



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ОРГАН
ПРЕЗИДИУМА
И МЕСТНОГО КОМИТЕТА
ПРОФСОЮЗА СО АН
СССР

Год издания 8-й.

14 мая 1969 г.

№ 20 (393).

СРЕДА.

Цена 4 коп.

Руководство и объединенный комитет профсоюза Сибирского отделения АН СССР провели хозяйственный актив эксплуатационных подразделений Новосибирского научного центра. Актив обсудил вопросы социалистического соревнования в коллективах эксплуатационных служб в честь юбилея В. И. Ленина.

С докладом на активе выступил заместитель председателя СО АН СССР М. П. Чемоданов. Доклад печатается с сокращениями.

Эксплуатационные и обслуживающие учреждения Новосибирского научного центра за последние годы значительно выросли (работает более 4600 человек). Им приходится решать разнообразные задачи.

Управление эксплуатации в 1968 году и в первом квартале 1969 года перевыполнило планы капитального строительства и текущего ремонта зданий. Ремонтно-строительное управление выполнило работ на 1470 тысяч рублей — 115 процентов к плану. Многие сделано домоуправлениями, цехом благоустройства по озеленению и благоустройству территории городка, кварталов, организации зоны отдыха, созданию детских площадок.

Управление тепловых и электрических сетей с конца прошлого года превратилось в крупное хозрасчетное предприятие. Освоив проектную мощность тепловой станции, коллектив совершенствует технологические процессы. Удалось освоить автоматику питания котлов, почти снять проблему накипи. Значительные работы выполнены электриками по реконструкции кабельных сетей, переводу наружного освещения на телемеханическое управление. Коллектив управления принял социалистические обязательства, в которых ставит цель — снизить себестоимость отпускаемого тепла и электроэнергии.

В ПОМОЩЬ НАУКЕ

Производственно-техническое управление также справилось с планом прошлого года и I квартала текущего года. Коллектив центральной контрольно-измерительной лаборатории проверил и отремонтировал большое количество приборов. Значительным успехом следует считать предстоящий пуск водородно-гелиевого отделения на криогенной станции.

Автобаза СО АН СССР имеет более 500 автомобилей, работники хозяйства содержат их в

в настоящее время уже работают или намечены к созданию одиннадцать СКБ. При некотором увеличении населения Академгородка за счет застройки микрорайона «Ш» — Чербузы мы получим комплексный научно-технический центр — Большой Академгородок, строительство которого намечается в 1971—1975 гг.

Успешное строительство Большого Академгородка может быть обеспечено, если между УКСом и эксплуатационными

дальнейшего повышения уровня обслуживания научных коллективов и населения.

Круг вопросов, которые здесь надо решать, чрезвычайно разнообразен. Задача сводится к тому, чтобы обслуживание осуществлялось быстро, качественно и на высоком культурном уровне. С этой целью предусматривается увеличение мощностей криогенной и турбокомпрессорной станций и расширение производственной площади конт-

Электрификация быта у нас выросла. Соответственно растет потребность контроля и ремонта, особенно электропечей.

Пристального внимания требует служба водоснабжения. Намечено провести ряд мероприятий по борьбе с коррозией, созданию лучших условий цеху водо-канализационного хозяйства, по регулированию и экономии в расходовании воды. Но все это должно быть осуществлено соответствующими работниками более эффективно, чем до сих пор.

Крупный шаг в улучшении обслуживания населения и учреждений сделал бы управленческие эксплуатационные, если бы сумело улучшить организацию ремонта зданий, квартир.

Несколько слов о службе здравоохранения. Качество медицинского обслуживания требует дальнейшего улучшения. Хотелось бы обратить внимание на профилактику заболеваний и распространение физической культуры. К сожалению, наши возможности использовать недостаточно. Самое непопулярное занятие в городке — производственная гимнастика. Ею не занимаются, хотя в отделе охраны труда и техники безопасности есть штатные преподаватели-инструкторы.

Третья задача — улучшить технико-экономические и трудовые результаты в работе коллективов. В конце прошлого года на хозрасчет перешли опытный завод, автобаза, ремонтно-строительное управление, управление материально-технического снабжения. Мы считаем эту меру полезной. Хозрасчетная база будет расширяться. Немаловажным обстоятельством является регулирование зарплат, проведенное для работников теплоэлектросилового хозяйства.

Четвертая задача заключается в совершенствовании уровня административного управления производственно-эксплуатационными подразделе-

ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ АКТИВ

хорошем техническом состоянии, существенно перевыполняют натуральные и экономические показатели. Одним из важных достижений автобазы является переход на новые условия планирования и стимулирования.

Таким образом, в коллективах производственно-эксплуатационных подразделений есть несомненные достижения. Это позволило коллективам принять более высокие обязательства, направленные на дальнейшее развитие материально-технической базы научных исследований и устранение допущенных ошибок в капитальном строительстве.

В следующем пятилетии в городке будут строиться не более трех-четыре научных институтов на 1200—1500 сотрудников. Зато Новосибирский научный центр получит «второе дыхание» за счет создания СКБ, НИИ прикладного профиля для быстрого промышленного освоения научных результатов. Они в основном будут размещены в Правых Чемах, Нижней Ельцовке, Левых Чемах.

подразделениями будет тесное сотрудничество.

Конкретные предложения в этом сводятся к следующему: продолжить практику создания комплексных комиссий для проработки сложных вопросов развития большого города науки, обновить состав экспертного совета, включив в него представителей производственно-эксплуатационных подразделений; развить сотрудничество руководителей эксплуатационных служб и УКСа в вопросах строительства, начиная с проектной стадии, а не со стадии приемки в эксплуатацию зданий и сооружений.

Все это может успешно осуществляться лишь при поддержке общественных организаций. Необходим общественный контроль.

Кое-что надо восстановить из прежнего опыта, в том числе принятие совместных обязательств ученых, строителей, эксплуатационников.

Вторая задача, на которой нужно остановиться, касается

рольно-измерительной лаборатории; намечается перемещение хозяйства управления материально-технического снабжения из города в городок; проектируется база производственно-технического управления, управления электрических и тепловых сетей, водопроводно-канализационного хозяйства.

Кроме того, необходимо ликвидировать явные недостатки в действующей системе обслуживания. Минувшей зимой в городке неравномерно подавалось тепло в жилые здания. Как показала проверка, во многих жилых домах требуется регулировка отопительной системы.

Руководители управления эксплуатации и управления электрических и тепловых сетей должны принять необходимые меры, чтобы хорошо подготовиться к будущей зиме. У нас есть все возможности проводить массовую проверку теплового режима и осуществлять его регулировку.

Необходимо улучшить работу электрической службы.

ЧИТАЙТЕ СЕГОДНЯ В НОМЕРЕ:



К 100-летию
со дня рождения
В. И. Ленина

2 стр.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ
БИОЛОГИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ

3 стр.



На снимке: Италия. В. И. Ленин в гостях у А. М. Горького на о. Капри играет в шахматы с А. А. Богдановым.

ПРОБЛЕМЫ
ГЕОМОРФОЛОГИИ

4 стр.

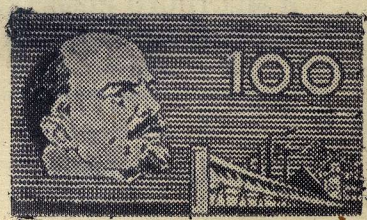
Водохранилища
СИБИРИ

6—7 стр.

МУЗЫКА
И ДЕТИ

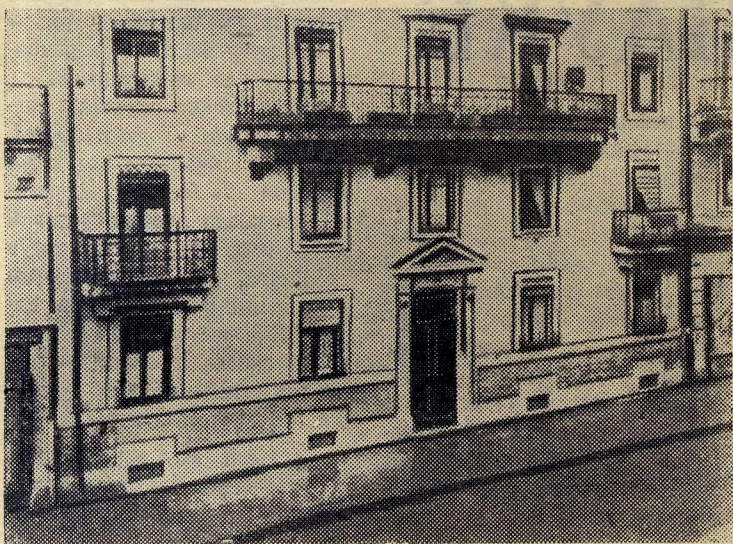
8 стр.





К 100-летию со дня рождения В. И. Ленина

СНОВА В ЖЕНЕВЕ



В ЯНВАРЕ 1908 года В. И. Ленин снова приехал в Женеву. Он покинул Россию по постановлению большевистского центра, вынесшего решение о перенесении издания газеты «Пролетарий» и переезде Владимира Ильича за границу. Сделано это было потому, что после поражения революции 1905—1907 гг. в России начался разгул политической реакции. На революционеров обрушились репрессии. Полиция усиленно громила большевистские организации. Царские шпионы повсюду искали Ленина. Царизм хотел расправиться с вождем революции.

По приезде в Женеву Владимир Ильич все свое внимание сосредоточил на организации издания партийного печатного органа, которому в той обстановке он придавал первостепенное значение. Возобновление выхода газеты «Пролетарий» потребовало от Ленина много энергии и сил, ибо пришлось создавать все заново. Но не прошло и двух месяцев, как очередной, 21-й номер нелегального «Пролетария» вышел в свет. Все мысли Ленина были связаны

с русской революцией. Он был непоколебимо уверен в том, что впереди предстоит героические бои, которые увенчаются победой. С гениальной прозорливостью, несокрушимой верой в рабочий класс и в торжество социализма он страстно, упорно мечтал о грядущей победе. Он уверен был в ней, видел великое будущее России, светлое будущее всего человечества.

Поэтому одной из важнейших задач Ленин считал подведение итогов революции 1905—1907 гг. Он считал, что вопрос о правильной оценке революции и усвоении ее уроков рабочим классом имеет чрезвычайно важное, практически-злободневное значение. Владимир Ильич посвятил этому ряд своих печатных трудов, неоднократно выступал также с речами и докладами на собраниях и интернациональных митингах в Женеве, Париже, Антверпене, Лондоне. Он особо разъяснял то, что вождем первой русской революции, ее ведущей силой был рабочий класс. Указывал на важное международное значение революции, положившей начало новому подъему революционного движения в Европе и оказавшей могучее влияние на развертывание национально-освободительной борьбы народов Азии. Исторический опыт революции, обобщенный Лениным, стал достоянием международного пролетариата.

На снимке: Женева. Улица Марешер, дом № 61, где жил В. И. Ленин в 1908 году.

БОРЬБА ПРОТИВ ВРАГОВ МАРКСИЗМА

С ПОРАЖЕНИЕМ революции трудный период наступил для партии. Она переживала тяжелый организационный и идейно-политический кризис. Резко сократилось число ее членов. Начались разброд и шатания внутри значительной части социал-демократов. Идеологи буржуазно-помещичьей реакции стали умышленно извращать революционную теорию Маркса и Энгельса. Некоторые литераторы, примкнувшие ранее к большевикам, а также ряд меньшевиков тоже развернули «критику» марксизма и его философско-теоретических и научно-исторических основ. Эта «критика» смыкалась с наступлением на марксизм ревизионистов западноевропейских стран. А в буржуазной философии Западной Европы в это время большое распространение получила реакционная идеалистическая философия — эмпириокритицизм. Ее еще называли махизмом, по имени его главного проповедника — Маха.

В связи с поражением первой русской революции меньшевики позорно отрекались и от революционной программы, и вообще от задач партии. Они дошли до того, что призывали рабочих к соглашению с буржуазией, к примирению с царизмом, к созданию такой легальной партии, которая довольствовалась бы незначительными реформами. В то же время меньшевики добивались ликвидации нелегальной революционной пролетарской партии. Так

появился новый вид оппортунизма — ликвидаторство.

Идейный распад и разброд породили и еще один вид оппортунизма, так называемый отзовизм. Его вдохновители предлагали вести только легальную работу и требовали отозвать социал-демократических депутатов из Думы и лишить, таким образом, партию возможности использовать думскую трибуну для связи с массами.

С особой двурушнической центристской платформой выступил Троцкий, добивавшийся объединения в рамках одной партии революционеров и оппортунистов.

Необходимо было разоблачить и разгромить всех этих врагов партии и рабочего класса — буржуазных идеологов, меньшевиков, троцкистов и их пособников. И Ленин повел против них непримиримую борьбу.

Развертывая борьбу на идеологическом фронте, направляя огонь против попыток «критиков» марксизма извратить революционную теорию, Ленин публикует знаменитую статью «Марксизм и ревизионизм». В феврале 1908 года он начал писать книгу «Материализм и эмпириокритицизм», в которой решил дать бой всем противникам марксистской философии. Осенью книга была закончена и в мае 1909 года она вышла из печати в Москве. Этот гениальный труд В. И. Ленина является образ-

цом последовательной и непримиримой борьбы против врагов марксистской философии, образцом воинствующей большевистской партийности, защиты марксизма. В нем дан глубоко аргументированный критический анализ буржуазной идеологической философии и философского ревизионизма, разоблачены их новейшие приемы защиты капитализма. В книге изложены и развиты основные вопросы марксистской философии: о материальности мира, объективном характере законов природы и общества, о диалектическом процессе познания истины. Книга «Материализм и эмпириокритицизм» знаменует собой новый, ленинский этап в развитии философии марксизма.

Разгромив махизм, Ленин нанес сильнейший удар по идейным позициям меньшевизма, ибо махизм в России нашел наиболее широкое распространение в меньшевистских организациях, состоявших в большинстве своем из мелкобуржуазных интеллигентских элементов. Махизм является на деле теоретическим обоснованием ликвидаторства и меньшевистского отречения от революции. Книга «Материализм и эмпириокритицизм» явилась мощным оружием партии в борьбе против всех форм и разновидностей оппортунизма, всех и всяких фальсификаторов марксизма в рабочем движении России.

НА о. КАПРИ

ВЕСНОЙ 1908 года Владимир Ильич по приглашению А. М. Горького провел некоторое время на острове Капри (Италия), где жил тогда знаменитый писатель. Ильич вел душевные беседы с Алексеем Максимовичем, приглашал его более активно сотрудничать в газете «Пролетарий», рекомендовал написать о своем детстве и юности, о скитаниях по Руси, о чем рассказывал Горький в беседах с Лениным. Впослед-

ствии писатель выполнил желание Ильича и создал книги «Детство», «В людях», «Мои университеты». В конце 1908 года Ленин переезжает в Париж, куда было перенесено издание «Пролетария». Сделано это было потому, что Париж стал в то время центром русской эмиграции. Кроме того, условия жизни в Женеве изменились из-за преследования швейцарскими властями русских революционеров.

В ПАРИЖЕ

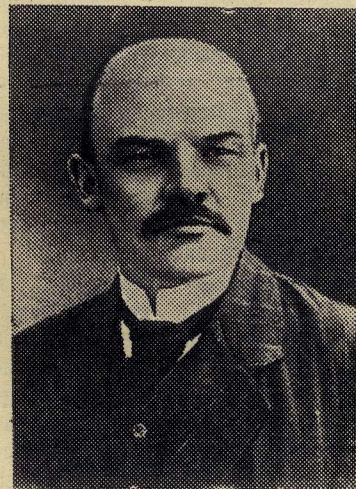
В ПАРИЖЕ Владимир Ильич сначала жил на улице Бонье, а затем снял квартиру на малолюдной улице Мари-Роз (теперь тут Музей В. И. Ленина). В этот период Владимир Ильич, уделяя много времени работе над изданием «Пролетария», главное внимание сосредоточил на борьбе за сохранение и укрепление нелегальной партии.

Поворотным пунктом в жизни партии в те годы, по определению Ленина, явилась V Общероссийская конференция РСДРП, состоявшаяся в Париже в начале января 1909 года. В центре работы конференции был доклад Ленина «О современном моменте и задачах партии», по которому была принята предложенная им резолюция. Конференция решительно осудила ликвидаторство. Против ликвидаторов выступил также Плеханов, что было расценено Лениным как победа большевизма. На основе решений конференции Ленин и его единомышленники развернули решительную борьбу с врагами партии. В ходе этой борьбы большевистская партия укрепляла свои ряды, отстаивала правильность своей революционной политики и тактики.

В январе 1910 года в Париже состоялся Пленум ЦК, на котором борьба большевиков против ликвидаторов разгорелась с новой силой. Дело усложнялось еще и тем, что прибавились настроения примиренчества. Такую позицию заняли Зиновьев, Каменев, Рыков и некоторые другие. Они, как и Троцкий, считали возможной совместную работу с ликвидаторами.

Ленин возглавил борьбу с оппортунизмом и его разновидностью — центризмом в международном рабочем движении. Он отстаивал последовательную революционную линию на заседаниях Международного социалистического бюро (в котором Владимир Ильич с осени 1905 года представлял РСДРП), выступал против оппортунистов на Копенгагенском конгрессе II Интернационала (август 1910 года).

Для партии нужны были преданные кадры, и Владимир Ильич заботился о их подготовке и воспитании, особенно из среды рабочих. С этой целью в местечке Лонжюмо под Парижем Ленин создал специальную партийную школу и в течение четырех месяцев занятий прочел здесь цикл лекций (29 лек-



На снимке: В. И. Ленин. Фото 1910 г.

ций по политической экономии, 12 — по аграрному вопросу, 12 — по теории и практике социализма в России, 3 лекции о материалистическом понимании истории и реферат о текущем моменте и положении дел в партии). В школе обучалось 18 рабочих, прибывших из Петербурга, Москвы, Николаева, Сорнова, Баку, Тифлиса и других городов, потом все слушатели школы были направлены в Россию на подпольную работу.



На снимке: Музей-квартира В. И. Ленина в Париже по улице Мари-Роз, дом 4. Здесь Владимир Ильич жил с 1909 по 1912 год.

Фотохроника ТАСС.

КОНКРЕТНЫЕ связи между развитием определенной области научного знания и производством предметов или веществ, удовлетворяющих те или иные потребности человека, далеко не всегда ясны. Трудный путь познания законов природы не всегда прямо приводит к дверям, за которыми непосредственно лежат блага, нужные человеку. Иногда это только двери, открывающие путь к новым закрытым дверям, к новым нерешенным вопросам, и только преодоление всей цепи дает успех. Таков неизбежный путь научного познания, т. е. раскрытия для человека истинного существа природных явлений, на основе которого происходит развитие производительных сил.

Казалось бы, это простая, понятная схема, которая должна «срабатывать» автоматически. Она предусматривает и признание необходимости существования прочной цепи связанных между собой исследований от теоретического поиска до практического приложения результатов научной работы. Предполагается, что все звенья этой цепи должны безотказно взаимодействовать как «сверху вниз» от теории к практике, так и «снизу вверх» от определения практических потребностей к разработке теоретических основ, на которые должны опираться технологические разработки.

Вместе с тем эта простая схема очень не просто осуществляется в практической жизни и в организации научных исследований. В качестве примера вспомним о крупных расчетах, которые были допущены в организации науки в США.

В этой стране научно-исследовательская работа в течение известного периода почти полностью опиралась на так называемую систему «грантов», т. е. договоров работ. Каждое ведомство заказывало ученым разработать и финансировало только интересующие его практические проблемы.

Слов нет, при такой системе эти проблемы разрабатывались быстро и успешно. Однако в скором времени обнаружилось пороки такой организации науки, которые заключались в том, что всегда были «заказчики» на частные практические вопросы, интересующие ведомство или регион, но некому было заказывать разработки, жизненно важные для всего государства, для общего развития производительных сил страны.

Среди ученых в научных учреждениях США возникли деления научных тем на «выгодные» и «невыгодные» с точки зрения разработки и щедрости их финансирования, а отсюда стремление отказываться от сложных и рискованных тем фундаментального и поискового характера.

В результате такая система оказалась неспособной обеспечить научный задел для важнейших народнохозяйственных проблем и привела к весьма тяжелому состоянию американскую дальнеперспективную науку, в особенности в сравнении с успехами советских ученых, разрабатывающих теоретические основы для технологических решений в области термоядерной энергии и космических исследований.

В связи с успехами советских ученых правительству США пришлось в 50-х годах изменить организацию научной работы в своей стране и выделить национальный научный фонд для развития теоретических фундаментальных исследований, не связанных с ведомственными интересами сегодняшнего дня.

Мы сослались на пример, который имеет наиболее широкий и общий интерес. Однако этот пример «моделирует» общую закономерность, которая верна и для других областей знания, в частности, конечно, и для биологии и ее связи с производственными вопросами.

Обратимся к примерам и связям теоретических работ биологов с практическими проблемами сельского хозяйства и некоторых отраслей промышленности. Ограничусь только некоторыми работами по физиологии и биохимии растений в Сибири.

Летом 1968 года в Иркутске на третьей конференции сибирских физиологов и биохимиков вместе с селекционерами обсуждалась перспектива и направление связей между учеными, работающими в области этих трех наук.

Необходимость таких связей уже давно была ясна. Еще в 30-х годах о ней с громадной убежденностью говорил крупнейший биолог нашего столетия Н. И. Вавилов.

Достижения мировой и советской селекции культурных растений велики, и наши селекционеры заслужили

уважение, благодарность современников и будущих поколений. Однако, какие методы были и есть на вооружении у селекционеров? Отбор, или гибридизация, плюс отбор и... все. И в первом и во втором случае селекционер вынужденно играет пассивную роль.

Селекционер имеет возможность только искать единичные растения с нужными признаками среди множества. Он ищет иглу в стоге сена и перерабатывает горы «пустой породы», чтобы добыть крупинку золота.

Совместными усилиями биохимиков и генетиков выяснено, как биохимически «записан» в половых клетках и передается по наследству тот или иной признак. Это громадная победа науки. Однако есть еще одна почти наглухо закрытая «дверь». Тотчас же после слияния половых клеток зародыш семени попадает в определенные условия существования еще на мате-

центнеров, по Иркутской области — 750 тысяч центнеров.

Эти цифры достаточно убедительно говорят о важности изучения процессов, обуславливающих формирование и созревание зерна.

Изучением причин низкой полевой всхожести занимались многие агрономы. Ими установлены два факта: первый — полевая всхожесть резко снижается даже при незначительном снижении лабораторной всхожести и второй — механические повреждения семян, а особенно зародышей при уборке комбайнами. Еще в 40-х годах было предложено производить двойной обмолот зерновых семеноводческих посевов. Первый «мягкий» при пониженной скорости молотильного барабана и большом зазоре между барабаном и подбарабаньем. В этом случае обмолачивается наиболее зрелое и крупное зерно. Вторично, при более жестком режиме обмола-

Ф. Э. Реймерс,

доктор биологических наук

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ринском организме. В современной научной генетике установлено, что только немногие признаки полностью зависят от наследственности. Еще меньше признаков, зависящих только от среды. Большинство же признаков — результат индивидуального развития организма и определяются совместным действием наследственной основы (генов) и среды.

Этот процесс развития очень мало изучен физиологами растений в силу ряда причин не научного характера и является главной задачей. Когда он будет выяснен хотя бы в общих чертах, наступит качественно новая эра в селекции, подлинно сознательная лепка руками человеческими новых несравненно более продуктивных растительных форм.

Вновь выводимые сорта более скороспелые, но через некоторое время они теряют эти преимущества. Почему? Никто не знает. Важный хозяйственный вопрос уперся в тупик, вывести из которого его может только физиологическое и биохимическое изучение того, как на основе взаимодействия генотипов выводимых сортов и конкретных сибирских условий осуществляется признак скороспелости.

Легких побед здесь ждать нельзя. Изучение этого вопроса потребует усилий многих ученых, годы труда и затраты значительных средств. Но эти усилия и средства окупятся сторицею.

Одной из самых важных задач, выдвигаемых земледельческой практикой перед наукой, является повышение полевой всхожести высеваемых семян. Значительные расхождения между лабораторной и полевой всхожестью наблюдаются повсеместно. Особенно они велики в Сибири. Здесь количество появившихся всходов по отношению к общему числу высеванных семян пшеницы в Омской области доходит до 66 процентов, в Иркутской области — до 42 процентов. Снижается полевая всхожесть семян и других культурных растений — проса в Западной Сибири до 50 процентов, сахарной свеклы — до 40 процентов и т. д. По СССР ежегодная сумма потерь зерна по этой причине только яровой и озимой пшеницы доходит до 30—35 миллионов

центов, по Иркутской области — 750 тысяч центнеров. Предложены зерноуборочные комбайны с двумя барабанами для двойного обмолота. Чисто эмпирическим путем получено относительно приемлемое решение практической задачи. Однако остались нерешенными вопросы, когда в жизненном цикле растения, под влиянием каких факторов и какие качественные и структурные изменения в семенах уменьшают их способность давать здоровый, сильный росток в полевых условиях. Наконец, какой из этих последних условий оказывает решающее влияние на полевую всхожесть?

Несколько лет работы в нашем институте немного приоткрыли и эту дверь незнания.

Оказалось, что прорастает и в лаборатории и в поле одинаковое количество семян, а вот ростки, способные пробыть над поверхностью почвы, дают не все. Часть их гибнет. Эта часть увеличивается, когда низкая температура почвы сочетается с низкой влажностью. Наблюдается это неблагоприятное сочетание в Прибайкалье примерно во второй декаде мая, когда полевая всхожесть пшеницы, посеянной в этот срок, самая низкая. Происходит это потому, что при таких условиях в прорастающем семени нет достаточного запаса энергетических веществ и ферментных белков, расходуемых на рост и дыхание.

Этот запас в семенах яровой пшеницы, выращиваемых в Сибири, может быть и большим и меньшим. При ранних сроках созревания он больше, при поздних — значительно меньше. Первое зерно дает высокую полевую всхожесть и мощные проростки, второе — низкую. Конечно, очень много в этом вопросе еще неясного, но вырисовывается физиологически обоснованное направление дальнейших агротехнических и селекционных поисков тех свойств растений и тех способов их возделывания, которые обеспечат высокую полевую всхожесть семян пшеницы.

Потенциальные возможности роста продукции земледелия исключительно велики. Если же говорить об общем количестве возникающих в биосфере нашей планеты и пригодных

для употребления в пищу веществ, то это достаточный резерв. Даже, если мы будем считать, что к 2000 году население земли удвоится и будет равно 6 миллиардам человек, то и это не сделает обязательным переход к изготовлению пищи химико-синтетическим заводским путем, минуя биологические синтезы, в частности синтезы, свойственные зеленым растениям.

Реальность настоящего и будущего — сосредоточить внимание на продуктивности растениеводства, причем уже сейчас нужно постепенно переходить от привычных пищевых растений к таким, которые дают максимальную биомассу. Изготовить из нее питательную и вкусную пищу — дело несложное.

Насколько сейчас у нас земледелец знаком с биологическими (физиологическими) основами растениеводства? В практике его внимание в большей степени приковано к организационным вопросам, к механизации, к срокам проведения сезонных кампаний. Нам пока что еще просто некогда понять практическое значение биологических основ земледелия. Заждает текучка.

Представим себе одного и того же хорошего лектора, читающего в одном случае лекцию на тему «Рост урожая пшеницы от применения удобрений», а во втором — «Поглощение минеральных веществ корнями растений в холодных почвах».

Кто выступал с подобными лекциями в колхозах и совхозах, тот знает: на первой будет много слушателей, на второй — мало.

Главная причина этому — серая, скучная популяризация возможностей и значений теоретической биологической науки для практики сельского хозяйства. Удивляешься тому, как неохотно и как плохо наша квалифицированная научная молодежь пишет популярные брошюры, книги, листовки, плакаты. Обычно это дело находится в руках, так сказать, «перекупщиков», т. е. тех, кто сам наукой не занимается, а о науке пишет. А вместе с тем кому не ясно, что хорошо поставленная, увлекательная по форме популяризация резко повысила бы практическую эффективность биологической науки. Центральным и местным издательствам следовало бы хорошенько подумать над этим и создать коллективы популяризаторов из самих же ученых-биологов, а особенно из научной молодежи. Популяризаторам нужно и литературно помогать (однако не писать за них). Здесь открывается широкое и очень плодотворное поле деятельности для редакций газет, Союза советских писателей, литературных факультетов вузов. Помимо пропагандистской работы по внедрению, которой мы придаем большое значение, должны быть пущены в ход рычаги материальных стимулов в хозяйстве.

Доктор сельскохозяйственных наук Н. Ф. Коняев усомнился в справедливости «твердо установленного» агрономов правила: растения помидоров, укрытые полиэтиленовой пленкой, в поле болеют и не дают высоких урожаев.

Возникло неразрешимое противоречие: без пленки растениям холодно — нет урожая: под пленкой сыро, они болеют — нет урожая. Понадобилось несколько лет для изучения физиологии этих растений, чтобы предложить им такой режим, при котором противоречие снималось.

В результате в 1968 году Н. Ф. Коняев в хозяйстве нашего института получил с гектара 750 центнеров помидоров, созревших в поле на кустах.

Предположим, что при массовом внедрении в колхозах получают 500 центнеров с гектара. Сейчас же хозяйства в Сибири вовсе не снимают зрелых красных плодов с кустов и только при искусственном дозревании в помещениях получают их 20—30 центнеров с гектара.

При таком громадном разрыве реально имеющегося и возможного нужно смело идти на то, чтобы члены инициативной бригады колхоза или совхоза, которые осваивают этот новый метод, получали очень высокий заработок. В последующем, когда прием станет «привычным» и распространенным, нужно снизить разрыв между плановым и фактическим урожаем, а следовательно и разрыв в зарплате.

Однако материальные стимулы для первичного внедрения должны быть высокими. Тогда они в сочетании с пропагандой «сработают» и внедрение нового будет проходить легко.

ПРОБЛЕМЫ ГЕОМОРФОЛОГИИ СИБИРИ И ДАЛЬНОГО ВОСТОКА

С ПЕРВЫХ дней организации Сибирского отделения АН СССР во многих подразделениях его геологических и комплексных институтов были поставлены тематические исследования в области познания истории развития рельефа Сибири и Дальнего Востока. На первом этапе — это было составление и опубликование единой серии монографических работ об условиях формирования современной поверхности Земли в пределах отдельных регионов Сибири и Дальнего Востока. Сейчас перед естествоиспытателями СО АН СССР стоит новая, более ответственная задача по обобщению полученных материалов в разрезе всей территории Сибири и Дальнего Востока. Научное и практическое значение планируемых исследований трудно переоценить, так как их итоговые выводы дадут важнейшие исходные данные для обоснования наиболее рационального использования природных ресурсов восточных районов нашей страны.

Большие и ответственные задачи предстоящих исследований по главнейшим проблемам геоморфологии Сибири и Дальнего Востока требуют всестороннего обсуждения их общей программы. Мы глубоко уверены в том, что, наряду с существующим порядком предварительного рассмотрения и утверждения тематического плана особо важных работ, нам надо организовать и широкую публикацию соответствующих материалов на страницах газеты «За науку в Сибири». Это мероприятие будет способствовать не только более активному обсуждению тех или иных научных проблем, но и установлению деловых контактов между институтами и отдельными исследователями в направлении проведения совместных работ.

Во всех региональных томах история развития рельефа Сибири и Дальнего Востока рассмотрена как одна из сторон их общей геологической эволюции. Сущность проведенных исследований состояла в выяснении основных закономерностей и главнейших этапов формирования рельефа весьма большой территории на протяжении мезозойской и кайнозойской эр. В этом заключается принципиальное различие проведенных исследований от чисто геоморфологического и ландшафтного описания рельефа Сибири и Дальнего Востока в прошлом. В таком аспекте и на такой колоссальной территории указанные работы были проведены впервые в практике геологической науки как у нас, так и за рубежом.

Вполне естественно, что итоговые результаты проведенных исследований имеют не только региональное, но и очень большое общетеоретическое значение в познании ряда проблемных вопросов советской геоморфологии, поэтому в общем плане обобщающего тома, помимо поэтапного описания истории развития рельефа Сибири и Дальнего Востока, на протяжении мезозойской и кайнозойской эр должны быть освещены также и общие закономерности формирования сложного рельефа Земли, которые можно установить в результате целенаправленного анализа большого фактического материала ранее проведенных региональных обобщений.

В свете высказанных положений обобщающий том «История развития рельефа и основные проблемы геоморфологии Сибири и Дальнего Востока» должен состоять из двух полутомов. Содержание первого полутома не может вызывать особых дискуссий, так как в нем в основном будут освещены обобщающие итоги поэтапного развития рельефа Сибири и Дальнего Востока. Исходным материалом первой части последнего тома должны явиться ранее составленные региональные очерки. Наибольшая сложность предстоящей работы состоит в проведении совершенно необходимых региональных корреляций, построенных на базе более совершенной стратиграфической основы. Вследствие этого в число авторского коллектива первого полутома должны быть включены те ответственные исполнители, которые в равной степени достаточно подготовлены для одновременного решения как палеогеоморфологических, так и стратиграфических вопросов.

При определении содержания второго полутома мы встречаемся с рядом затруднений. В значительной степени они предопределены положением геоморфологии как науки, занимающей сопредельную область между физической географией, геологией и геофизикой. Главнейшие положения современной геоморфологии отражают большое разнообразие и исключительную сложность главнейших законов формирования рельефа Земли, вытекающих из великого разнообразия эндогенных и экзогенных сил, которые направляют, осложняют и существенно изменяют все ведущие геоморфологические процессы в ходе их длительной исторической последовательности.

Рельеф земной поверхности любой территории состоит из элементов самых различных размеров, созданных в процессе сложного взаимодействия эндогенных и экзогенных сил. На протяжении многих лет они классифицировались в самых различных направлениях. Лишь в самые последние годы в связи с введением понятия о морфоструктуре и морфоструктурных единицах были выдвинуты новые весьма прогрессивные принципы классификации рельефа Земли.

В настоящее время под термином морфоструктура принято понимать крупные формы рельефа, возникшие в результате взаимодействия эндогенных и экзогенных сил при ведущей роли первых. Понятие «морфоскульптура» объединяет в себе характерные детали и особенности того или иного рельефа, сформировавшегося под прямым воздействием экзогенных процессов, находящихся в той или иной взаимосвязи с другими факторами образования рельефа.

Во второй части обобщающего тома должны быть одновременно рассмотрены как главнейшие проблемы структурной геоморфологии и неотектоники, так и ведущие проблемы климатической геоморфологии.

Вполне естественно, что для огромной территории

Сибири и Дальнего Востока с весьма разнообразными и сложными формами рельефа тематика проблемных вопросов поистине безгранична. Между тем в настоящее время из-за отсутствия необходимых исходных данных не все они могут быть рассмотрены с желаемой полнотой. Поэтому во второй части обобщающего тома включено рассмотрение тех ведущих проблем структурной и климатической геоморфологии, которые наиболее полно отражены в той или иной степени в региональных очерках. При этом было обращено внимание и на большую актуальность детального анализа проблемных вопросов в расширении теоретических положений советской геоморфологии и в решении практических задач народного хозяйственного освоения восточных районов нашей страны.

В соответствии с принятыми установками в первой части обобщающего тома «История развития рельефа и основные проблемы геоморфологии Сибири и Дальнего Востока» должны быть изложены основные моменты геологической истории Сибири и Дальнего Востока с конца палеозоя, краткие сведения о развитии рельефа континентальных областей интересующей нас территории в мезозое и палеогене и основные черты развития рельефа Сибири и Дальнего Востока в неогене и в четвертичном периоде. Поэтапное описание истории развития рельефа сопровождается приложением серии сводных палеоморфологических карт.

Во второй части обобщающего тома должны быть рассмотрены следующие геоморфологические проблемы:

НЕОТЕКТЕНИКА СИБИРИ И ДАЛЬНОГО ВОСТОКА

Н ОВЕЙШИЕ движения и их роль в формировании крупных форм рельефа Сибири и Дальнего Востока. Типы тектонических движений. Основные черты неотектоники и рельефа платформенных и орогенных областей Сибири и Дальнего Востока. Новейшие движения и строение земной коры. Закономерности в положении поверхностей Конрада и Мохоровичича под различными новейшими структурами. Закономерность отражения новейших движений в гравитационных и магнитных полях в различных частях Сибири и Дальнего Востока. Сейсмичность, вулканизм. Признаки современных движений и их типы. Вопросы хронологии неотектонических движений. Пространственные соотношения новейших и современных движений и их взаимосвязь с ведущими элементами древних структур Сибири и Дальнего Востока.

ПОВЕРХНОСТЬ ВЫРАВНИВАНИЯ СИБИРИ И ДАЛЬНОГО ВОСТОКА

З НАЧЕНИЕ проблемы поверхности выравнивания для теории и практики геоморфологии. Современное состояние теории и методика изучения поверхности выравнивания. Критика морфологического подхода к пониманию поверхности выравнивания и развитие на сибирском материале новой концепции о разнообразии условий и факторов их образования. Установление и возможная корреляция поверхностей выравнивания различных регионов Сибири и Дальнего Востока. Основные типы поверхностей выравнивания платформенных и орогенных областей. Поверхности выравнивания и главнейшие этапы развития рельефа. Значение анализа полигенетических поверхностей для геоморфологического картирования и прогнозно-перспективной оценки отдельных регионов Сибири и Дальнего Востока.

ЧЕТВЕРТИЧНЫЕ ОЛЕДЕНЕНИЯ И ТРАНСГРЕССИИ СИБИРИ И ДАЛЬНОГО ВОСТОКА

И СТОРИЯ возникновения идей о древнем оледенении Сибири и Дальнего Востока. Основные особенности и закономерности в развитии оледенений. Сибирь и Дальний Восток в пред-

ледниковое время: разрастание материка, увеличение средних высот и контрастности рельефа; возрастающая изоляция Полярного бассейна; общепланетарное снижение температуры. Геохронология и палеогеография раннесредне- и позднеледниковых оледенений Сибири и Дальнего Востока; общие черты сходства и различия; местные палеогеографические особенности; к теории развития ледниковых покровов; гляциостазия. Морские четвертичные и трансгрессии; теория ледниковой эвстазии и общего снижения уровня океана в плейстоцене; эвстатические и климатические морские и речные террасы. Оледенения в Сибири и современные проблемы теории оледенения Земли.

ПРАРЕКИ И ИХ РОЛЬ В ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ РЕЛЬЕФА СИБИРИ И ДАЛЬНОГО ВОСТОКА

К РАТКИЙ анализ новейших материалов о широком развитии на территории Сибири и Дальнего Востока весьма мощной системы прарек. Геологическое строение и геоморфологические особенности древних долин. Основные этапы их формирования. Закономерности пространственного расположения. Значение прарек в истории развития рельефа платформенных и орогенных областей Сибири и Дальнего Востока. Теоретические обобщения в области развития основных положений молодой науки палеопотамологии. Практические выводы в направлении определения принципиально нового подхода к обоснованию многих важнейших водно-хозяйственных проблем Сибири и Дальнего Востока. В их числе особое внимание следует уделить проблеме использования вод Обского бассейна для развития орошения и обводнения в Казахстане и Средней Азии в комплексе с осушением Западно-Сибирской низменности.

ЭВОЛЮЦИЯ КЛИМАТА СИБИРИ И ДАЛЬНОГО ВОСТОКА В ПОЗДНЕМ КАИНОЗОЕ ПО ДАННЫМ ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ РАСТИТЕЛЬНОСТИ

Л АНДШАФТЫ на территории Сибири и Дальнего Востока в позднем олигоцене, миоцене и плиocene. Природные процессы, предопределяющие развитие четвертичного типа растительности. Становление и развитие степных ландшафтов в различных районах Сибири и Дальнего Востока по данным палеоботаники. Становление и развитие темной хвойной таежной фации. «Дриасовая» и «перигляциальная» растительность. Становление на территории Сибири и Дальнего Востока ги-поарктической растительности как зонального типа. Растительные зоны и их динамика на территории Сибири и Дальнего Востока в четвертичном периоде. Изменения в составе других групп органического мира. Эволюция климатов в позднем кайнозое на территории Сибири и Дальнего Востока. Влияние климатических изменений на развитие рельефа.

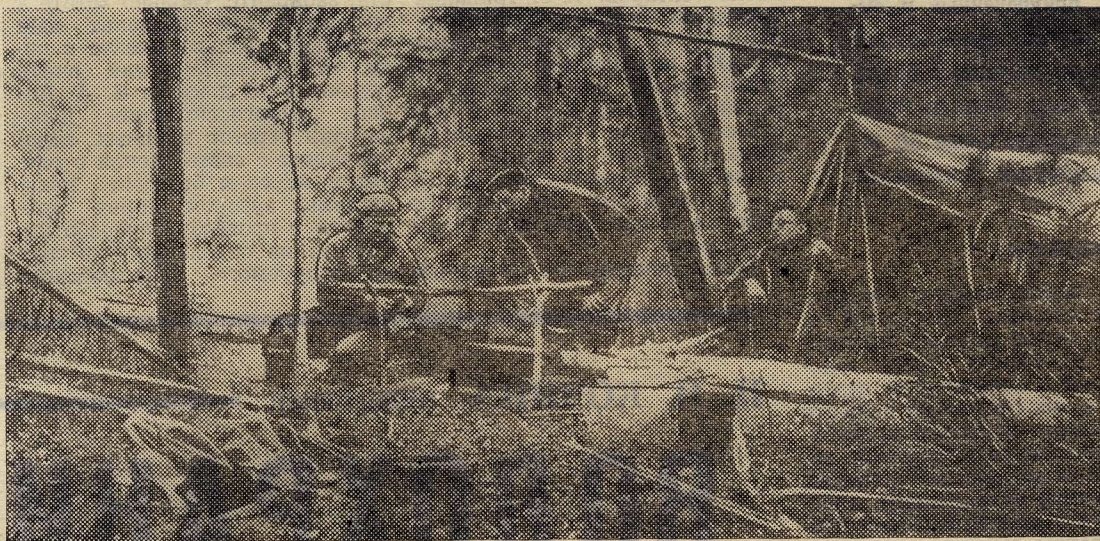
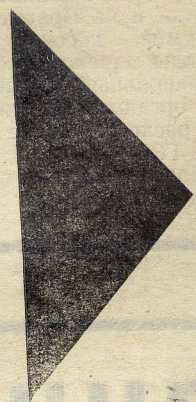
СУБАЭРАЛЬНЫЕ ФОРМАЦИИ И ИХ РОЛЬ В ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ РЕЛЬЕФА СИБИРИ И ДАЛЬНОГО ВОСТОКА

Р АСПРОСТРАНЕНИЕ покровных лессовидных образований на территории Сибири и Дальнего Востока и роль эолового фактора в их образовании. Распространение эоловых песков на территории Сибири и Дальнего Востока. Время и условия их образования. Роль эоловых факторов в создании и моделировке форм микрорельефа. Научные рекомендации к осуществлению мелиоративных мероприятий на участках развития эолового рельефа и эоловых поверхностных образований.

П РОЕКТ изложенной программы тематических исследований по основным проблемам геоморфологии Сибири и Дальнего Востока в основном был нами составлен с учетом активного участия в ее реализации научных кадров Института геологии и геофизики, Института физики Земли и Дальневосточного геологического института. По нашему мнению, эта программа может быть значительно расширена за счет привлечения дополнительных сил из ряда других институтов СО АН СССР. Так, например, Институт вулканологии имеет возможность для обобщения весьма ценных материалов о роли четвертичного и современного вулканизма в формировании рельефа Камчатки и Курильских островов. Институт мерзлотоведения располагает интересными данными о большом влиянии криогенных процессов на образование форм мезо- и микрорельефа. Институт географии Сибири и Дальнего Востока и многие биологические подразделения СО АН СССР могут во многом содействовать в отношении реставрации палеогеографической обстановки и решения многих других не менее важных вопросов климатической геоморфологии.

Кроме различных подразделений СО АН СССР, в решении ведущих проблем геоморфологии Сибири и Дальнего Востока должны принять участие и отраслевые институты, научные кадры высшей школы и производственные организации как по линии постановки совместных работ, так и по линии выполнения тех или иных тематических заданий. Для указанной кооперации открыты широкие возможности, так как геоморфологический метод изучения строения и развития Земли имеет чрезвычайно большие потенциальные возможности, которые должны быть максимально использованы при комплексном изучении природных условий Сибири и Дальнего Востока.

В. А. НИКОЛАЕВ,
заведующий лабораторией геоморфологии и неотектоники Института геологии и геофизики СО АН СССР, доктор геолого-минералогических наук.



На подножном корму...

ПЛОДОНОШЕНИЕ ЛЕСНЫХ ПОРОД

Т. П. НЕКРАСОВА,

зав. лабораторией биологии плодоношения лесных пород,
доктор сельскохозяйственных наук.

ЛЕС — наше богатство, народное достояние. Разумная эксплуатация лесных ресурсов в многолесных районах и лесоразведение в малолесных связаны с проблемой семенного размножения древесных пород. В условиях тайги Западной Сибири — это прежде всего проблема семенного размножения хвойных. Пойдет ли речь о естественном возобновлении вырубленных лесных площадей или об искусственном создании участков леса, во всех случаях все начинается с семян.

Возникает много вопросов: какова семенная продуктивность той или иной породы, как часто бывают урожаи, от чего зависят их колебания год от года, каково качество семян, сроки созревания, кто из обитателей леса расхищает или повреждает семена и т. д. Совокупность этих или многих других аналогичных вопросов и составляет сущность проблемы семенного размножения.

Семенное размножение хвойных Западной Сибири изучается в Биологическом институте.

Наибольшее внимание было уделено вопросу влияния на плодоношение условий погоды в связи с характерной для лесных пород неравномерностью урожаев.

Было доказано, что не существует правильной периодичности урожаев, как это нередко трактовалось во многих научных работах и особенно в учебной литературе. Восстановленная истинная картина динамики урожаев за два последних десятилетия в насаждениях разных типов и различной географической приуроченности показала, что, например, у кедров сибирского существует цикличность урожаев. Семенные циклы чередуются с несеманными или прерываются одним годом глубокого неурожая, но длительность циклов различна. Так, по всей тайге Западной Сибири в 1952—1954 гг. у кедров были неурожаи семян, в 1955—1958 годах — средний и повышенный урожай, а в 1959 г. — глубокий повсеместный неурожай, после которого наступил новый семенной цикл.

Сопоставление данных динамики урожаев с условиями погоды в период их формирования выявляет интересные экологические связи, полное раскрытие которых даст в руки возможность долгосрочного прогнозирования семенных лет.

Однако на этом пути нужно преодолеть много препятствий. Прежде всего нужны точные данные о том, как протекает процесс формирования шишек и семян у наших лесных пород и как он связан с внешними условиями разных природных зон.

Проведенные в лаборатории исследования установили, что в цикле развития шишек и семян у сосны обыкновенной и кедров сибирского, охватывающем три вегетационных сезона, имеется пять этапов, различающихся по характеру процессов, их внутренней напряженности, по взаимной корреляции и, наконец, по требованиям, предъявляемым на каждом этапе к условиям среды. Выявлены два наи-

более критических этапа, от прохождения которых в сильнейшей степени зависит судьба урожая шишек и семян. Это этап заложения зачатков шишек в почках и этап завершения их развития. Они разделены между собой периодами покоя в осенне-зимние месяцы.

В настоящее время лаборатория начала детальное исследование физиологических условий, складывающихся в организме дерева на этих этапах. В

ной подпочке и орехопромысле в комплексных кедровых хозяйствах. Биологическое обоснование такой возможности существенно расширит сферу рационального прижизненного использования кедровых лесов.

За 17 лет существования группы, а затем лаборатории биологии плодоношения лесных пород было выполнено много других работ. Остановлюсь на двух из них.

Ценность кедров сибирского

ев, на специально выращенные деревца сосны обыкновенной.

Нашей лабораторией проведено исследование такой возможности в условиях Приобья. Выявлены наилучшие сроки прививки, усовершенствованы некоторые приемы прививочных работ и ухода за привитыми растениями, определены районы, где прививки кедров на сосну перспективны. В процессе проработки этих вопросов ежегодно проводились семинары для работников лесхозов, где их обучали методу. В результате в 14 лесхозах Новосибирской области заложены прививочные плантации кедров на сосне. Привитые деревца на опытной плантации на стационаре лаборатории в Бердском лесхозе начинают плодоносить, они будут в дальнейшем изучаться с точки зрения качества семян в новых условиях.

Другая работа, о которой стоит рассказать, связана с развитием сортового лесного семеноводства. Перед лесным хозяйством в последние годы поставлена очень трудная задача повысить продуктивность лесных насаждений. Одним из путей к этому является внедрение в лесное хозяйство селекции. Практически речь идет о разведении наиболее ценных видов и форм древесных пород. В связи с этим большое значение приобретают исследования, выявляющие наличие в популяциях деревьев, отклоняющихся по тому или иному хозяйственно важному признаку в лучшую сторону. Такие деревья называют плюсовыми, а семена с них после соответствующей проверки на наследственную устойчивость — сортовыми.

В лаборатории проведено исследование внутривидовой изменчивости сосны в районах Приобья, выявлены наиболее хозяйственно перспективные формы. Кроме того, дана селекционная оценка сосновых насаждений Приобья, в процессе которой выделены лучшие участки насаждений и отдельные деревья, пригодные для размножения. Результаты этой работы положены в основу организации семеноводства сосны в Новосибирской области и создания специального семлесхоза.



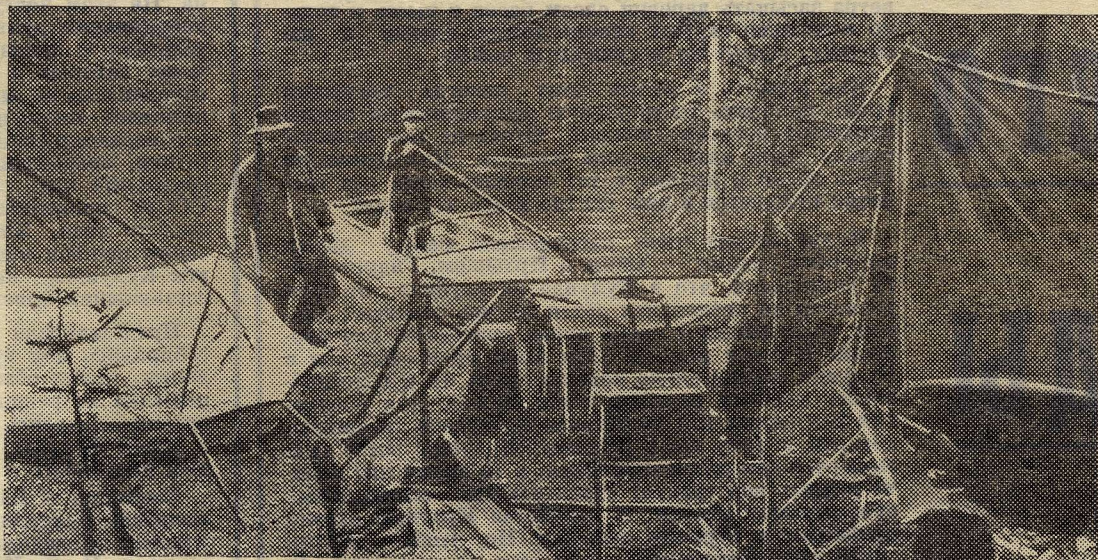
БИ-25

частности, изучаются углеводно-азотный обмен в связи с плодоношением и условия питания мужских и женских зачатков на ранних этапах их развития. Результаты этих исследований приоткроют возможности управления плодоношением путем воздействия на минеральное питание и световой режим, от которого в первую очередь зависит фотосинтез.

Интересные перспективы открывает изучение связи между процессами смолообразования и плодоношения. Этот вопрос прорабатывается нами в связи с необходимостью решить задачу прикладного характера, а именно: установить возможность одновременной длитель-

как орехоносной породы, его высокая фитонцидность, красота дерева — все эти качества сибирского исполина привлекают к нему внимание и желание разводить кедр в тех районах, где он естественно не произрастает. В первую очередь речь идет об окрестностях Новосибирска и городов нашей области, расположенных в подзоне северной лесостепи.

Однако выращивание кедров из семян дело трудное и длительное, во всяком случае, плодоношение таких деревьев можно ожидать не ранее чем через 20 лет. Поэтому заманчивой кажется возможность ускоренного разведения кедров путем прививки черенков, взятых со взрослых плодоносящих деревь-



Полевой лагерь на севере Томской области.

Фото А. МАКСИМОВА.

ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ ИССЛЕДУЕТ ИОНОСФЕРУ НА БОЛЬШИХ ВЫСОТАХ

По программе комплексной научной темы «Исследование физических условий в полярной и субполярной ионосфере на больших высотах» проведена комплексная геофизическая экспедиция. Экспедиция организована и проводилась Институтом космофизических исследований и аэронавтики (Якутск) и Сибирским институтом земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн (Иркутск) СО АН СССР, Институтом космофизических исследований АН СССР (Москва) при участии Северо-Восточного комплексного научно-исследовательского Института (Магадан), Киевского и Ленинградского госуниверситетов, Хабаровской комплексной магнитно-ионосферной станции, Якутского управления гидрометеослужбы, Арктического и Антарктического научно-исследовательского института. Научное руководство экспедицией осуществлялось директором ИКФИА кандидатом физико-математических наук Ю. Г. Шафером, доктором физико-математических наук Л. И. Гальпериным (ИКИ АН СССР) и кандидатом физико-математических наук Е. А. Пономаревым (ИКФИА—СибИЗМИР).

Основной район работы экспедиции был ограничен, главным образом, Северной Якутией, Якутском с юга и островом Жохова с севера; часть наблюдений в пределах указанной области: пп. Костистый, Казачье, Челюскин, Подкаменная Тунгуска, м. Шмидт, Магадан.

Получен интересный научный материал.

КНИЖНАЯ ПОЛКА

В магазин «Наука» поступили в продажу новые книги: Нитобург Э. Л. — Похищение жемчужины. Изд-во «Наука», 1968.

Регирер Е. И. — Развитие способностей исследователя. Изд-во «Наука», 1969.

Белов А. В. — Правда о православных «святых». Изд-во «Наука», 1968.

Туманина Н. — Великий мастер. Изд-во «Наука», 1968.

Рудич Ф. М. — О сочетании государственных и общественных начал в управлении производством. Изд-во «Наукова думка», 1968.

Литература Востока (сборник статей). Изд-во «Наука», 1969.

Москва за 50 лет Советской власти. 1917—1967 гг. Изд-во «Наука», 1968.

Фихтенгольц Г. М. — Курс дифференциального и интегрального исчисления, ч. I. Изд-во «Наука», 1969.

Программирование и вычислительная техника в физическом эксперименте. Изд-во «Наука», 1969.

Большев Л. Н., Смирнов Н. В. — Таблицы математической статистики. Изд-во «Наука», 1968.

Адрес магазина: Новосибирск-90, Морской проспект, 22, магазин «Наука», телефон 65-09-22.

12 мая 1969 года в Доме ученых состоялся симпозиум «Некоторые проблемы гидромеханики», приуроченный к 70-летию со дня рождения и 50-летию научно-педагогической и общественной деятельности Героя Социалистического Труда, лауреата Государственной премии, академика Пелагеи Яковлевны Кочинной. На заседаниях было заслушано около 30 докладов и сообщений, связанных с научными интересами Пелагеи Яковлевны.

Сегодня мы публикуем отдельные материалы.

Известно, как велика роль водохранилищ в народном хозяйстве: они служат для регулирования речного стока, для развития гидротехники, орошения, водного транспорта, рыбного хозяйства и т. д.

Водохранилища являются крупнейшими объектами человеческой деятельности, преобразующими природу.

Уже Энгельс указывал на необходимость исследований последствий человеческой трудовой деятельности в широком аспекте.

В настоящее время люди все больше и больше задумываются над вопросами о будущем Земли, о том, какую роль будут играть осуществляемые ими в результате технического прогресса преобразования природы. Создается новая наука «геогигиена». Этот термин принадлежит Н. В. Лазареву, под редакцией которого выпущена книга «Введение в геогигиену» («Наука», 1966). Человечество трактуется в ней как географический фактор. Автор рассматривает влияние производственной деятельности людей на миграцию токсических элементов в наружных слоях земной коры, на состав атмосферы и гидросферы, на радиоактивные загрязнения в биосфере, на развитие канцерогенных агентов и т. д.

В задачу геогигиены входят исследования, посвященные характеристике уже существующих и нежелательных сдвигов в окружающей среде, вызванных человеческой деятельностью, и разработке методов борьбы с вредным действием этих сдвигов, их предвидению и своевременному предупреждению самой возможности подобных изменений среды.

Один из авторов названной книги В. А. Покровский говорит и о водохранилищах. Он указывает, что отстой воды в водоемах могут быть благоприятными для качества воды, способствуя осаждению взвешенных веществ, увеличивая ее прозрачность. Однако далее список отрицательных последствий для больших водоемов может превзойти список положительных. Так, под воздействием ветровых явлений проис-

ходит перемешивание загрязненных сточных жидкостей и перенос их на далекие расстояния. В отдельных зонах водохранилищ с повышением содержания в них биогенных веществ вода может оказаться вредной, а при интенсивном развитии синезеленых водорослей привести к массовым отравлениям, гибели скота и водоплавающей птицы, а также вызвать вспышки желудочно-кишечных заболеваний у людей.

«Таким образом, — пишет В. А. Покровский, — изменения, вносимые замедлением стока, фактически будут способствовать как бы созданию водоемов нового типа, использование которых для транспорта, рыбного хозяйства и других целей требует новых приемов и орудий производства».

Еще недавно самыми мощными гидростанциями в мире были Буолдер, Дам на реке Колорадо (высота 217 м, емкость водохранилища 36 км³, мощность 1,25 миллиона киловатт), и Гренд-Кули на реке Колумбия (мощность 2 миллиона киловатт). В настоящее время СССР далеко опередил США по мощности ГЭС. Построенные и строящиеся: Волгоградская (2,5 миллиона киловатт), Братская (4,5), Красноярская (5), Саяно-Шушенская (5,8) перекрывают все имевшиеся в мире мощности, а Саяно-Шушенская ГЭС и высоту плотины будет иметь наибольшую.

Что касается объемов водохранилищ, то они уже давно у нас рекордные: Куйбышевское — 53, Иркутское — 46, Красноярское — 77, Братское — 179 км³.

К настоящему времени в СССР насчитывается около 70 действующих и строящихся наиболее крупных водохранилищ, а вместе с запроектированными — 163.

Но огромные площади наших водохранилищ на равнинных реках имеют и большие недостатки, например, затопление плодородных земель. Приходит на память высказывание французского ученого Фюрона, сделанное им в работе «Проблема воды на земном шаре». Говоря об убытках, которые причиняет водная эрозия почв во Фран-

ции, составляющих четыре миллиона гектаров, т. е. тринадцатую часть национальной территории, он добавляет с иронией: «Но, конечно, это ничто для такой страны, как Франция, — великой, богатой и щедрой (как известно всем налогоплательщикам)». Далее он пишет: «Само собой разумеется, все рекорды принадлежат Соединенным Штатам, в том числе и рекорды по эрозии».

Наши рекорды по площадям

леса. Тот ответил: «Пожалуйста, заберите, сколько хотите и насколько вам позволит ваш транспорт. Только имейте в виду, что проехать к нам очень трудно...». В докладе Б. А. Покрова «Прогнозирование переработки берегов крупных водохранилищ в свете учения о развитии морских берегов» предлагается автором теория приращенная к прогнозу переработки берегов на отдельных участках проектируемого Нижнеобского

денными формами строения берегов, что влечет за собой катастрофические обрушения, как, например, на Красноярском водохранилище у села Куртак и на Братском, у села Артумей, которое пришлось дважды переносить. Ясно, что неправильный прогноз проектной организации влечет излишние расходы после строительства ГЭС.

Моделирование процесса переработки берегов водохрани-

П. Я. КОЧИНА, академик

ВОДОХРАНИЛИЩА

водохранилищ ставят много сложных задач перед проектирующими, научными и инженерными организациями, органами народного хозяйства.

Осенью прошлого года в Академгородке проходило совещание по водохранилищам Сибири.

Серьезные опасения вызвало у участников совещания самое большое в мире водохранилище Нижнеобской ГЭС, проектирование которой продолжается. Оно фигурировало в докладе И. Н. Бирюкова и Е. Ф. Тарутина о всплывании торфа в Сибирских водохранилищах. При отметках нормального подпорного уровня соответственно в 25 и 30 метров затопляемые в нем площади торфяного фонда (170—300 тысяч га) и площади всплывания торфа (20—40 тысяч га) будут колоссальными. А ведь дрейфующие торфяные острова опасны для судоходства и для самой ГЭС. Из торфа выделяются ядовитые газы, которые могут вызывать мгновенную гибель целых косяков ценных рыб.

В зону затопления Нижнеобского водохранилища попадает более 4 миллионов гектаров леса. Известно, сколько было загублено леса при создании Братского водохранилища. Об этом, в частности, рассказано Вл. Чивилихиным в журнале «Москва» (№ 2, 1968).

Я вспоминаю такой эпизод из моей поездки во времена подготовки водохранилища к затоплению. Начальник большого предприятия спрашивал у крупного инженера Братского гидроузла, нельзя ли у них купить часть подлежащего затоплению

водохранилища. Его расчеты показали, что даже сравнительно небольшие колебания уровня (учитывался ветроволновой нагон высотой один метр) создают условия для значительного возрастания потерь прибрежных территорий — в рассматриваемом случае в три раза по сравнению со стабильным уровнем.

В нескольких докладах совещания говорилось и о Байкале, как водоеме, в котором идет сильная переработка берегов из-за подъема воды в нем более чем на один метр, вследствие подпора от плотины Иркутской ГЭС. В некоторых случаях, как отмечалось в докладе А. В. Пинегина, это переформирование становится катастрофическим, вызывая размыв и подтопление дорог, отложения наносов, подчас заносающих причалы. В газетах пишут и о другой беде Байкала: загрязнении его от потерь древесины при транспортировке, причем приходится принимать сложные меры для извлечения древесины со дна озера («Комсомольская правда» 13/X-68 г. и 22/I-69 г.). То, что писал о бедах Байкала Г. И. Галазий («Байкал и проблема чистой воды в Сибири», Иркутск, 1968), вероятно, общеизвестно.

Серьезной проблемой является прогноз переформирования берегов водохранилищ, в которых важнейшую роль играют волновые процессы. Натурные исследования показали, что каждый водоем имеет свои особенности, и даже в пределах одного водоема приходится различать несколько зон, различных по природным условиям. Встречаются зоны с непредви-

денными формами строения берегов, что влечет за собой катастрофические обрушения, как, например, на Красноярском водохранилище у села Куртак и на Братском, у села Артумей, которое пришлось дважды переносить. Ясно, что неправильный прогноз проектной организации влечет излишние расходы после строительства ГЭС. Моделирование процесса переработки берегов водохрани-

Хочу остановиться на том пункте доклада В. А. Бахтиярова, А. Д. Колбутова, Д. П. Финарова и В. М. Широкова «Влияние эксплуатационного режима водохранилищ на устойчивость берегов», где говорится о вредном влиянии на переработку берегов форсировки уровня выше нормального подпорного, так как при этом повышается интенсивность волнения. Эти исследования очень важны, так как в практике работы наших водохранилищ име-

В. ЭМИХ,

кандидат физико-математических наук

ДЛЯ

БУДУЩЕГО

КУЛУНДЫ

КУЛУНДА. Так называется территория, охватывающая южную часть Новосибирской области, степные районы Алтайского края и северо-восток Казахстана, что по площади равняется Австрии и Швейцарии вместе взятых. Жители Кулунды хранят память о былых временах, когда в краю их предков волновались под ветром высокие травы, сверкали гладью необятные озера, колосились тучные хлеба. Иную картину представляет Кулундинская степь теперь. В летнюю пору палящее солнце выжигает живую растительность. Напрасно растрескавшаяся земля ждет дождя, в разгар лета он обходит Кулунду стороной. Зато часто в этих краях проносятся пыльные бури: черное облако заволакивает горизонт, чтобы в порывах ветра засыпать деревни слоем песка и пыли, и только несколько скупых капель дождя, словно в насмешку, упадут на иссушенную землю...

Как вернуть к жизни этот некогда цветущий край, заставить плодородную кулундинскую землю приносить богатый урожай? Ответ на эти вопросы только один: надо уловить и напоить Кулундинскую степь водой и именно в тот момент, когда она особенно нуждается в ней. Но где взять эту воду?

Кулундинская степь расположена между двумя могучими реками — Обью и Иртышом. Гидрогеологи установили, что в Кулунде на глубине от трех десятков до нескольких сотен метров залегают пласты, содержащие в своих порах пригодную для орошения и питья воду. И хотя запас грунтовых вод в Кулунде сравнительно невелик, роль их в водоснабжении степных хозяйств очень важна: для получения подземных вод достаточно пробурить скважины, которые к тому же в условиях Кулунды часто оказываются самоизливающимися, в то время как подача речных вод требует строительства специальных оросительных систем. И хозяйства Кулунды охотно прибегают к бурению скважин. Но, чтобы решить проблему обводнения, этого еще недостаточно. Го-

воря об источниках влаги, можно указать и на снеговые заносы, превращающиеся весной в воду, значительная часть которой стекает в речки, попадает в озера и испаряется. Недаром вопросам использования местного стока для орошения было посвящено зональное совещание, состоявшееся в июле 1968 года в Барнауле.

Разработка проблемы орошения и обводнения Кулунды стала одной из основных задач межведомственной комиссии по использованию и охране водных ресурсов Сибири, созданной около десяти лет назад при Сибирском отделении АН СССР. Бесспорным председателем комиссии со дня ее организации является академик Пелагея Яковлевна Кочина. На этом посту она провела большую работу по координации деятельности ряда научно-исследовательских и производственных организаций, привлечение которых к решению Кулундинской проблемы обусловлено ее широтой и многогранностью. Ею занимались такие институты, как Сибирский научно-исследовательский институт электрификации и энергетики, организовавший наблюдения за режимом грунтовых вод, Институт почвоведения СО АН СССР, проводивший изучение водно-физических свойств почв, Химико-металлургический институт, занимавшийся вопросами солевого режима озер и рек Кулунды, институт «Сибгипросельхозстрой», составивший проект опытного орошаемого участка.

Представители этих и других организаций не раз собирались под председательством Пелагеи Яковлевны, чтобы обменяться мнениями, наметить пути решения назревших вопросов. Подобные совещания организовывались не только в Новосибирске, но и в самой Кулунде при участии представителей местных партийных и хозяйственных организаций.

Ежегодно в Институте гидродинамики организовывалась кулундинская экспедиция, проводившая полевые исследования в степных районах Алтайского края. П. Я. Кочина постоянно шефствовала над

ются тенденции к повышению нормальных подпорных уровней для получения дополнительной выработки. При таком одностороннем ведомственном подходе без учета интересов других водопользователей страдает береговая зона, наносится ущерб сельскому хозяйству. По этому поводу я могу в качестве яркого примера указать на проект водохранилища Саяно-Шушенской ГЭС.

Заключение государствен-

Подъем воды при затоплении водохранилища вызывает подъем грунтовых вод, что может повлечь затопление подвалов, нижних этажей зданий. С точки зрения влияния на растительность подтопление определяется как «постоянное или вегетационное повышение влажности корнеобитаемого горизонта, которое сопровождается изменением растительных условий». Эти условия чаще всего изменяются в отрицательную сто-

СИБИРИ

ной экспертизы Госстроя РСФСР от 1964 года гласит: «Предусмотренное проектом расположение ГЭС позволяет удачно использовать природные условия и создать в горной части Енисея высоконапорную ГЭС большой мощности». Однако «принятая отметка затопления водохранилища нецелесообразна», т. к. при затоплении до этой отметки страдает территория Тувинской АССР, на которую приходится основная тяжесть потерь; затопляется три тысячи гектаров залежных и 21,8 тысячи гектаров пахотных земель, в том числе 9,1 тысячи гектаров орошаемых. А для горной в основном страны это большие потери. Постановлением правительства 1962 года была предусмотрена мощность ГЭС в 5 миллионов киловатт, но институт Ленгидропроект повышает ее до 6,3 миллиона киловатт. Экспертиза рекомендовала снизить уровень воды в водохранилище на 15 метров, что исключит затопление указанных 21,8 тысячи гектаров пахотных земель Тувы. Другой важной проблемой, рассмотренной на совещании, был подъем уровня грунтовых вод вблизи водохранилища — так называемое подтопление.

Расчет площадей подтопления является значительно более сложным, чем расчет первоначальных площадей затопления. Если для последних достаточно знать хорошо рельеф местности, то для правильного расчета площадей подтопления требуется подробное знание геологических, гидрогеологических и метеорологических условий.

экспедицией, не раз сама выезжала на места ее работ, совершая в машине ГАЗ-69 поездки по степи. Подобные путешествия проходили обычно в условиях, весьма далеких от комфорта, но Пелагея Яковлевна с присущей ей скромностью и простотой спокойно переносила путевые неудобства.

Пелагея Яковлевна проявляла большой интерес к различным материалам полевых наблюдений, используя их для составления картины о наличии водных ресурсов Кулундинской степи и о фильтрационных свойствах подземных водоносных пластов. По этим материалам производилась схематизация природных условий Кулунды, служившая основой для постановки и решения различных задач движения грунтовых вод.

В настоящее время под руководством П. Я. Кочинной создается сборник «Кулундинская степь и вопросы ее мелиорации», в составлении которого участвуют ученые различных институтов, занимающихся проблемой Кулунды.

Особенно важное значение придает Пелагея Яковлевна созданию в центральной части Кулунды опытного орошаемого участка, на котором должны изучаться такие вопросы, как эффективность различных способов орошения, его влияние на уровень грунтовых вод и солевой режим почв. В настоящее время, когда участок находится в стадии строительства, она непрерывно следит за ходом работ, оказывая всяческое содействие в решении ряда организационных и хозяйственных вопросов.

Сегодня проблема Кулунды стоит на повестке дня. Разработан и принят технико-экономический доклад по орошению и обводнению Кулундинской степи. На основании этого доклада в ближайшее время будет осуществлено строительство оросительных систем в Кулунде. Пройдут года, и эта земля, ныне суровая и малоплодная, станет плодородным цветущим краем, богатейшей житницей страны. И немалая заслуга в этом будет принадлежать славной труженице науки Пелагее Яковлевне Кочинной.

рону, в особенности на севере, и сопровождаются нарушением водно-воздушного режима, иногда с появлением заболачивания, оглеения, засоления, с соответствующим изменением видового состава растительности.

Для условий, встречающихся в некоторых частях береговой зоны Нижнеобского водохранилища, произведены расчеты подтопления после возведения плотины. Получилось увеличение заболоченных площадей, которые будут вытеснять имеющиеся на высоких берегах полосы лесов.

Водоохранилища оказывают большое влияние на пограничную с ними территорию, на ее растительный и животный мир. Среди докладов на совещании были и такие, которые посвящены исследованию режима биогенных веществ, т. е. растительных сообществ, а также состоянию растительности подтопленных земель с предложениями по их рациональному использованию и фитомелиорации. В другом докладе было освещено влияние подтопления на условия роста лесов и разработана методика их изучения.

В процессе обсуждений выявилась важность предварительного тщательного обследования районов затопления и подтопления водохранилищ, для чего должно быть организовано достаточное число наблюдательных станций. К изучению должны быть привлечены научные и проектирующие организации, причем последние должны тесно связаться с органами ведомственных подходов.

(Окончание. Нач. на 1 стр.).

лениями. Товарищи высказывают критические замечания по поводу незавершенности структуры центрального аппарата, нечеткости разграничительных линий. В настоящее время структурные вопросы изучаются и готовятся предложения. Общая линия заключается в создании крупных, крепких хозяйств, в централизации руководства и в опоре на таких руководителей, кото-

рые умеют эффективно пользоваться широкими полномочиями.

Желательно существенно увеличить масштаб наших достижений. Одним из решающих шагов в этом направлении является организация социалистического соревнования. Для нас совершенно ясно, что без широкого соревнования, без активного участия и поддержки общественности подобного рода задачи не поднять.

Может быть, наши профсоюзные организации сочтут целесообразным произвести определенные коррективы в обязательствах и договорах уже в этом году и тщательно подготовиться к 1970 году. Мы думаем, что рассматриваемые хозяйственные задачи — это значительная часть той основной работы, которую выполняет Новосибирский научный центр.

ГОВОРЯТ УЧАСТНИКИ СОВЕЩАНИЯ

Г. С. ГИЛЕВ,
начальник РСУ:

— Главная цель РСУ — это капитальный ремонт. Нам иногда приходится выполнять такие работы, которые мог бы выполнить сам заказчик или бюро добрых услуг. Для примера назову несколько цифр. В детских яслях 366 нами была сделана работа на общую сумму 104 рубля, в молочной кухне — на 36 рублей, в домоуправлении № 2 — на 27 рублей. И такие работы выполняются на протяжении всего года.

Известно, что разгар ремонтных работ падает в основном на летние месяцы, на которые, кстати, приходится и основные экспедиционные работы. И само собой разумеется, что транспорт требуется и здесь, и там. Но нас обеспечивают транспортом в последнюю очередь, что вызывает дополнительные сложности в нашей и без того сложной работе. Начнем хотя бы с кадров. Об этом немало говорилось. И у нас дело обстоит тоже не совсем хорошо. Главная причина этому — отсутствие жилья. РСУ в год получает три-четыре квартиры, в то время, как на очереди стоит 70 человек и 20 человек нуждаются в расширении жилищных условий. Число получаемых РСУ квартир необходимо увеличить, что позволит нам выполнить те обязательства, которые мы приняли. А обязательства эти — значительны. Мы решили снизить себестоимость ремонтно-строительных работ на 0,5 процента по сравнению с плановой, количество объектов, сданных с оценкой «отлично», увеличить до 20 процентов от общего плана, остальные — сдавать с оценкой «хорошо». И еще один важный пункт — годового плана выполнить к 20 декабря 1969 года.

— Подводя итоги 50-летнего развития здравоохранения в нашей стране, ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли развернутое решение по дальнейшему укреплению службы здоровья и медицинской науки. Был объявлен Всесоюзный смотр качества оказания медицинской помощи. В Сибирском отделении также был проведен смотр медицинских работников. Лучшим признано П хирургическое отделение, где заведует врач А. Н. Петрушин, а старшая медсестра — А. С. Егорова. Звание лучшей участковой медсестры было присвоено медсестре диспансерного отдела М. А. Табашевой. Лучшей стала и медсестра I хирургического отделения В. В. Житникова.

ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ АКТИВ

В ПОМОЩЬ НАУКЕ

Н. А. КОРОЛЕВСКИЙ,

начальник технического отдела снабжения ОУПЭС:

— Работа отдела снабжения играет большую роль в выполнении службами ОУПЭС намеченных планов. От того, как работает аппарат снабжения, во многом зависит нормальная работа служб объединенного управления. За первый квартал 1969 года реализовано неликвидов и продано материалов на 73 тысячи рублей. Заявки на 1970 год отделом снабжения приняты с сокращением на 40 тысяч рублей против выделенного финансирования.

Но нужно отметить, что как со стороны подразделений, так и отдела снабжения, работа по реализации сверхнормативных запасов проводится недостаточно, что может поставить ОУПЭС в текущем году в тяжелое финансовое положение, так как сверхнормативные запасы у нас очень велики. Мы считаем, что начальники управлений совместно с отделом снабжения должны тщательно рассмотреть остатки цеховых складов и кладовых и решить, что должно остаться, а что подлежит реализации.

Хочется сказать и о дисциплине. Некоторые подразделения несвоевременно выполняют приказы ОУПЭС. Яркий пример тому — составление годовых заявок. Словно по традиции подразделения ОУПЭС ежегодно представляют свои годовые заявки на один-два месяца позже намеченного срока. В результате чего мы опаздываем с составлением сводных заявок, что, в свою очередь, ведет к большим неудобствам.

Большим местом в работе нашего отдела является отсутствие складского хозяйства. Склады ОУПЭС пришли в полную негодность и никакому восстановительному ремонту не поддаются. Так что мы не можем обеспечивать сохранность материалов по существующим правилам хранения. К чему это может привести, видимо, объяснять не надо.

И все-таки, несмотря на все эти недостатки, трудоемкую работу нашего коллектива можно считать вполне удовлетворительной. И нет никакого сомнения, что при помощи и повседневном внимании со стороны руководства ОУПЭС отдел снабжения справится со всеми возложенными на него задачами.

Н. Я. КЛИМИН,

начальник Центральной автобазы СО АН СССР:

— Работникам центральной автобазы есть о чем доложить сегодняшнему собранию. Выполнены все пункты социалистического обязательства, получена сверхплановая прибыль в сумме 69 тысяч рублей, улучшены условия труда работников, внедрена новая технология агрегатного ремонта, план перевозок I квартала перевыполнен на 106 процентов. Это некоторые итоги. Но коллектив решает немало текущих задач: разрабатываются мероприятия по эффективно-

му использованию автомобилей, внедряется новая система экономического планирования и стимулирования.

Одна из наших проблем — сокращение простоев. Мы видим ее окончательное решение в использовании факторов материального стимулирования, во внедрении плановых перевозок и научных нормативов.

Немалым резервом остается взаимосвязь нашей работы с такими службами, как ремонтно-механические цехи и электроцех...

тическая конференция по актуальным проблемам сердечно-сосудистой патологии, в которой приняли участие врачи больницы и сотрудники клинического отдела Института физиологии.

Наше правительство намечает все новые и новые меры для улучшения здоровья трудящихся. Так, например, на деньги, заработанные на коммунистическом субботнике, в Москве будет построен онкологический институт, где будут проводиться исследования по раковым заболеваниям.

Медицинские работники Академгородка, взявшие на себя повышенные обязательства, достойно выполняют их к намеченной дате.

К. В. СЕМЕНОВСКАЯ,
заместитель начальника медико-санитарного управления СО АН СССР:

В ходе смотра внедрено около 10 новейших исследований, в том числе и рентгенологическое обследование сердечных сосудов и головного мозга. Впервые у нас проведены сложные операции на сосудах и опорно-двигательного аппарата. Укреплена лабораторная служба. Внедрение всех новых методов лечения и обследования проводится в тесном контакте с клиническим отделом Института физиологии. Об этом может свидетельствовать тот факт, что недавно была проведена II научно-прак-



ДЕТСКИЙ ПРАЗДНИК МУЗЫКИ

Концерт детской музыкальной школы № 10, посвященный памяти В. И. Ленина, состоялся в Доме ученых. Этот своеобразный творческий отчет учащихся и педагогов показал, что по сравнению с предыдущими годами школа выросла организационно и творчески (директор — Л. А. Рожкова).

Хорошее впечатление произвели массовые номера: хор, ансамбль виолончелистов, оркестр баянистов и камерный струнный оркестр.

Успеху концерта во многом способствовало слажен-

ное, квалифицированное выступление хора (педагоги Н. З. Закирова и Э. Б. Мальцева). Ярким было исполнение сводным хором «Песни о Ленине».

Большие успехи продемонстрировали классы струнных инструментов, скрипки и виолончели (педагоги Ю. Г. Дони, А. И. Бороздин). Молодые, недавно созданные детские струнные ансамбли, единственные в Сибири, оказались способными исполнить довольно профессионально и технично произведения Генделя, Евлахова и Вивальди.

Всегда большой популярностью среди наших слушателей пользуется оркестр баянистов (педагог Б. Е. Полежаева). И на этот раз в отличной манере была исполнена «Органная прелюдия ми-минор» Баха.

Специалисты-музыковеды особо отмечают успехи класса виолончели. В этом году класс показал возросшее мастерство и в сольном исполнении (В. Сивачев, Л. Ильина, Н. Чернова), и в оркестровом.

Участие педагогов в концерте имеет огромное воспитательное значение. Самым действенным методом обучения и воспитания является личный пример педагога. Наставники наших детей показали свое высокое мастерство. В

концерте выступили с сольными номерами: Г. И. Гельман и Ю. Г. Дони (скрипка), И. Т. Степаненко (фортепиано) и Р. И. Солодкова (пение).

Концерт, длившийся четыре часа при переполненном зале, явился настоящим праздником музыки и в то же время результатом огромного напряженного труда педагогов и их учеников.

Е. КОНСТАНТИНОВА, Л. ДМИТРИЕВА.

Фото В. Зырянова.

ПРИНОСИМ БЛАГОДАРНОСТЬ

Вот уже в течение шести лет я слушаю отчетные концерты учащихся и учителей 10 музыкальной школы. Невольно вспоминаются слова, сказанные одним из педагогов этой школы: «Жизнь — рондо. Эпизоды могут быть мажорные и минорные, но основная часть неизменно будет радостной и бодрой». Так можно характеризовать успехи и неудачи этой музыкальной школы. Неизменным всегда остается у них энтузиазм, большое стремление к настоящему улучшению педагогической работы. Последний концерт музыкальной школы № 10 произвел на меня неизгладимое впечатление именно своей «неизменной частью, бодрой и радостной». Особенное впечатление произвело выступление хора учащихся под руководством педагогов Н. З. Закировой и Э. Б. Мальцевой. Величественно прозвучала песня о нашем вожде Владимире Ильиче Ленине.

Хотелось бы принести благодарность всем педагогам 10 музыкальной школы, организаторам концерта, и пожелать дальнейших успехов в их труде.

С. ФРОЛОВА,
музыкальный руководитель
302 детского сада.

Просим через вашу газету выразить благодарность преподавателям музыкальной школы № 10 за организацию и проведение отчетного концерта учащихся и педагогов школы. Концерт был прослушан с большим интересом. Все номера тщательно отобраны. Чувствуется большой труд педагогов школы. Особенно хочется отметить выступление хора под руководством преподавателей Н. З. Закировой и Э. Б. Мальцевой.

САНКИНА, ГЛАДКОВ.

МУЗЫКА. ТАНЦЫ. ЛЕД.

Стадион «Сибирь» переполнен. Два раза в день его заполняют больше семи тысяч зрителей. Хоккеисты сменили гости московского ансамбля «Балет на льду».

Идея создания ансамбля родилась в 1957 году в Центральной студии циркового искусства. В том же году был объявлен конкурс. Будущие участники в это время учились в школах, техникумах, работали на заводах, с увлечением катались на коньках и думать не думали о предстоящей артистической карьере. На конкурс в Москву съехались 700 претендентов. Трудный экзамен выдержали 56 юношей и девушек. Балетмейстер Большого театра Л. Лавровский учил исполнительскую группу балетному мастерству. Вместе с режиссером А. Арнольдом в коллектив пришла стихия цирка — неистощимая изобретательность, умение мгновенно устанавливать контакт со зрителем. Нужно было научиться танцевать, гримироваться, овладеть мастерством актера и также — фигурным катанием. Через 1,5 года в Московском дворце спорта в Лужниках состоялся первый спектакль «Зимняя фантазия». Премьера была восторженно встречена публикой и критикой. В Московском ансамбле в каждое действие вложено содержание, которое исполняется с большим актерским мастерством.

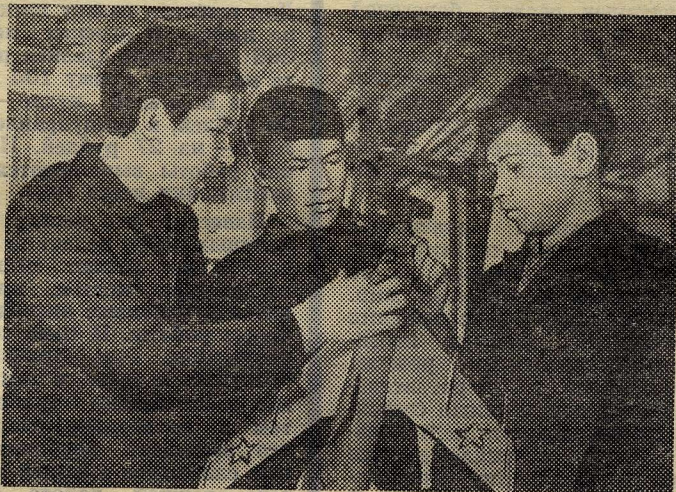
Московская группа побывала во многих городах, постоянно обновляя свою программу. В настоящее время в группе более 90 исполнителей, их возраст от 18 до 27 лет. И. Голощекова пришла в ансамбль 16 лет, теперь она заслуженная артистка РСФСР. Ирине Хленовой 19 лет, но она отлично справляется с сольным номером «Золушки». Все исполнители, выступая в ансамбле, заочно учатся в вузах, получая вторую профессию. Руководители ансамбля Е. И. Ганга, Н. М. Голышев, Б. Я. Приеде, Л. А. Коленченко благодарят всех организаторов и рабочих за благоустройство стадиона, а также выражают свое признание зрителям.

В. КУРКОВ.

На прошедших городских соревнованиях комматных летающих моделей авиамоделисты КЮТа заняли семь призовых мест из девяти.

На снимке: команда-победительница. Слева направо: ученик 6 класса 125 школы Юрий Ваганов, ученик 9 класса 156 школы Сергей Сырцев и ученик 6 класса 125 школы Александр Ишуткин осматривают макет самолета, построенный учеником 8 класса физико-математической школы Андреем Фишером.

Фото А. Карабинова.



СВОДНЫЕ ПЕЧАТНЫЕ КАТАЛОГИ

Большое место среди информационно-библиографических изданий занимают сводные печатные каталоги книг и периодики как отечественных, так и зарубежных. С помощью сводных печатных каталогов можно подобрать литературу по определенному вопросу, а также отыскать местонахождение того или иного конкретного издания.

Сектор сводных печатных каталогов отдела научной библиографии ГПНТБ СО АН СССР занимается составлением и изданием следующих сводных печатных каталогов.

С 1960 года выходит «Сводный каталог новых иностранных книг, поступивших в библиотеки Сибирского отделения

Академии наук СССР». Это ежемесячник, который дает текущую информацию о новых иностранных книгах ГПНТБ и библиотек научно-исследовательских институтов СО АН СССР Новосибирска, Красноярска, Иркутска, Петропавловска-Камчатского, Якутска, Владивостока и других городов.

Материал в сводном каталоге расположен в систематическом порядке по различным отраслям науки. Каждый выпуск имеет вспомогательный алфавитный указатель авторов и заглавий книги. После описания каждой книги указываются условные обозначения библиотек, в фондах которых имеется та или иная иностранная книга.

Сектор работает над созданием «Сводного каталога отечественных журналов, имеющихся в библиотеках Новосибирска», который будет включать журналы за все годы, имеющиеся в библиотеках города. В 1967 году вышел из печати второй выпуск этого сводного каталога, включающий научные, производственные, информационно-библиографические и выборочно-массовые журналы (представляющие интерес для специалистов) по всем отраслям наук за 1964—1965 гг. Журналы расположены в алфавите названий. Имеется вспомогательный систематический указатель журналов. Первый выпуск сводного каталога будет включать журналы за все прошлые годы по 1963 год включительно. Он будет издан в 1970 году.

Сектор продолжает сейчас работу над составлением «Сводного каталога иностранных журналов, имеющихся в библиотеках Новосибирска за 1960—1965 гг.», который явится продолжением вышедшего еще в 1960 году «Сводного каталога иностранных научно-технических журналов, имеющихся в библиотеках Новосибирска за 1868—1956 гг.».

Журналы в этом сводном каталоге будут расположены в алфавите названий, как и в предыдущем выпуске. Он будет иметь вспомогательный систематический указатель.

В будущем предполагается выпускать «сводные каталоги отечественной и зарубежной периодики систематически — через каждые пять лет.

Л. АСТРАХАНСКАЯ,
главный библиограф ГПНТБ.

СОЮЗ ХИМИИ И ФИЗИКИ

Недавно в Институте химической кинетики и горения СО АН СССР закончилось Всесоюзное совещание по механизму и кинетике химических реакций в твердой фазе. В совещании участвовали химики и физики из Москвы, Ленинграда, Киева, Одессы, Томска, Иркутска, Ташкента и других городов. Большой интерес к нему проявили работники предприятий химической промышленности и отраслевых институтов. Это понятно: молодая ветвь химической науки — химия твердого тела — быстро растет под влиянием все новых и новых задач, которые ставят перед ней металлургия, переработка сырья, фотография, химическая промышленность, технология катализа, микроэлектроника и многие другие отрасли промышленности.

Участники совещания обсудили работы, выполненные за последние три года в области изучения химических реакций между твердыми веществами, разложения кристаллических тел под действием тепла, света и радиации, окисления и восстановления в твердом состоянии.

Отдельное заседание было посвящено применению новых физических методов для изучения химических превращений в твердых веществах.

И. о. редактора
Т. А. ДРЕМОВА.

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АКАДЕМИЧЕСКИЙ ТЕАТР ОПЕРЫ И БАЛЕТА

ГАСТРОЛИ

21 мая 1969 г.

в Доме ученых

только один спектакль

солиста Монреальского оперного театра (Канада)

ЛУИС КИЛИКО

Дж. Верди

РИГОЛЕТТО

Опера в 4-х действиях

Партию Риголетто исполняет Луис Килико.

Билеты продаются в кассе Дома ученых и через уполномоченных театра.

Адрес редакции: г. Новосибирск, 90, ул. Терешковой № 30, комн. 221, телефон 65-09-03.