-92-62

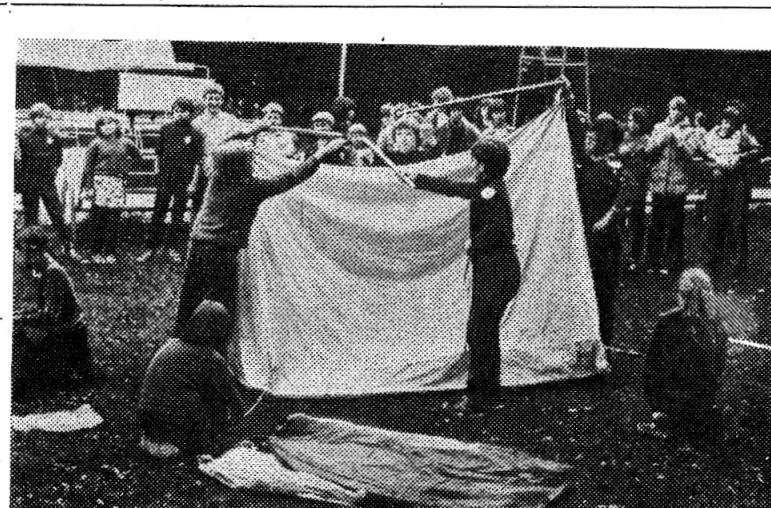
общий — 4-75-23

Дни выхода газеты —  
вторник и пятница,  
8 раз в месяц.

Заказ 2900

## Собираясь в поход

Постижение родного края начинается с детства, с первых шагов по земле, с первых походов. Очень мало школьников, которые во время летних каникул не побывали хотя бы в одном походе. Конечно, юный турист должен немало знать и уметь — как правильно поставить палатку, развести костер, приготовить пищу, окказать товарищу первую помощь, сориентироваться в незнакомой местности — и много других полезных вещей должен знать человек с рюкзаком. Поэтому для ребят из пионерского лагеря «Волга» походы начинаются с Турграда, где они учатся всем необходимым навыкам. И кто знает,



может быть искра благородной страсти к путешествиям, зароненная во время летних каникул, зажжет в них огонь любви к родному краю, его природе, людям,

научит ценить и понимать его красоту.

На снимке: Турград в пионерском лагере «Волга».  
Фото В. БЕЛЯНИНА.