



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ГАЗЕТА ПРЕЗИДИУМА
И МЕСТНОГО КОМИТЕТА
ПРОФСОЮЗА
СИБИРСКОГО
ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР
№ 33 (714).
14 августа 1975 г.
ЧЕТВЕРГ
Газета выходит с 4 июля
1961 г.
Цена 4 коп.

ТОРЖЕСТВО

ПОЛИТИКИ МИРА

Событие громадной важности

Общеввропейское Совещание в Хельсинки — событие громадной исторической важности. Впервые в истории 33 европейских и 2 североамериканских государств единодушно подписали декларацию о мире. Это событие знаменует собой существенный прогресс в деле укрепления мира, в успехе которого заинтересованы люди всей Земли независимо от национальности, возраста, рода занятий.

Подписание Заключительного акта Совещания имеет огромное значение для развития международного сотрудничества. В нем находят свое подтверждение принципы мирного сосуществования стран с различным социальным строем.

Гарантии взаимопонимания

Несколько дней назад мы были свидетелями небывалого в истории человечества события — заключительного этапа Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе. Успешное завершение этого авторитетного форума руководителей государств гарантирует народам безоблачное небо и взаимопонимание.

В Заключительном акте, подписанном главами государств, уделено много внимания проблемам международных научных контактов. Ученые

К миру и благополучию

Общеввропейское заключительное Совещание глав правительств и руководящих деятелей 35 государств по безопасности и сотрудничеству несомненно отвечает стремлению огромного большинства человечества многострадальной Европы к миру и благополучию.

Современные научно-технические возможности человека достаточны как для полного уничтожения всего живого на Земле, так и для того, чтобы сделать жизнь счастливой, а Землю цветущей. Основная идея Совещания — в укреплении

Мир в Европе — сотрудничество в науке

Коллектив сотрудников Биологического института СО АН СССР с большим воодушевлением воспринял успешное завершение Совещания в Хельсинки.

Наша партия и ее ленинский Центральный Комитет последовательно проводят в жизнь Программу мира. Подписание в Хельсинки руководителями 33 европейских государств, а также президентом США и премьер-министром Канады документа, гарантирующего мир и безопасность в Европе, безусловно, соответствует внешнеполитическому курсу

Это значит, что народы будут жить в условиях взаимного уважения и сотрудничества. Будут развиваться экономические, технические и культурные связи. Вместе с тем, это означает торжество ленинской политики мира, плодотворную реализацию Программы мира, выработанной XXIV съездом КПСС.

Бесспорно, каждый труженик Советского района Новосибирска воспринял подписание соглашения в Хельсинки с чувством глубочайшей удовлетворенности.

Р. ВАСИЛЬЕВСКИЙ,
секретарь Советского РК
КПСС г. Новосибирска, доктор исторических наук.

ные Иркутского научного центра СО АН СССР, как и все советские люди, радуются этим практическим шагам в разрядке международной напряженности. Мы уверены, что документы Совещания в Хельсинки принесут свои плоды в самое скорое время.

В. СТЕПАНОВ,
член - корреспондент АН СССР, председатель президиума Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР.
г. ИРКУТСК.

нии и развитии именно этого прогрессивного пути.

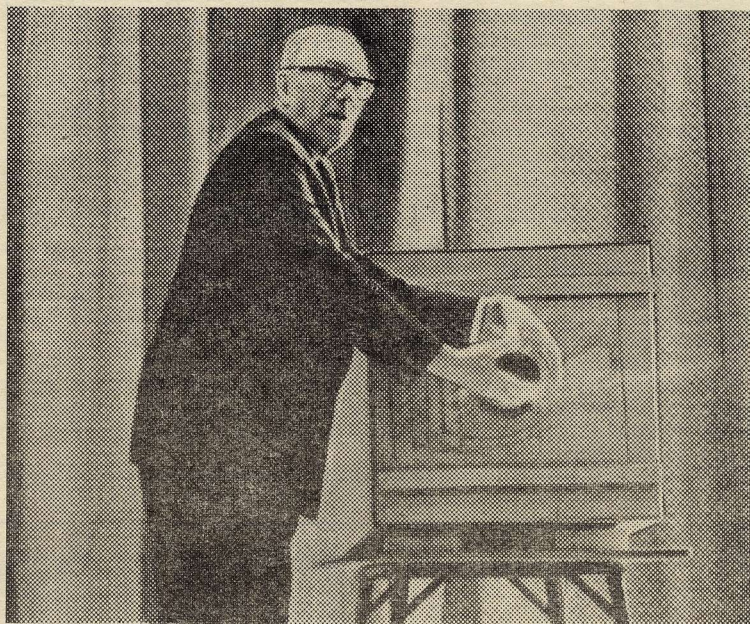
Я, как ученый, как простой советский человек, горжусь тем, что такая гуманная идея принадлежит моей Стране Советов, и верю в успешное ее осуществление. Я убежден в том, что идея превращения Европы в континент мира и сотрудничества будет воплощена в жизнь.

Ю. ЩЕРБАКОВ,
доктор геолого-минералогических наук.
г. НОВОСИБИРСК,
Институт геологии и геофизики СО АН СССР.

Советского Союза.

Ученые Биологического института полностью разделяют внешнюю политику КПСС и выражают уверенность в том, что международное сотрудничество будет развиваться и крепнуть. А это позволит в значительной степени масштабных развернуть научные исследования, быстрее внедрять в народное хозяйство их результаты.

Г. ЛАРИОНОВ,
секретарь партбюро Биологического института СО АН СССР, кандидат биологических наук.
г. НОВОСИБИРСК.



В четырнадцатый раз сотни одаренных школьников из разных городов Сибири, Дальнего Востока и Средней Азии съехались в Новосибирский Академгородок. Они встретятся здесь с известными учеными, побывают на экскурсиях в институтах СО АН СССР, будут заниматься на семинарах, в кружках. Кроме того, им предстоит состязаться в умении решать нестандартные задачи по математике, физике, химии. После этого самые смекалстые будут зачислены в физико-математическую школу при НГУ.

(Наш корр.).

НА СНИМКАХ: сверху — академик М. А. Лаврентьев сопровождал свое выступление демонстрацией физических опытов; внизу — в зале ДК «Академия» — участницы ЛФМШ-75.

Фото Г. Кустова.

СИМПОЗИУМ

ШКОЛЬНИКОВ

Так назвал летнюю физико-математическую школу ректор Новосибирского госуниверситета академик С. Т. Беляев, выступая с приветственным словом на открытии ЛФМШ-75.

Долго аплодировали школьники Председателю Сибирского отделения АН СССР академику М. А. Лаврентьеву за интересный рассказ о работах сибирских ученых и за физические опыты, которыми он сопровождал свое выступление.



АМЕРИКАНСКИЕ АНТРОПОЛОГИ

В ГОСТЯХ У СИБИРСКИХ АРХЕОЛОГОВ

Сегодня из Новосибирска в Иркутск вылетела группа советских археологов и американских антропологов. Ученые двух стран будут вести совместные исследования на острове Ольхон (озеро Байкал).

В составе группы, главным образом, участники прошлой первой советско-американской экспедиции на Алеутские острова и Аляску. Как и год назад, возглавляют поиск — руководитель отдела антропологических исследований Коннектикутского университета профессор В. Лафлин и директор Института истории, филологии и философии СО АН СССР академик А. П. Окладников — основоположники концепции о заселении Америки из Азии.

Перед вылетом на Ольхон американские и советские ученые посетили одну из неолитических стоянок древнего человека на территории Новосибирской области.

Совместные исследования антропологов США и археологов СССР на сибирской земле обещают много интересных находок.

(Наш корр.).

г. НОВОСИБИРСК.

УБОРОЧНАЯ НЕ ЖДЕТ

Более четырехсот сотрудников Новосибирского научного центра СО АН СССР находятся сейчас в Искитимском, Маслянинском и Черепановском районах области. Горожане помогают труженикам села в подготовке техники к уборке созревших культур урожая 1975 года.

Центральная автобаза СО АН СССР своевременно выделила необходимый транспорт колхозам и совхозам подшефных районов. В срок отправили людей на сельскохозяйственные работы учреждения и предприятия СО АН: институты химической кинетики и горения, цитологии и генетики, экономики и организации промышленного производства, физики полупроводников, научно-технической библиотеки, Опытного завода.

К сожалению, не везде еще относятся к предстоящей уборочной кампании с должной ответственностью. Например, неоправданно затянула отправку людей администрация институтов теплофизики и неорганической химии. Удручает и такой факт: ныне районные курсы механизаторов кончили 84 сотрудника СО АН СССР, а на село выехала лишь третья часть.

Руководителям предприятий и учреждений Советского района следует уделять страде-75 максимум внимания. Уборочная не ждет.

(Наш корр.).

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

Сибирская
наука —
сибирской ниве

стр. 2-3

География
новостей:

Новосибирск,
Красноярск,
Якутск, Иркутск

стр. 4-5

Декабристы
в Бурятии

стр. 7

30 лет свободной Кореи

Ежегодно 15 августа корейский народ отмечает свой национальный праздник — День освобождения от ига японских колонизаторов, около сорока лет хозяйничавших на его земле. Этот поворотный момент в истории корейского государства стал возможен в результате разгрома Советской Армией главных сил милитаристской Японии.

На древнюю многострадальную землю Кореи пришла долгожданная свобода. Корейский народ прочно встал на путь социалистического развития. В сентябре 1948 года была провозглашена Корейская Народно-Демократическая Республика.

Огромный урон хозяйству страны нанесла трехлетняя война с американо-южнокорейскими агрессорами в 1950—1953 годах. Молодая республика выстояла в этой войне. Успешно преодолела послевоенную разруху, осуществив широкую программу

индустриализации, социального преобразования сельского хозяйства и культурного строительства, КНДР в исторически короткие сроки превратилась из отсталой колониальной страны в социалистическое индустриальное государство с развитой экономикой и культурой.

Крупные экономические и социальные сдвиги, происшедшие в республике с 1948 года, нашли отражение в новой Конституции, принятой в декабре 1972 года.

Ныне трудящиеся КНДР самоотверженно трудятся над выполнением широкой программы экономического и культурного строительства, намеченной V съездом Трудовой партии Кореи. Отвечая на призыв VIII пленума ЦК ТПК (февраль 1974 года) завершить выполнение шестилетнего плана досрочно — к 10 октября, трудящиеся республики встречают свой праздник большими трудовыми успехами.

ЕС-1050: КОМПЬЮТЕР БОЛЬШИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

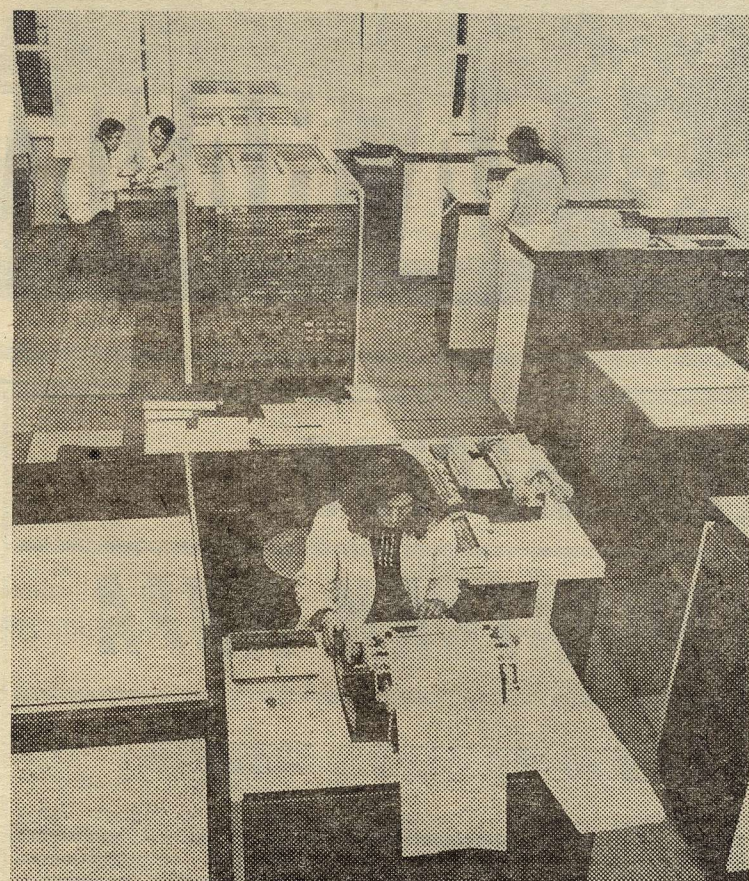
ЕС-1050 — одну из моделей Единой системы ЭВМ — выпускает пензенский завод «ВЭМ».

Создатели ЕС-1050 применили в новой конструкции микроэлектронную конструктивно-технологическую базу с широким использованием монокристаллических интегральных схем.

Быстрота действия машины — 500 тысяч операций в секунду.

Компьютеры ЕС-1050 будут работать в крупных вычислительных центрах, больших системах сбора и обработки данных, информационно-поисковых системах, высших звеньях автоматизированных систем управления.

На снимке: новая электронная вычислительная машина ЕС-1050. Фото С. ГОЛУБЕВА, АПН.



«КРУГЛЫЙ СТОЛ» РЕДАКЦИИ

На громадной территории от Урала до берегов Тихого океана советскому народу предстоит в следующей пятилетке совершить трудовой подвиг по хозяйственному преобразованию богатого природными ресурсами крупнейшего региона страны. Это потребует резкого увеличения населения, продовольственной базы. Следовательно, возникают проблемы всемерного повышения плодородия почв, введения в оборот новых площадей, развития отраслей сельского хозяйства в неблагоприятных в почвенно-климатическом отношении условиях.

В решении фундаментальных проблем почвенного плодородия Сибири и Дальнего Востока значительную роль призван сыграть Институт почвоведения и агрохимии СО АН СССР.

Сегодня за «круглым столом» газеты «За науку в Сибири» — директор института, доктор сельскохозяйственных наук Р. В. Ковалев и представители ведущих направлений института: доктор наук П. С. Панин, Н. Ф. Тюменцев, В. Ф. Альтергот, кандидаты наук А. А. Титлянова, И. А. Куперман.

Вопрос директору института Роману Викторовичу КОВАЛЕВУ:

— Расскажите, пожалуйста, об особенностях структуры института, основных направлениях исследований в связи с актуальными задачами хозяйственного строительства.

— Структура института обусловлена теми задачами, которые он призван решать. В его состав входят лаборатории географии и генезиса почв, почвенной климатологии, биогеоценологии, биогеохимии и агрохимии микроэлементов, физиологии растений, микробиологии почвы, мелиорации, эрозии почв и т. д. — всего 12 лабораторий, уже сами названия которых говорят о широте, многообразии и специфичности проблематики. Ни в одном институте страны нет, например, лаборатории почвенной климатологии. Создание ее у нас связано с теми экстремальными условиями, в которых находится сельскохозяйственные растения Сибири. Этой же причиной объясняется и наличие лаборатории физиологии растений.

В исследовательской работе мы стремимся избегать «мелкотемья», решать крупные, фундаментальные проблемы. В соответствии с партийными и правительственными решениями проводим большую работу по борьбе с эрозией почв, по расширению фондароша-

емых земель, — и тем самым способствуем повышению продуктивности сельскохозяйственных культур. Всесторонне изучаем почвенный покров Сибири — важнейший компонент биосферы; в конечном счете эти наши исследования направлены на улучшение его качества. Как свидетельствует практика многих хозяйств, в условиях Сибири весьма эффективно применение удобрений. Но почвы крайне разнообразны. Как, исходя из их особенностей, рационально использовать удобрения? Исследованием этого вопроса занимается лаборатория агрохимии и другие. Проблему мелиорации земель стараемся решать максимально широко — в масштабе всего региона. В перспективе предстоит грандиозная работа по переброске вод Оби с севера на юг. Вода, которая придет в южные районы Сибири и Казахстана, должна использоваться рационально. Потому необходимы предварительные исследования особенностей местных почв. К тому же, приход воды в засушливые районы может иметь и отрицательные последствия: изменение климата, водно-солевого баланса почв, развитие солонцеватости. Исследования ведутся в комплексе несколькими лабораториями.

— Каковы наиболее значительные достижения института в завершающейся пятилетке?

— Наиболее важные исследования относятся к теории почвообразовательного процесса, включая проблему происхождения и эволюции главных почвенных типов, мелиорации, эрозии, физики и бонитировки почв, биогеохимии и агрохимии макро- и микроэлементов; установлению взаимосвязей различных уровней физиологического регулирования у растений при адаптации к почвенным факторам в экстремальных условиях Сибири; разработке теории почвенной климатологии, в том числе принципов и методов типологии эле-

ПЛОДОРОДИЕ СИБИРСКОЙ НИВЫ: СЕГОДНЯ И ЗАВТРА

НА ПОРОГЕ
ДЕСЯТОЙ ПЯТИЛЕТКИ

ментов почвенного климата; выяснению микробных механизмов продуцирования физиологически активных веществ и поиску путей интенсификации процесса биологической фиксации азота.

Теоретические работы положены в основу решения практических вопросов освоения почвенного покрова Сибири, качественной оценки земельных ресурсов с целью разработки путей их рационального использования, научных основ повышения плодородия почв.

— В институте составлены планы научных исследований на предстоящую пятилетку. Каковы их магистральные направления?

— Составляя план на следующую пятилетку, мы руководствовались основными рекомендациями Сибирского отделения АН СССР. Мы продолжим исследование почвенного покрова Западной и Восточной Сибири: будем изучать вещественный состав почв, разрабатывать научные основы оптимизации физических параметров почв, исследовать явление эрозии почв и эффективность приемов по борьбе с ней.

Не менее интересная задача — выяснение роли микроэлементов в жизни растений, животных и человека. Лабораторией биогеохимии и агрохимии закончена работа по выяснению микроэлементной ситуации в Западной Сибири. В почвенном покрове выявлена чрезвычайно большая пестрота концентрации микроэлементов: от недостаточной для поддержания нормального развития растений до токсичной.

Лабораторией почвенной микробиологии обнаружено, что целый ряд небобовых растений обладают способностью усваивать атмосферный азот и концентрировать его в специальных клубеньках. Почва пополняется азотом именно с помощью таких азотофиксирующих организмов. Работы в этом направлении получат дальнейшее развитие.

Серьезное внимание будет вновь обращено на исследование физиологических аспектов адаптации, устойчивости и продуктивности растений в почвенно-климатических условиях Сибири.

Продолжим работу по повышению эффективности научных исследований за счет автоматизации, внедрения нового оборудования. По-прежнему ИПИА будет участвовать в крупных региональных программах, большое значение будем придавать комплексности в исследованиях, предусматривающей, в частности, сотрудничество — по одной теме, но с разных позиций — лабораторий нашего института с институтами СО ВАСХНИЛ и другими.

Вопрос заведующей лабораторией биогеоценологии Аргенте Антониновне ТИТЛЯНОВОЙ:

— Биогеоценология — сравнительно молодая наука. Рождение ее связано с решением неотложных проблем охраны окружающей среды. Расскажите, пожалуйста, о задачах этой науки и конкретно о работе лаборатории.

— Благодаря живым организмам в биосфере поддерживается постоянный состав атмосферы, солевой, газовый состав природных вод, создаются и сохраняются почвы. Именно живые организмы создали, поддерживают и сохраняют биосферу в том виде, в котором она пригодна для жизни человека. Но в то же время биосфера — место промышленной и сельскохозяйственной деятельности человека. За последнее столетие человечество изымает из недр много полезных ископаемых и выбрасывает в гидросферу и атмосферу в виде отходов миллионы тонн углекислого газа, золы, пыли, жидких и газообразных загрязнений. Таким образом, биологические и геологические круговороты сливаются с техногенными потоками веществ.

В процессе эволюции Земли

биологические круговороты сбалансировались, техногенные же — нет, поскольку человечество мало заботится о включении использованных веществ в какие-либо круговороты. Поэтому существует опасность разрушения того, что создавалось на Земле миллионы лет.

Перед нашей наукой стоят следующие вопросы. Как сбалансировать техногенные потоки веществ, поступающие в биосферу? Какую нагрузку могут принять на себя живые организмы по переработке отходов и очистке биосферы? Каков потенциал устойчивости и воспроизводимости отдельных экосистем?

До 60-х годов экология привлекала к себе сравнительно мало внимания. Лучшие силы науки концентрировались вокруг проблем генетики, молекулярной биологии. Лишь с 60-х годов начало формироваться экологическое самосознание, и сегодня проблемы экологии стали первостепенными. Об этом говорит, например, ряд международных программ. В 1965 году начала осуществляться Международная Биологическая Программа, целью которой — изучение продуктивности различных экосистем. С 1972 года развивается новая межправительственная программа «Человек и биосфера»; в центре ее — проблема воздействия человека на среду своего обитания. С того же времени проблема охраны природных биогеоценозов и ландшафтов включена в программу СЭВ. Наш институт входил как исполнитель в Международную Биологическую Программу и представил в международный центр свой отчет. Как соисполнитель ИПИА выполняет одну из тем программы СЭВ. С 1967 года сотрудники лаборатории биогеоценологии принимали участие в работах этой программы, которые осуществлялись на комплексном стационаре Карачи. Тема исследования: биогеохимические взаимоотношения между растительно-

Передо мной стопка технических журналов и брошюр разных стран. Заголовки статей почти не отличаются друг от друга: «Групповая технология», «Групповая обработка». Речь идет о технологии групповой обработки деталей. В промышленности она широко известна как метод доктора технических наук, профессора, лауреата Ленинской премии за 1959 год, заслуженного деятеля науки и техники РСФСР Сергея Петровича Митрофанова. Этот метод позволяет достигнуть в условиях мелкосерийного производства эффективности, аналогичной той, которую дает непрерывное поточное производство.

В 1939 году на ленинградский завод ГОМЗ (ныне — головное предприятие Ленинградского оптико-механического объединения) пришел молодой двадцатичетырехлетний технолог Сергей Митрофанов. Еще в Ленинградском институте точной механики и оптики (ЛИТМО) он заинтересовался идеей типизации продукции. Ее реализацией он и занялся на заводе. Но эту работу вскоре прервала война. Начальнику участка Митрофанову пришлось налаживать выпуск про-

дукции, необходимой для фронта. — К своим занятиям я вернулся в 1944 году, — вспоминает профессор. — Тогда мы начали думать о том, как снова начать производство оптико-механической продукции. И я вновь обратился мыслями к давно интересовавшей многих проблеме: как рациональнее использовать оборудование в условиях мелкосерийного производства.

Итог его поисков теперь хорошо известен. Метод Митрофанова вошел в учебники по технологии, о нем написаны популярные брошюры и солидные монографии.

«Все гениальное — просто». Как не вспомнить эту старую истину? Теперь кажется: любой начинающий инженер мог заметить, что среди множества деталей, из которых собирают совершенно не похожие друг на друга машины и приборы, очень много сходных по размерам, форме, сочетанию поверхностей, требованиям к чистоте и точности обработки. Если по этим приметам соединить детали в группы, то можно, оказывается, выбрать в каж-

Метод профессора Митрофанова

дой наиболее типичного представителя. Это будет самая сложная, или комплексная, как говорят специалисты, деталь. Она имеет все элементы поверхностей остальных. А если не имеет, то недостающие к ней прибавлять мысленно.

Такая реальная или искусственно созданная комплексная деталь обладает замечательным свойством. Она полностью заменяет остальные детали всей группы при составлении технологических процессов, нормировании труда и других производственных расчетах. Большая экономия времени.

Для комплексной детали разрабатывается и комплексное приспособление. Одно на всю группу, только со сменными вкладышами. Экономия материалов и опять-таки времени.

Групповой метод — это ключ к применению методов массового производства при

серийном, мелкосерийном и даже индивидуальном выпуске продукции. Можно использовать специальные станки, механизацию, организовать поток и, наконец, поставить автоматические линии. Эффективность практически такая же (а это мечта всех экономистов), как при изготовлении массовой продукции.

Уже к концу 50-х годов только на ленинградских предприятиях групповая технология внедрилась в такие производства, как литье под давлением, холодная, жидкая и горячая штамповка, окраска и гальванизация покрытий деталей. Более 80 предприятий обрабатывали по методу Митрофанова свыше 200 тысяч деталей. Экономия в 1959 и 1960 годах оценивалась в 25 миллионов рублей.

Сегодня кафедра технологии приборостроения и научная лаборатория ЛИТМО,

руководимые профессором Митрофановым, изучают возможность автоматизации проектирования технологических процессов с помощью электронно-вычислительных машин.

— Это новое направление в мировой науке. Оно еще только оформляется, — объясняет профессор. — У нас заделы уже больше, чем даже во многих специализированных институтах. Сейчас ищем глобальные решения — методику, которую можно использовать в любом производстве. Технология — это наука, где много логических решений. Нужна формализация данных, чтобы вводить их в ЭВМ. И групповой метод является для этого фундаментом. Такое мнение высказывалось еще в 1969 году на международной конференции по групповой обработке в Турине.

А. ТУРУНДАЕВСКИЙ.
(АПН).

стью, почвами и грунтовыми водами. В Карачи были разработаны новые методы количественной оценки интенсивности как биологических, так и абиотических процессов. Такие же методы могут быть применены при оценке техногенных процессов, при включении их в биологический круговорот. Была выяснена роль абиотических процессов в эволюции экосистем к устойчивому состоянию.

Начав исследования по изучению взаимоотношений между почвой, растительностью и грунтовыми водами, мы, естественно, пришли к более широкой постановке проблемы: структура и функционирование природных экосистем.

— Аргента Антониовна, как Вы представляете себе в будущем использование закономерностей, установленных биогеоценологией, в управлении продуктивностью диких и культурных ценозов?

— Для рационального использования и перестройки экосистем биосферы необходим научный прогноз. Прогноз возможен только на основании математических моделей, позволяющих учесть влияние большого числа факторов и предсказать поведение экосистемы на длительное время. Но чтобы создать рабочую модель, необходимо вложить в нее теоретические представления о том, что делается в природных экосистемах. В связи с этой задачей в экологии набираются факты, нащупываются основные закономерности, определяются подходы к созданию теории...

Вопрос заведующему лабораторией физиологии растений Владимиру Федоровичу АЛБЕРГТУ:

— Как Вы представляете себе пути и средства решения сложной задачи повышения продуктивности культурных растений Сибири с точки зрения Вашей науки?

— Понимание жизни культурных растений пришло к нам, в Сибирь, из районов, более благоприятных по своим климатическим и почвенным условиям. В этих же районах сложились и основные понятия растениеводства, агротехники и т. д. Опыт показал, что они нуждаются в коренной переработке применительно к сибирским условиям. Появилась необходимость в глубоких исследованиях физиологии растений, выращиваемых в Сибири.

У нас, за Уралом, очень капризное, неустойчивое начало вегетационного периода, плохо обеспечен и конец его,

когда растение завершает свой жизненный цикл. И сам по себе вегетационный период очень короткий. Все это пагубно действует на растения, что приводит в итоге к большим хозяйственным потерям.

Перед учеными стоит задача: либо создать для жизни растений идеальные условия, то есть научиться регулировать внешние факторы, либо помочь растению адаптироваться к имеющимся условиям. Поскольку первое сегодня еще невозможно или возможно лишь частично, мы ориентируемся на второе — управление адаптацией, устойчивостью, продуктивностью.

Для нас важно понять характер нарушений жизнедеятельности растений, вызываемых неблагоприятными условиями.

В результате длительных и настойчивых исследований мы нашли пути повышения общей физиологической активности растения. Таким образом, повысим устойчивость его вообще, а следовательно, и продуктивность.

Мы учимся управлять процессом старения растений, ускорять отток питательных веществ в хозяйственно важные органы растений. Разработаны принципы, на основе которых создан ряд приемов ускорения вызревания, например, зерновых и улучшения качества их зерна, ускорения роста кукурузы, на очереди — приемы ускорения клубнеобразования картофеля и других овощей.

Что касается перспективы на следующую пятилетку, то наша задача такова: глубже понять принципы жизнедеятельности растений, проверить приемы воздействия на нее, пойти по пути их совершенствования.

Вопрос заведующему лабораторией агрохимии Израилю Абрамовичу КУПЕРМАНУ:

— Какое значение Вы придаетаете исследованиям закономерностей продукционного процесса растений? Каково ведущее направление деятельности Вашей лаборатории?

— Весьма существенно во время сосредоточить внимание на так называемых «горячих точках» — проблемах, решение которых обещает дать интересные в теоретическом и ценные в практическом отношении результаты. Одна из таких «точек» в области биологии — изучение взаимосвязи процессов в системе «растение — почва — климат». Человечеству необходимо как можно скорее найти конструктивный ответ на вопрос: как в рамках данных климатических

условий путем регулирования почвенного плодородия добиться максимальной продуктивности растений?

Регулирование почвенного плодородия немыслимо без применения удобрений. Уже в настоящее время удобрения — решающий фактор повышения урожайности, и потенциальные возможности высокоурожайных сортов сельскохозяйственных растений могут быть реализованы только при достаточном обеспечении их элементами минерального питания. Так называемая «зеленая революция» родилась в условиях интенсивного применения минеральных удобрений. Однако значительное увеличение доз минеральных удобрений, даже при высокой экономической эффективности, имеет свои пределы, которые накладывают ограничения на сырьевые ресурсы и опасность загрязнения окружающей среды. В связи с этим неотложного решения требует задача снижения расхода элементов минерального питания на единицу растениеводческой продукции. По-видимому, уже в ближайшем будущем конкурентоспособными окажутся именно те сорта, у которых показатель удельного расхода элементов минерального питания не будет превышать определенных пределов. Выяснить, от чего зависят эти пределы и каковы пути их регулирования, можно только на базе понимания характера процессов, протекающих в системе «почва — растение — удобрения». Исследования, проведенные нашей, а также другими лабораториями, показали, что ключевым звеном этой проблемы является азотное питание. Отношение растений к тем или иным дозам азота, а также особенности изменения экологической обстановки под влиянием этих доз определяют не только продуктивность, но и степень усвоения зольных элементов. В предстоящем пятилетии будут расширены и углублены эти исследования. Их результаты должны лечь в основу теоретического обоснования приемов повышения эффективности минеральных удобрений. Для более быстрого внедрения результатов разработок в этом году будет проведен ряд опытов в Искитимском совхозе.

Вопрос заведующему лабораторией бонитировки почв Николаю Федоровичу ТЮМЕНЦЕВУ:

— Николай Федорович, Вы представляете мало известную широкому кругу читателей нау-

ку. Какова ее роль в прогнозировании, в планировании урожаев на территории Сибири?

— Бонитировка почв — наука, которая занимается качественной оценкой земель. Это, так сказать, специфическая инвентаризация почвенного покрова, рассмотрение генетических типов почв, группировка их по производственной предназначенности.

Созданная в начале пятилетки, наша лаборатория уточнила и обосновала методику, провела бонитировку почв почти всех областей Сибири. Установлено, что самый плодородный фонд земли в Алтайском крае (в среднем 59 баллов), а самый плохой — в зоне БАМ.

Интересно довести оценку качества почв до масштаба каждого района, что и было сделано по районам Новосибирской, Томской, Омской областей. Но ведь в районах есть еще отдельные хозяйства, в каждом хозяйстве есть отдельные бригады... Нам важно разработать методику определения бонитета, добиться ее признания и затем передать производствам, чтобы каждое хозяйство могло своими силами оценивать качество своих земель.

Однако выявление разницы в бонитете проводится не для того, чтобы «узаконить» низкий урожай на низобонитетных почвах. Урожай мы хотим везде получать большой. Но для этого нужно уметь проектировать затраты: там, где бонитет ниже, — должна быть и особая система земледелия.

Наши данные позволяют также контролировать, кто как использует землю. Например: Новосибирская область по бонитету почв на 3 месте, а по урожайности — на одном из последних. У нас, бонитировщики, это несоответствие вызывает тревогу. В ответ на наше беспокойство агрохимики скажут одно, физиологи растений — другое, мелиораторы — тоже свое слово скажут. Общими усилиями будет решена очень важная и серьезная проблема.

Вопрос заведующему лабораторией мелиорации Петру Степановичу ПАНИНУ:

— Что же скажут мелиораторы?

— Мелиорация — тоже одна из мер улучшения почвенно-экологических условий для получения высоких урожаев. Нам приходится обобщать комплекс природных факторов, анализируя их. В результате создаем почвенно-мелиоративные карты и карты мелиоративных мероприятий. Та-

кие карты уже созданы по Новосибирской, Омской, Кемеровской областям.

Величина урожая на мелиорированных землях определяет вторую категорию мероприятий. Они направлены на поддержание созданных благоприятных условий для выращивания сельскохозяйственных культур.

В Западной Сибири около 10 млн. га солонцовых земель. С этих площадей при орошении можно получать урожай в 10—15 раз большие, чем получают в настоящее время.

Область мелиорации солонцов в 10-й пятилетке будет значительно расширена.

Для мелиорации используется вода самого различного качества: озерная, содержащая соду, вредно действующую на растения; подземные воды, содержащие разные количества воднорастворимых солей. Поэтому в эксплуатационный период мы должны проследить, какое влияние оказывают такие воды на растения и какие предупредительные мероприятия можно выполнить, чтобы не испортить землю орошением.

Наша лаборатория разрабатывает методики исследования процессов, протекающих в мелиорированных почвах. Разработаны, например, методики применения электрометрических приемов измерения в природных условиях засоленности почв, новый прием определения натрия в солонках — самого вредного элемента, придающего неблагоприятные водохимические свойства солонцам...

И еще один вопрос директору института Р. В. КОВАЛЕВУ:

— Удовлетворяет ли Вас степень использования работ института в народном хозяйстве?

— Нет. Не удовлетворяет. Если вопрос использования научных разработок в промышленности оставляет желать лучшего, то в сельском хозяйстве — и того больше. Здесь, видимо, отсутствует какое-то серьезное промежуточное звено. Многие из того, что сделано институтом, могло бы быть воспринято сельскохозяйственными организациями с большей заинтересованностью и энтузиазмом...

И все-таки за последние годы положение с внедрением науки в сельское хозяйство значительно улучшилось. Есть уверенность, что десятая пятилетка теснее соединит науку, с селом, село с наукой.

Беседу вел И. АЛЯБЬЕВА.

г. НОВОСИБИРСК.



В НАУЧНЫХ ЦЕНТРАХ СО АН СССР

Вчера в Институте леса и древесины им. В. Н. Сукачева Сибирского отделения АН СССР открылось Всесоюзное совещание по водоохранно-защитной роли горных лесов. Оно организовано институтом и Научным советом по проблемам леса АН СССР.

В совещании принимают участие ведущие ученые страны из различных научных центров, осуществляющих исследования в горных лесах Сибири и Урала, Дальнего Востока, Кавказа, Крыма, Карпат, Средней Азии и других горных системах по проблеме экологического влияния лесов.

Совещание посвящено вопросам водоохранной, водорегулирующей и климаторегулирующей роли горных лесов, их почвозащитному и санитарно-гигиеническому значению. Основная его программа сводится к обмену информацией, полученной различными научными учреждениями страны, обсуждению результатов исследований в процессе творческой дискуссии, решению вопросов координации исследований и постановке задач на будущее по проблеме влияния горных лесов на окружающую нас среду.

Ухудшение состояния окружающей среды и возникающая опасность для существования многих форм жизни на Земле привели к активным поискам и разработке глобальных мероприятий по ее защите. Хотя эти поиски и мероприятия далеко еще не завершены, но можно говорить о двух главных направлениях, по которым будет осуществляться наша политика по стабилизации и улучшению экологической среды.

Первое из них основывается на базе технических достижений и средств. Второе — на использовании полезных для человека свойств биологических систем трансформировать геофизический фон, на котором они продуцируют. В последнем случае леса, занимающие доминирующее положение в растительном покрове Земли и образующие наиболее мощный слой живого вещества в биосфере, несомненно, будут занимать ведущую роль.

Проблема экологического влияния леса и использование его полезных функций в интересах общества возникла не сегодня. Еще в прошлые столетия она привлекала внимание ученых и народов. Люди сталкивались с неблагоприятными последствиями своей хозяйственной деятельности, связанной с истреблением лесов, особенно в горных странах. Уже тогда под влиянием своего горького опыта уничтожения лесов на водосборах и визуальных наблюдений их последствий в разных странах были предприняты первые шаги и приняты соответствующие законы об охране горных лесов. Никто в то время еще не располагал научными данными, раскрывающими количественную сторону влияния лесов на эрозию почв и сток.

Только в начале XX века оказалось возможным сделать некоторые обобщения накопленных материалов и сформировать, пока еще в основном качественное, представление о некоторых защитных функциях лесов.

Лишь в 30-х и особенно после 50-х годов проблема экологического влияния лесов стала разрешаться на основе активных экспериментальных исследований, которые достигли широкого размаха в наши дни и

широко осуществляются в различных регионах страны.

Немаловажным обстоятельством, способствующим решению поставленных задач, является хорошо развитая в СССР сеть гидрометслужбы, анализ огромного фактического материала которой позволил при изучении гидроклиматической роли леса перейти от относительных характеристик к абсолютным.

В результате накоплена научная информация по различным природным зонам, которая характеризует количественную сторону водорегулирующей, водоохранной, противозероизирующей, климаторегулирующей и санитарно-гигиенической роли леса.

Однако для большинства ре-

ги, заставят нас врасплох, и мы не знаем, какую роль при такой ситуации может выполнять лес как биофизический фактор жизни.

Лишь совсем недавно стали известны новые формы влияния леса на среду обитания и доказано его значение в формировании химического и бактериального стока и термического режима водоемов, газового баланса атмосферы под его пологом, пылеулавливающие, антимикробные и другие свойства лесных фитоценозов, которым раньше не придавалось никакого значения и они не учитывались при разработке мероприятий.

Нельзя, безусловно, отрицать тот установленный факт, что в каждом конкретном случае одна

ся к горным странам, где геофизический фон и сами биологические системы в связи с вертикальной зональностью чрезвычайно динамичны — так же, как и масштабы их экологического влияния.

Кроме того, нужно отдавать себе отчет в том, что последствия активной хозяйственной деятельности на водосборах в горных лесах и особенно ее проявление в форме изменения характера и величины жидкого и твердого стока, его химизма, бактериальных и термальных загрязнений носят «трансгрессивный» характер. В какой-то мере это относится не только к жидкому, но и к «воздушному стоку», в регуляции физических и химических свойств которого принимают значительное участие горные леса.

Вероятно, настало время и появились условия для более активного изучения и приведения в известность не только «традиционных» полезных функций, выполняемых лесами, но и других, о которых сегодня нам еще известно немного.

Ни у кого не может возникнуть сомнения в том, что горные леса являются и будут оставаться одним из основных источников получения древесины и продуктов побочного пользования, потребности в которых, как это теперь очевидно, никогда не уменьшатся.

Одновременно быстро развивается и принимает широкие размеры новая форма использования лесов — в рекреационных целях. Хотя в настоящее время еще многое неизвестно, но мы знаем, что существуют какие-то пределы антропогенной нагрузки на эти природные системы, после которых они могут потерять способность к саморегуляции и выполнению средообразующей роли.

Поэтому одной из ближайших задач, стоящих перед исследователями, следует считать изучение устойчивости горных лесов и способность выполнять защитные и другие полезные функции в условиях высоких антропогенных нагрузок.

На этой основе необходимо разработать оптимальные по строению и структуре модели лесных фитоценозов, которые будут специфичны для различных регионов и высотных поясов. Они должны представлять из себя совокупность постоянно действующих самовосстанавливающихся систем, отвечающих требованиям комплексного, многоотраслевого использования леса, основанного на принципе постоянства и непрерывности.

В исследованиях по проблеме должно быть уделено достаточно внимания научным поискам методов изучения глобального влияния лесов на состояние биосферы с помощью искусственных спутников Земли, которое, вероятнее всего, может проявляться в регуляции газового и теплового баланса атмосферы.

Все эти вопросы и явятся предметом обсуждения совещания, которое закончит свою работу на Байкале, на одном из стационаров Института леса и древесины им. В. Н. Сукачева СО АН СССР.

В. ПРОТОПОПОВ,
зам. председателя оргкомитета совещания, доктор сельскохозяйственных наук.

На снимке: Хамар-Дабан. Бассейн реки Темник. Горные сосняки.

Фото В. Кукулина (Институт леса и древесины СО АН СССР).
г. КРАСНОЯРСК.

ВСЕСОЮЗНОЕ СОВЕЩАНИЕ ЗАЩИТНАЯ РОЛЬ ГОРНОГО ЛЕСА



гионов, и это касается в первую очередь горных стран, полученные количественные характеристики не дают представления о комплексном влиянии леса на среду. Обычно усилия ученых направляются на разрешение отдельных вопросов, которые считаются сегодня главными и им подчиняется вся программа исследований. Между тем, иногда экспрессные изменения в биосфере, сопровождающиеся неблагоприятными в экологическом смысле сдвига-

или несколько полезных функций, выполняемых лесом, может превалировать сегодня над другими. Но в связи с быстрым хозяйственным освоением природных ландшафтов и прогрессивно увеличивающейся антропогенной нагрузкой на них, мы должны иметь объективное представление о всех формах экологического влияния леса и учитывать их биологический эффект.

Последнее особенно относит-

АЛМА

Нет, в заглавии не опечатка. Эти два слова действительно сплелись сейчас настолько тесно, что постороннему человеку может показаться, что даже и сам углерод в алмазе присутствует лишь в качестве примеси.

Впервые их свели вместе в 1959 г., показав, что именно с содержанием примесного азота связано широко известное деление природных алмазов на типы I и II. В начале 60-х годов из большой совокупности экспериментальных фактов, полученных самыми разными методами (здесь и целый набор оптических методов, ЭПР, рентгеновские методы, электронная микроскопия и многие другие), выкристаллизовалась стройная концепция одного типа азотных центров так называемой пластинчатой формы, определяющей большую совокупность свойств природного алмаза. Эта концепция вошла как твердо ус-

Поиск коренных по россыпям

Существует много методов поисков коренных месторождений полезных ископаемых: геофизические, геохимические, аэрогеологические и т. д. Однако все они относятся к косвенным методам поисков, дают эффект лишь в комплексе с наземными геологическими методами, и применение их связано со значительными затратами времени, денежных и материальных средств. Поэтому не случайно геологи обращают самое пристальное внимание на усовершенствование способов поисков коренных источников по россыпям.

Россыпи присущи рудным районам и провинциям. Они осваиваются в первую очередь и в дальнейшем нередко служат «путеводной звездой» к открытию коренных месторождений. Однако путь к последним — определение их местоположения и частичная реконструкция — довольно сложен и заключается в строгой количественной оценке закономерностей распределения полезного компонента по выбранному признаку вдоль долины с применением математической статистики и учетом условий формирования россыпи. При этом анализируется изменение линейных западов, изменение усредненного веса фракций размерности, уплощенности, гидравлической крупности, изменение окатанности, внутренней структуры и т. п., с учетом окружающей геолого-геоморфологической обстановки.

Оказывается, по тщательному изучению этих признаков можно для целого ряда компонентов, например, золота и платины, определить стадию развития

ИНФОРМАЦИЯ

«Сибирский
математический
журнал»,
№ 3

Азот

тановленный экспериментальный факт в сотни публикаций по алмазам и различным разделам физики твердого тела. Ею стали оперировать физики-теоретики, вводя в расчеты различных свойств, геологи, строя на ней свои генетические представления, ее стали усиленно приспосабливать к прикладным задачам. Имелись, конечно, определенные несоответствия, даже сомнения, но, как всегда бывает с очевидной концепцией, все эти несоответствия и сомнения старались разрешить именно в ее рамках. Не беда, что модель приходилось усложнять, зато сама концепция торжествовала.

Что же смогла сказать по этому поводу структурная химия? Группа сотрудников из отдела структурной химии Института неорганической химии СО АН СССР создала свою оригинальную концепцию множественности азот-

ных центров, с каждым из которых жестко связан свой строго определенный круг свойств. Приступив к проблеме азота в 1963 году и объединив в своем составе специалистов разного профиля, эта группа почти сразу же смогла сделать то, чего до сих пор не могли воспроизвести в зарубежных лабораториях, — освоить методику количественного сопоставления самых различных свойств (например, интенсивности полос в ИК-спектрах поглощения и интенсивности диффузного рассеяния рентгеновских лучей, оптических спектров и спектров ЭПР и т. д.). И стройная концепция, утверждающая гегемонию пластинчатого азота, рассыпалась почти сразу же, как карточный домик: стало ясно, что все устроено иначе. Но как именно?

И вот в 1971 году на конференции в ИНХ демонстрируется таблица, в которой даны структуры уже более 10 азотных центров различного строения. Основным ее достоинством оказалась большая жизнеспособность: она смогла сохраниться практически под пятителесным обстрелом различных экспериментальных данных — как собственных, так и чужих. Оказа-

лось, что приведенные в таблице структуры уже включают в себя вновь обнаруживаемые элементы симметрии, умеют предсказывать способность к травлению, электронно-микроскопические люминесцентные свойства и многое другое.

А как же адепты старой доброй концепции? Здесь — любопытная история, включающая следующие этапы: блаженного неведения (1964—68 гг.), удивления (1969—70 гг.), гневного бичевания (1971 г.) и, наконец, полнейшей растерянности (1972—73 гг.). Образовалось два лагеря. Одни, перейдя на новую концепцию, наперебой бросились предсказывать азотную природу все новых и новых эффектов. Ломка устойчивых представлений задела и алюминий, пулей вылетавший после восьмилетней гегемонии из претендентов на роль макцептора в полупроводниковых алмазах. Вторые, более осторожные, заняли выжидательную позицию: посмотрим, как пойдет дело дальше. Слишком уж привычной казалась концепция одной формы.

А что же сам азот в алмазах? А он улыбается суете человеческой. В каждом эксперименте, будь то анализ или электронный

парамагнитный резонанс, будь то катодоллюминесценция или электронная микроскопия, он кричит во весь голос: АЗ ЕСМЫ! Я все помню, говорит он, я в мельчайших подробностях сохранил всю информацию об условиях роста природных алмазов, прочтите ее, пожалуйста, — в этом мой смысл. Аз есмь, говорит он, и я влияю на все — только не думайте, пожалуйста, что я слишком прост. Я умею быть пятивалентным и трехвалентным, я умею удерживать возле себя вакансии, я умею еще очень многое. Единственно, чего я не умею, это занимать межузельное положение, это вовсе не я, межузельный, а вакансия, захватившая электрон, имеет тетраэдрическую симметрию, я ей только помогаю. Верьте мне, и я открою вам сокровенную тайну природы, я расскажу, как выросли те прозрачные куски из углерода, которые вы храните за семью замками и которые, как величайшую реликвию, человеческий род пронесит через тысячелетия своей истории. Аз есмь АЗот в алмаЗе.

Е. СОБОЛЕВ,
сотрудник Института неорганической химии СО АН СССР.
г. НОВОСИБИРСК.

НАШИ ЮБИЛЯРЫ



Исследователь

магнитного поля

Земли

Исполнилось 50 лет со дня рождения известного иркутского ученого — исследователя магнитного поля Земли, доктора физико-математических наук Вилена Моисеевича МИШИНА.

Окончив Иркутский госуниверситет имени А. А. Жданова, молодой ученый поступает на работу в лабораторию земного магнетизма магнитно-ионосферной станции — и уже через два года становится руководителем этой лаборатории.

Вилен Моисеевич ведет научную работу в области переменного геомагнитного поля — и в декабре 1959 года успешно защищает диссертацию на соискание степени кандидата физико-математических наук. Это был первый кандидат наук в Сибирском институте земного магнетизма и распространения радиоволн СО АН СССР. В 1970 году защищена докторская диссертация.

В. М. Мишин — автор около 100 опубликованных работ, посвященных физике магнитосферы и методам математической обработки геофизических данных. Среди основных результатов этих исследований — метод оптимального аналитического представления глобальных полей, заданных измерениями на случайной сети пунктов, установление основных закономерностей динамики поля магнитной бури и другие.

Вилен Моисеевич — член ряда комиссий партийного бюро СИБИЗМИРа, член рабочих групп Международной ассоциации геомагнетизма и аэронавтики, член бюро Научного совета по геомагнетизму при Президиуме Академии наук СССР.

Е. ГРИГОРЬЕВ.

Фото В. Короткоручко.

г. ИРКУТСК.

ПО РОДНОЙ СТРАНЕ

Выставка в Хабаровске

«Горячий пепел Хиросимы» — так называется книжно-иллюстративная выставка, которая открылась в краевой научной библиотеке Хабаровска. Документальный материал, фотографии, очерки, стихи и романы, репродукции с картин советских и японских художников напоминают о страшном злодеянии, совершенном американскими милитаристами 30 лет назад в японских городах Хиросиме и Нагасаки.

Выставка открывается изданными в Токио в 1967 году цветными репродукциями супругов Маруки. Отчаяние и безысходность охваченных огнем людей, изображенных на панно, потрясает. Эти чувства выразили многие талантливые художники и писатели, работы которых экспонируются на выставке. Азербайджанский художник Тогрул Садыкхадзе создал цикл картин «Япония — Хиросима», которые экспонировались в Москве, Баку, Каире, Бейруте, Дамаске. На выставке в Хабаровске представлены репродукции его картин этого цикла: «Черные камни Хиросимы», «Жертвы Хиросимы», «Обугленные деревья», «Хиросима после взрыва» и др.

Широко представлены книги советских и японских авторов, в которых описаны события или последствия трагедии 6 и 9 августа 1945 года. Среди них новое издание книги известного советского дипломата и ученого Николая Федоренко «Японские записки», книга Всеволода Овчинникова «Тени на мосту Айон», сборник «Песни Хиросимы» на русском языке, в котором собраны стихи очевидцев атомного взрыва Томики Хара, Эйсаку Енада и других.

Лампы разные нужны...

В музее Всесоюзного научно-исследовательского института источников света, в столице Мордовии — Саранске, эти лампы поместили рядом — сверхминиатюрную, размером менее пшеничного зерна, которая применяется для подсвечивания циферблата наручных часов, а также в оптических приборах, и желобковую лампу длиной 2,4 метра.

Кроме этих великана и карлика, здесь более сотни светильников различных размеров и конструкций, созданных в том же институте. Например, двухрежимная люминесцентная лампа, которая за оригинальность конструкции была удостоена на Лейпцигской ярмарке золотой медали. Или еще один лилипут — кварцевая галогенная лампа. Диаметр ее колбы всего четыре миллиметра. Но словно частицу солнца поселили в этом крохотном шарике. Она излучает световой поток в 300 раз мощнее, чем другие светильники таких же параметров.

Созданные в Мордовии лампы пекут хлеб и выращивают овощи, лечат недуги и очищают атмосферу от вредных микробов... На счету ученых саранского института более 130 изобретений. В 16 странах запатентованы их новые конструкции.

Мордовия не только конструирует, но и производит светильники. Местное объединение «Светотехника» выпускает каждую четвертую из производимых в стране ламп.

(АПН).

Оцененных источников

Лам

россыпи: молодую, зрелую, дряхлую. Стадии зависят от величины среза коренного источника. При последовательном срезе рудных горизонтов происходит обогащение россыпи, а после полного их среза или консервации руд в условиях продолжающихся эрозийных циклов отмечается разубоживание россыпи. Обогащение и разубоживание, оказывается, возможно определить по рассеиванию фракций золота относительно центра их накопления. Последний находится статистическим путем, исходя из правила, что россыпь — закономерная проекция металла из коренного источника на тальвег долины. При этом, чем дряхлее россыпь, тем больше дисперсия полезного компонента относительно центра накопления. Такое положение естественно, т. к. ранние россыпи испытали в общем случае большее количество эрозийных циклов, нежели поздние.

Безусловно, на формирование россыпей оказывают существенное влияние путь геоморфологического развития рассматриваемого района и в равной, а в ряде случаев, даже в большей степени, богатство и масштабы коренного источника.

Опыт реконструкции размытой части коренного источника и оставшейся в недрах заключает в себе решение целого ряда вопросов и, прежде всего, в оценке дальности переноса порций полезного компонента при неоднократных и различных друг от друга этапах активизации процессов выветривания и денудации коренных источников, дифференциации этих порций по гидравлической крупности в аллювиальной россыпи,

наложения их друг на друга. Наиболее реальный путь этой оценки — разложение порций полезного компонента на элементарные составляющие, которые бы отражали генетическую сторону транспортировки.

Сложностью этой задачи обусловлено проведение секцией россыпей Научного совета по рудообразованию в г. Якутске заседаний, целиком посвященных транспортировке полезных ископаемых в аллювиальных россыпях. На последнем заседании рассмотрены доклады, представляющие интерес как с точки зрения переноса минералов в пределах времени одного эрозийного цикла, так и в пределах всей эволюции россыпи. Был поднят ряд вопросов, связанных с гидродинамической, геоморфологической и металлогенетической сущностью транспортировки, детализированных в различной мере, систематизацией и классификацией факторов переноса и т. д.

Важно подчеркнуть, что если ранее россыпи рассматривались, главным образом, как объект добычи дефицитных полезных компонентов, то в настоящее время они привлекают больше внимания с точки зрения оценки рудоносности того или иного района. Хорошей основой в этом изучении служат работы специалистов по россыпям. В теоретическом плане исследование системы «коренной источник — россыпь» с количественной оценкой трансформации параметров рудных тел в параметры россыпи представляет на современном этапе весьма перспективное направление.

Э. ИЗБЕКОВ,

кандидат геолого-минералогических наук.

г. ЯКУТСК, Институт геологии ЯФ СО АН СССР.

МАТОР

И

Вышел из печати третий номер «Сибирского математического журнала». Номер открывается статьей А. С. Алексеева, А. П. Ершова, Г. П. Курбаткина и В. В. Пепенко к пятидесятилетию заместителя председателя Сибирского отделения АН СССР академика Г. И. Марчука.

Значительное место в журнале отведено работам о дифференциальных уравнениях. Статьи Д. С. Аниконова и Н. Я. Безнощенко посвящены обратной задаче теории дифферен-

циальных уравнений, т. е. задаче определения коэффициентов уравнения по его решению. В работе В. В. Врагова доказываются существование и регулярность решения смешанной задачи для вырождающегося эллиптического уравнения в пространствах С. Л. Соболева. В статье Р. П. Шепелевой и В. А. Якубовича рассматривается задача о параметрическом резонансе. Д. З. Аров в своей работе использует результаты о представлении мероморфных матриц-функций в теории ка-

нонических дифференциальных уравнений и в задаче о колебании струны.

Как обычно, в журнале широко представлена алгебраическая тематика. На этот раз опубликованы работы В. Е. Барбаумова, В. Р. Майера, В. С. Трофименко и А. Т. Гайнова.

В статье Ю. Г. Решетняка дана конструкция подъема нерегулярных кривых в расслоенном многообразии. Эта конструкция имеет приложения в задаче А. Д. Александрова о построении теории нерегуляр-

ных пространственных кривых. Пространства С. Л. Соболева функций, имеющих суммируемые обобщенные производные, используются в работе С. К. Водопьянова для изучения поведения на границе квазиконформных отображений пространственных областей.

Изящный результат получен в заметке Н. В. Величко. Он устанавливает, что пространство замкнутых множеств нормально лишь для бикомпактов. Ранее этот результат был известен при дополнительных предположениях об используемой

модели теории множеств. В заметке И. Г. Глобенко изучается система разностных уравнений, описывающая задачу из математической экономики.

Выпуск журнала содержит значительную информацию о результатах новейших исследований в различных разделах теоретической математики.

В. КУЗЬМИНОВ,

ответственный секретарь редколлегии «Сибирского математического журнала».

г. НОВОСИБИРСК.

Саяно-Шушенская ГЭС — объект творческого сотрудничества

СИБИРЬ: ПЛАНЫ И СВЕРШЕНИЯ

Дела на Саяно-Шушенской ГЭС волнуют многих. Ведь осенью нынешнего года строители должны перекрыть Енисей, в 1978 году дадут ток первые агрегаты, а в последующие четыре-пять лет ГЭС будет выведена на проектную мощность — 6 миллионов 400 тысяч киловатт.

Уникальность стройки не только в высоте плотины (более 240 метров), в давлении воды на нее, которое достигнет 25 миллионов тонн, в рекордной мощности турбин. Жизнь добавила к этим трем еще одно качество — творческое сотрудничество коллективов, участвующих в строительстве гидроузла.

ПРОБЛЕМЫ БОЛЬШОЙ СТРОЙКИ

Чем крупнее индустриальный объект, тем больше трудовых коллективов разных отраслей участвует в его сооружении. И от того, насколько слаженно действуют смежные производственные звенья в ходе строительства, насколько своевременно выполняются заказы строителей, во многом зависит и судьба всех работ.

Досрочное выполнение обязательств предприятием-смежником может порою тоже добавить хлопот: возникает проблема доставки и хранения «нежданного» оборудования, появляется дефицит в специалистах, напряженнее становится график работ. Таким образом, и ценная инициатива по досрочному выполнению заданий приносит эффект лишь в том случае, если будет поддержана всеми.

Вот почему так важна чет-

кая координация деятельности всех смежных коллективов, участвующих в создании крупного народнохозяйственного объекта. А как решаются эти вопросы на строительстве крупнейшей в мире электростанции?

ДОГОВОР ДВАДЦАТИ ВОСЬМИ

Сооружает Саяно-Шушенскую ГЭС хорошо известный в стране коллектив «КрасноярскГЭССтроя». А проектируют новый комплекс, готовят для него уникальное оборудование многие десятки смежных организаций. Свыше 90 процентов всего объема проектных и научно-исследовательских работ выполняется ленинградскими организациями. Из Ленинграда поступает и основная часть оборудования для гидроузла. Коллективы 28 ленинградских предприятий и организаций, участвующих в сооружении Саяно-Шушенской ГЭС, заключили коллективный договор о научно-техническом сотрудничестве и социалистическом соревновании в целях более эффективного использования капитальных вложений, повышения качества и сокращения сроков строительства. Это было их ответом на решения декабрьского (1974 года) Пленума ЦК КПСС и Обращения ЦК КПСС к партии, к советскому народу.

Инициатива ленинградцев одобрена ЦК КПСС, подхвачена другими производственными коллективами. Сейчас в этом большом народнохозяйственном деле участвует около сорока предприятий и организаций города. Для того, чтобы увязать

все направления работ, проводимых научно-техническими и производственными коллективами различных министерств и ведомств, ленинградцы создали авторитетный координационный совет. В него входят директор и секретари парткомов всех организаций, подписавших договор, видные ученые, представители областного комитета КПСС. Совет контролирует разработку и выполнение обязательств партнерами.

Тесная координация производственной деятельности не замедлила сказаться. Первоначальный проект определял мощность каждой из 10 турбин в 640 тысяч киловатт. В ходе разработок конструкторы объединения «Ленинградский металлический завод» пришли к выводу, что при повышении напора воды сверх расчетного мощность каждого агрегата можно увеличить до 710 тысяч киловатт, причем практически без дополнительных материальных затрат. На повышенных напорах станция может работать восемь месяцев в году. Возникло предложение: вывести агрегаты на максимальные параметры. Его поддержали все участники договора. Подготовлен технический проект усиленной турбины, для которой партнеры — специалисты объединения «Электросила» — досрочно разработали проект генератора.

Эффективность сотрудничества несомненна. Ведь проектные 640 тысяч киловатт — это уже мировой рекорд для гидроэлектростанций. К ним прибавляется еще 70 ты-

сяч киловатт на один агрегат. Вот какие плюсы дает новая инициатива ленинградцев.

ОТ НЕВЫ ДО ЕНИСЕЯ

Как бы эффективно ни строила свою работу основная часть смежников, эти усилия будут напрасными, если объект не будет готов к повышенному ритму строительства, предложенному с другого конца производственной цепочки. Поддержав инициативу ленинградцев, покори-тели Енисея включились в соревнование по досрочному пуску Саяно-Шушенской ГЭС.

Это чувствуется на всех участках строительства. По предложению плотников-бетонщиков бригады Валерия Позднякова развернулось соревнование за право поднять вымпел «Слава труду» в день перекрытия реки. Цель трудового соперничества — раньше срока подготовить все объекты для монтажа оборудования, досрочно изготовляемого ленинградцами.

В договор о научно-техническом сотрудничестве и социалистическом соревновании включились 43 красноярских коллектива.

«В соревновании смежников главное — целевой, программный подход к делу всех коллективов, комплексность в решении всех вопросов, четкая координация действий», — писал на страницах «Экономической газеты» секретарь Красноярского крайкома КПСС В. В. Плисов. — Все это способствует созданию активного творческого

поиска в каждом звене, на каждом этапе работы».

В городе на Неве созданы сменные рабочие колеса для первых двух блоков электростанции. Благодаря им ГЭС сможет вырабатывать электроэнергию, едва плотина достигнет половины своей высоты, то есть при пониженных напорах воды.

Взаимодействие со строителями, монтажниками и эксплуатационниками помогло скоординировать все работы, связанные с предложением проектировщиков: пустить ГЭС еще в стадии строительства, а затем форсированно вывести ее на полную мощность. В результате будет получено дополнительно около 16 миллиардов киловатт-часов электроэнергии! Экономический эффект — 44 миллиона рублей.

В июне этого года делегация ленинградской партийной организации побывала на сибирской стройке. Цель визита — выработка единых обязательств проектировщиков, поставщиков, строителей, монтажников и эксплуатационников. Коллективными усилиями была решена еще не одна проблема.

Ленинградский координационный совет долго выбирал оптимальный вариант перевозок 200-тонных турбинных рабочих колес. От Невы до Енисея свыше шести тысяч километров, а по железной дороге такие громадины можно везти только «половинками». Значит, на месте их придется сваривать, что снизит надежность турбин. Тогда решили использовать водный путь. Специалисты разработали маршрут транспортировки морскими и речными судами.

Инициатива ленинградцев и сибиряков позволит на два года приблизить пуск первых агрегатов нового энергетического гиганта Сибири. На 15 октября 1975 года назначено перекрытие Енисея. Это событие строители посвящают XXV съезду КПСС.

В. КРАСНОУТСКИЙ.

(АПН).

На схеме все выглядело довольно просто: стратегические ракетно-ударные ракеты нанесли удар по корабельной авианосно-ударной группировке «противника». Сведенные в ровный столбец формулы и расчеты командирского решения подчеркивали предельную ясность полетного задания, тщательность его подготовки, завершенность замысла.

Лишь на одной детали командир задержался больше обычного: по данным синоптиков, на подлете к цели маршрут пересекала мощная гряда грозовой облачности, надо было принять меры предосторожности, чтобы обеспечить безопасность полета.

Я получил разрешение лететь на борту самолета, возглавляемого военным летчиком первого класса майором Анатолием Егоренко. Аэродромный автобус доставил нас на стюажу. Здесь шли последние приготовления к вылету. У распластанного, с круто скошенными крыльями ракетно-ударного пусковой агрегат, от которого тянулись к фюзеляжу толстые жгуты кабеля. Под фюзеляжем на балочных держателях подвешена мощная ракета, по виду и размерам напоминающая истребитель-перехватчик.

Ракетно-ударному предстояло вступить в противоборство с корабельной ударной группировкой. В годы второй мировой войны, даже на завершающей ее этапе, для решения аналогичной задачи пришлось бы выделить не один полк тяжелых бомбардировщиков. Может, на учениях перед авиаторами поставлена непосильная задача? Ничего подобного. Все рассчитано по законам современного боя: с учетом

собственных сил и оборонительных возможностей «противника». Ракетно-ударным не требуется заходить в зону его эффективной противовоздушной обороны: они доставят тяжелые ракеты до рубежа отцепки, а те самостоятельно на большой скорости донесут мощный боевой заряд до цели...

А вот и команда:

— Экипажу занять рабочие места.

Дали «добро» на взлет.

жения успеха неотразимой атаки. Поэтому капитан Борис Кучаров то и дело склоняется к тубусу бортового локатора, берет в руки штурманскую линейку, смотрит на приборы, что-то подсчитывает, вносит какие-то пометки на карту. Словом, он в беспременной работе.

Уже два часа мы в воздухе. Давно надеты кислородные маски — стратосферная высота требует предосторожности. Я скользнул взглядом по россы-

специалисты первого и второго класса. С таким уровнем профессиональной подготовки можно управлять сложной техникой и вооружением.

Анатолий Егоренко повернулся ко мне, развернул карту и уточнил:

— Проходим опасную зону. Я приподнялся, посмотрел в блистер. Справа по курсу виднелись отблески грозы. Отсюда, с большой высоты, они казались то причудливо раскрытыми, то изогнутыми пав-

образилось: последовали серии команд, заработали дополнительные включенные системы. Когда цель оказалась в прочном захвате, а ракетно-ударный боевой курс, когда с нужных пультов пошли электронные команды к бортовым системам ракеты, и те четким подмигиванием ответных сигналов дали знать о надежной работе, командир отдал приказ:

— Экипаж, приготовиться к пуску!

— До пуска одна минута, — слышу доклад штурмана.

Потом еще какие-то доклады и...

— Двигатель на форсаже!

Красноватый всполох выхватил из темноты скошенные крылья ракетно-ударника, и он резко рванулся вперед.

— Отцепка!

Самолет на мгновение приподнялся, будто для того, чтобы дать возможность лучше разглядеть стремительный смерч отделившейся ракеты. Разгоняемый тысячами лошадиных сил, оранжевый факел прожигал предрассветную темноту ночи и стремительно удалялся к цели. Ракетно-ударник вышел в крутой нисходящий вираж. У кромки горизонта вспыхнул малиновый султан. И тут же доклад радиста:

— С полигона передали — прямое попадание!

На обратном пути нас долго догоняла рассветная полоска. И только у самого аэродрома она опустилась на землю. В эти минуты казалось, что первые лучи восходящего солнца поздравляют воздушных воинов с отличным завершением очередного учебного задания.

А. ШАНДОВ, полковник. (АПН).

17 августа — День Воздушного Флота СССР

НА БОЕВОМ КУРСЕ

Самолет, мягко клонув носом, сорвался с отпущенных тормозов — и заискрился, слившись в тонкую штриховую линию красно-синие сигнальные огни полосы. Последний едва уловимый толчок на стыке бетонки — и многотонный ракетно-ударник плавно оторвался от земли.

В воздухе время тянется медленно. Особенно на участках маршрута, где вся работа экипажа сводится к точному выдерживанию курса и высоты. Здесь обычно командир экипажа включает автопилот и наблюдает за показаниями приборов. А у штурмана напряжение не спадает: точность координат и времени в военной авиации стала фактором исключительно важным. Секунды и градусы — неоценимый боевой запас для дости-

ли фосфоресцирующих приборных шкал и ловлю себя на мысли: какое же обилие техники, каких знаний и опыта требует она от экипажа!

Техника всегда подвластна людям. В военную пору самолеты были проще, и водили их летчики и штурманы, не всегда имевшие даже среднее образование. Сейчас совершенно иная картина. Резко возрос образовательный уровень. Взять хотя бы «мой» экипаж. В нем из шести человек — четверо с инженерным образованием. Может, это исключение? Нет. Как потом я узнал, здесь все командиры и штурманы-навигаторы окончили высшее училище или академию. Подавляющее большинство вторых пилотов и штурманов также имеет инженерное образование. 70 процентов из них —

линий хвостом. Грозная, устремленная сила, которая обычно сопутствует грозным разрядам, когда смотришь на них с земли, как-то вдруг поблекла, обрела иллюминационную окраску. И словно в подтверждение этого, в наушниках шлемофона прозвучал голос штурмана:

— Маршрут безопасен.

До цели еще далеко, но штурман включил поисковый локатор. Тонкий лучик развиртки отбивал на экране сначала замысловатый гористый ландшафт, потом извилистую линию береговой черты. Я тоже поглядывал на экран, стараясь увидеть в поисковом секторе те яркие точки, которые должны «отбиться» от полигонных целей. Первым их, конечно, заметил оператор. С этой минуты на борту все пре-

Декабристы в Бурятии

26 декабря исполняется 150 лет со дня восстания декабристов на Сенатской площади в Петербурге. Это были первые русские революционеры, поднявшие вооруженное восстание против самодержавия и крепостничества. Царское правительство жестоко подавило это восстание. Пять его руководителей были повешены в Петербурге, сотни сосланы на каторгу в Сибирь.

Оценивая историческое значение революционного движения декабристов, Владимир Ильич Ленин писал: «Несомненно, эти жертвы пали не напрасно, несомненно, они способствовали — прямо или косвенно — последующему революционному воспитанию русского народа».

В каторжных условиях, разбросанные по суровым местам Сибири, они не отреклись от идеи борьбы с насилием, стойко переносили все тяготы ссылки, помогали коренному населению вести хозяйство, обучали их детей.

Много лет прожили в Бурятии сосланные сюда декабристы — братья Бестужевы, братья Кюхельбекеры и другие. Страстные борцы за просвещение народа, они немало сделали для приобщения бурят к культуре. О том, как жили декабристы в Бурятии и каким стал этот край за годы Советской власти, рассказывает корреспондент АПН Ц. ДОНДУКОВ.

...Братьев Бестужевых доставили в Селенгинск в сентябре 1839 года. Это были образованные, талантливые люди. Николай Бестужев, моряк, писатель, ученый, владел несколькими европейскими языками, обучался в Академии художеств. Большими способностями отличался и его брат Михаил.

В Селенгинске Бестужевы много времени уделяли сельскому хозяйству, ремесленничеству. Они применяли искусственное орошение, создавали неизвестные до того в Забайкалье парники, пытались заниматься разведением тонкорунных овец. Братья организовали часовую, ювелирную и оптическую мастерские, кожевенный завод кустарного типа, изобрели экипаж, удобный для передвижения по горным дорогам Прибайкалья. Он нашел широкое распространение в крае и получил в народе название «бестужевка». Бестужевых интересовала жизнь трудолюбивого и талантливого народа, заданного нуждой. «Буряты, действительно, гостеприимны», — писал Николай Бестужев в очерке «Гусиное озеро», опубликованном в петербургском журнале «Вестник естественных наук», — что касается до умственных способностей бурят, то, по моему мнению, они идут наравне со всеми лучшими племенами человеческого рода». Селенгинских детей Бестужевы учили грамоте. Жизнь среди бурятского населения давала возможность декабристам заниматься этнографическими исследованиями и краеведением, живописью, реставрацией икон в местном соборе. При активном участии Михаила Бестужева в 1861 году в городе Кяхте вышел «Кяхтинский листок» — первая газета в Бурятии.

Интересной личностью был и декабрист Константин Торсон, совершивший незадолго до декабрьского восстания кругосветное путешествие с капитаном Беллинсгаузеном на шлюпе «Восток», открывшее миру шестой континент — Антарктиду. В Селенгинске он занимался совершенствованием сельскохозяйственных машин.

Севернее Селенгинска, в таежном Баргузине, жили Кюхельбекеры, талантливый поэт, лицейский друг Пушкина Вильгельм и его брат Михаил. Как и Бестужевы, они заслужили доверие и глубокое уважение местных жителей — бурят и эвенков (тунгусов). Михаил Кюхельбекер занимался краеведением, изучением быта баргузинских бурят, производил археологические раскопки. В своем доме он открыл амбулаторию и бесплатно лечил больных. По его инициативе в 1844 году были созданы русское приходское училище в Баргузине и первое бурятское училище в селе Улюн. Михаил Кюхельбекер остался в Баргузине до конца жизни. Умер он в 1859 году.

В Кяхтинском и Улан-Удэнском краеведческих музеях есть экспозиции, посвященные памяти декабристов. Имя Бестужевых носит одна из улиц Кяхты. В городе установлен бюст Николая Бестужева работы народного художника РСФСР Александра Ивановича Тимина. В селе Новоселенгинске реставрируется дом, построенный по проекту Николая Бестужева.

За годы Советской власти коренным образом изменилась жизнь и быт населения Бурятии. На берегу Гусино-го озера, которому посвятил очерк Николай Бестужев, вырос город шахтеров Гусиноозерск. Здесь сооружается ПРЭС мощностью 1200 тысяч киловатт. Первые два энергоблока вступают в эксплуатацию в этом году. Ток этой станции пойдет в единую энергосистему Сибири, а также пойдет по проводам в Монгольскую Народную Республику. По берегам озера проходит железная дорога, соединяющая Москву с Монголией и Китаем, и автострада Улан-Удэ — Кяхта — Улан-Батор. Через баргузинскую тайгу пройдет трасса Байкало-Амурской магистрали.

В Селенгинской и Баргузинской долинах, где во времена декабристов кочевали буряты-скотоводы и эвенки-охотники, построены школы, больницы, культурно-просветительные учреждения, созданы крупные колхозы и совхозы, оснащенные современной сельскохозяйственной техникой, десятки промышленных предприятий. В степях Селенги и Баргузина выращиваются тысячи тонкорунных овец.

Сейчас в Бурятии есть свои специалисты промышленности и сельского хозяйства, деятели науки и культуры. В этих краях сейчас 16 Героев Социалистического Труда, десятки инженеров и техников, сотни учителей и врачей. Ц. УЛАН-УДЭ.

На многих реках Восточной Сибири входят в строй мощные энергетические и ирригационные сооружения. Вносятся коррективы в биологический режим этих районов, коренным образом изменяются условия обитания и размножения полупроходных рыб. Очевидным стал вопрос о сохранении промысловых стад осетра, нельмы, сиговых. Практическим решением этой проблемы занимается институт «Сибирьпроект» и его Восточное отделение.

Крайне неудовлетворительное рыбохозяйственное освоение водохранилищ Восточной Сибири вызывает серьезную тревогу. В весьма малых масштабах проводятся рыболовно-акклиматизационные мероприятия. Очень медленно строятся инкубаторы с выростными площадями. Необходимый флот и промысловое снаряжение отсутствуют.

Между селениями Шумихой и Абаканом на реке Енисее возникло холодноводное Красноярское водохранилище. Газовый режим и слабая минерализация воды создают благоприятные условия для успешного ведения рыбного хозяйства. Но, несмотря на это, оно практически не пригодно для нормальной жизни и размножения промысловых

РЕЗЕРВЫ РЫБОПРОДУКТИВНОСТИ ВОДОХРАНИЛИЩ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ

видов рыб. К моменту нереста (начало июня), например, отсутствует растительность, нет субстрата, отложение икры происходит в случайных местах. По этому поводу, в большинстве своем, гибнет. Весьма низкие запасы кормов тоже играют немаловажную роль.

Огромное по своей площади Братское водохранилище платит человеку мизерными уловами. По данным П. Г. Пушиной, в это искусственное море впадает река сбросов различного харак-

тера загрязнения. Большое влияние на изменение химического состава воды оказывает Братский лесопромышленный комплекс. Водохранилище сильно засорено отходами древесины, а многочисленный речной транспорт засоряет водоем нефтепродуктами.

При разумном хозяйствовании Братское водохранилище щедро воздает человеку за его труды. Есть смысл расширить зоны облова, использовать ставные невода, разнообразить арсенал орудий лова. Для подавления стад малоценной рыбы следует искусственно разводить щуку. В ближайшее время добычу рыбы можно с 9 тыс. центнеров довести до 25 тыс. центнеров в год!

Крайне неблагоприятно для ведения рыбного хозяйства Усть-Илимское водохранилище рекообразного типа. Резкие колебания уровня (следствие неравномерности нагрузок Братской ГЭС) и большая минерализация воды способствуют гибели отложенной икры. Применение активных орудий лова в некоторых местах осложнено тем, что около 6 млн. кубических метров древесины залито водой на корню.

Местные рыбодобытчики прогнозируют довести добычу товарной рыбы до 15 тыс. центнеров в год, но, исходя из реальных условий, можно с уверенностью сказать, что больше 10 тыс. центнеров с Усть-Илимского водохранилища не взять.

Для заселения сиговыми породами рыб пригоден Вилюйское водохранилище. Сейчас в нем обитают в большом количестве щука, окунь, плотва, елец, карась, сиг, пыжьян и тугун.

Много проблем стоит перед якутскими рыбодобытчиками. Как, например, увеличить стадо промысловых рыб и разнообразить его видовой состав, если поблизости нет производителей омуля, муксуна, нельмы? Рыбоводный же завод по разведению сиговых, созданный на Вилюйском водохранилище, осваивается крайне плохо.

Но ценность водохранилищ Восточной Сибири не столько в количественных объемах добытой рыбы, сколько в качественных показателях. Основная задача — сохранение сиговых и осетровых пород рыб, находящихся под угрозой исчезновения. В результате стихийного формирования рыбных запасов стали преобладать малоценные породы, а техническая сторона рыбохозяйственных освоений остается на низком организационном уровне. Значительного результата можно добиться только в случае комплексного решения назревших проблем.

Прежде всего необходимо усилить научные исследования, уделив большое внимание определению эффективности рыбохозяйственных работ, уточнить прогнозные данные по составу промысловой ихтиофауны, разработать биологические основания по акклиматизации рыб и кормовых организмов конкретно для каждого водохранилища. Для рыб, откладывающих икру на растительный субстрат, следует шире внедрять плавучие нерестилища.

Все эти мероприятия помогут сберечь ценные породы промысловых рыб, а страна получит дополнительно сотни центнеров рыбы.

А. ПЕТКЕВИЧ,
доктор биологических наук.
г. ТЮМЕНЬ.

В объективе — ГПНТБ СО АН СССР



В читальном зале новых поступлений.



Читальный зал библиотекосведения. Старший редактор С. В. Иванова (справа) и главный библиотекарь научно-методического отдела В. П. Кортелева.



В книгохранилище библиотеки.

Фото Г. Кустова.

Мастера мирового киноискусства в Новосибирском Академгородке

23 июля в столице СССР финишировал IX Московский международный кинофестиваль. А уже через день в Новосибирск прибыла группа участников этого форума, проходившего под девизом: «За гуманизм киноискусства, за мир и дружбу между народами». Одновременно в трех кинотеатрах города, в том числе и на экране Дома культуры «Академия», начался показ фестивальных фильмов.

Коллектив ДК «Академия» проделал большую подготовительную работу. Специально были оформлены зрительный и кассовый залы, рекламные стенды, объявлена программа фестивального кинопоказа. К распространению билетов были подключены культорганы институтов СО АН СССР. В результате, чтобы удовлетво-

рить зрительский интерес, потребовалось разрешение на дополнительные сеансы.

Четыре дня в ДК демонстрировались фильмы фестиваля. Были показаны: «Улыбка мамы» (Аргентина), «Дерево без корней» (Болгария), «Продавец воздушных шаров» и «Профессия: репортер» (Италия), «Поезд» и «Страх над городом» (Франция), «Амulet» (ЧССР) и «Гитлер из нашего квартала» (Югославия).

Зрители Академгородка встретились с представителями киноискусства из Болгарии, Индии, Палестины, Таиланда, Франции, Чехословакии. Гости делились впечатлениями о Московском кинофестивале, о Сибири и сибиряках, рассказывали о своих творческих планах. Они совершили ряд экскурсий

по Академгородку и Новосибирску.

Показ фестивальных фильмов и встречи с зарубежными киномастерами прошли успешно. Об этом свидетельствуют записи гостей в книге отзывов. Вот одна из них: «Я многократно выезжал за границу на различные фестивали и встречи деятелей кино, но нигде мне не был оказан более теплый прием и ниоткуда я не вынес более ярких впечатлений, чем от встреч с кинозрителями Академгородка». Эти слова принадлежат члену Большого жюри IX Московского международного кинофестиваля, индийскому кинорежиссеру Раму Карикату.

Н. МАЛИНОВСКАЯ,
директор Дома культуры «Академия».
г. НОВОСИБИРСК.



НАШИ ШЕФЫ — ЛУЧШЕ ВСЕХ

Вот уже одиннадцатый год коллектив Центральной автобазы СО АН СССР шефствует над нашим детским садом «Солнышко». Все это время мы находимся под неослабным вниманием шефов. Они охотно откликаются на наши просьбы, а часто и сами предлагают различную помощь.

Например, ежегодно в день Ленинского субботника сотрудники ЦАБ занимаются благоустройством территории яслей-сада. Очень нравятся нашим детям традиционные экскурсии на автобусе по Академгородку и Новосибирску. Благодаря шефам

во дворе яслей возделан огород и разбит цветник, а на игровых площадках всегда свежий песок. Сколько затруднений испытывали мы с оборудованием помещений! Зато теперь у нас есть все: шкафы для одежды, столы для воспитателей, стенды для родительских уголков, удобная детская мебель, кухонный стеллаж. И в этом тоже немалая заслуга шефов.

Только что мы закончили ремонт помещений сада и подготовку к новому учебному году. Сотрудники автобазы активно помогали нам белить потолки и стены, красить окна, двери, па-

нели. Навели порядок на складе и в овощехранилище.

Мы очень рады, что у нас такие отзывчивые и заботливые шефы, и благодарны им за это. Особенно хочется отметить чуткость начальника ЦАБ Н. Я. Климину, председателя местного А. М. Ровко, начальника мастерской текущего ремонта Н. Ф. Сокола, начальника автоколонны № 5 М. Г. Обловацкого, председателя родительского комитета яслей-сада, старшего инженера ПТО В. П. Пирогова, бухгалтера Г. Ф. Стенина.

М. ШИЩЕНКО,
заведующая яслями-садом № 305.

АВТОТУРИСТ НА ПРИРОДЕ

мотоцикла. Все дальше от многолюдных мест переселяются птицы и звери. Вытаптывается трава, отступает лес. А в следующий выходной сюда вновь устремляются толпы безжалостных отдыхающих.

Мы, члены школьного лесничества «Сибирский Берендей», обращаем ко всем отдыхающим и автолюбителям Академгородка и города:

Берегите лес и зеленые насаждения! Не заезжайте в лесопарковые зоны Академгородка, не ставьте палатки в запрещенных местах, не загромождайте места отдыха в лесу бумагой, стеклом и прочими отбросами. Все это, уходя из леса, надлежит собрать и удалить.

Относитесь бережно к природе, будьте ее другом, и она откроет перед вами свои кладовые, одарит здоровьем,

бодростью и радостью встречи с прекрасным.

Также у нас просьба к работникам ГАИ и Бердского лесхоза. Государственную автомобильную инспекцию Советского района мы просим помочь в следующем: установить соответствующие дорожные знаки на лесных дорогах в районе пляжа и на других дорогах, где отмечается наиболее массовое движение автомобилей. А Бердский лесхоз — установить контроль за выполнением правил автолюбителями, а в наиболее посещаемых местах вывесить лозунги и плакаты, определяющие правила поведения на лоне природы.

В. ПЕРЕСКОКОВ,
лесничий школьного лесничества «Сибирский Берендей», ученик 8 класса.

ОСТРЫЙ СИГНАЛ

Летом тысячи новосибирцев стремятся провести свой отдых в лесу, у Обского моря. После хорошей прогулки они зарядятся здоровьем на всю трудовую неделю. Среди отдыхающих немало и автолюбителей. Автотуризм приносит людям радость, хорошее настроение. Но это только с одной стороны.

26 июля «Зеленым патрулем» школьного лесничества «Сибирский Берендей» были задержаны: Прошальгин Е. А. на мотоцикле 52-13 НСС и Волков В. М. на мотоцикле 39-13 НСФ. Оба автолюбителя заехали в лесопарковую зону Академгородка, куда въезд строго запрещен. В этот же день была замечена машина «Жигули» 35-15 НСЧ. Хозяин поставил ее в такую зону пляжа, где запрещено даже ходить и располагаться на отдых людям. Подобное же нарушение совершил водитель «Волги» 50-66 НСН.

Таких примеров можно привести много. Все чаще на лесной поляне вместо птичьих голосов мы слышим рокот

Трудно придумать что-либо менее тяжкое для слуха и нервов в диапазоне ста децибелл, чем треск мотоцикла, и менее противное, чем рев мопеда, разогнанного до максимальной скорости. А слушать это приходится в любое время суток. По ночам бывает особенно тяжело, так как звуки в это время контрастно чередуются с паузами тишины.

Мототранспорт — сезонная техника. И именно летом, когда окна квартир открыты, а расстояния между окнами и проезжими дорожками для таких звуков — не помеха, мотонаездники круглые сутки носятся вокруг жилых домов. Их менее всего заботит то, что носятся они практически между отдыхающими людьми, ничем не защищенными от этих звуков.

ческую чистоту — не займается!

И гоняют между домами мотоциклисты и мопедисты, не сдерживаемые никакими правилами. Ибо никто нигде еще не регламентировал уровень допустимого шума и не занялся разъяснениями. А ведь уже кое-где мотоциклистам запрещено ездить в ночное время. В Болгарии, например. А вот во всемирно известном Новосибирском научном центре даже на центральных улицах нет ограничения скорости движения — тогда как в любом селе, расположенном на междугородном тракте, такие знаки установлены.

Фактически Академгородок — это одна большая квартира — в акустическом отношении. Как впрочем и любой микрорайон любого

ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

МОПЕД И ЭТИКА

Любой хозяин железного коня вовсе не дикарь. Он не станет кричать ночью под раскрытыми окнами; забивать гвозди в стенку, за которой отдыхают соседи; мимо спящего пройдет на цыпочках... Но абсолютно не задумывается о том, во что обходится окружающим его лихой проезд по ночному кварталу. В два часа ночи он может под окнами спящих людей так газануть, что из глушителя вырвется не неизбежных 110, а все 200 децибелл!

Статьи об охране природы, о необходимости ликвидации нефтяных пятен на поверхности водоемов уже стали привычными во всех газетах. Но с чем можно сравнить грохот мотоциклетных моторов, не пятнами, а сплошной пеленой пронизывающий пятый океан!

Возможно ли решение вопроса об уборке акустического мусора? Нам кажется, что в Новосибирском Академгородке — возможно. Для этого необходимо подобрать режим движения, дающий существенный акустический выигрыш.

Городок благоустроен и мал. Всего на полтора километра протягивается его основная жилая зона. Дом от дома стоит близко. Есть ли смысл ездить по городку на мотоциклах и мопедах круглые сутки? Ведь идти-то всего 10 минут в любом направлении! Но нет. Мотоциклисты, в стремлении поскорее попасть к своим дверям, на полном ходу проезжают всю жилую зону. А ведь устроить «коновязь» для мото- и автотранспорта за ее пределами вовсе не сложно. Закрывать жилую зону для всех видов шумного транспорта, служащего единицам, а мешающего тысячам, проще простого. Тем не менее такое, казалось бы, весьма логичное заключение нам, пекущимся об охране чистоты океанов, по-видимому, еще чуждо. Об океанах мы рассуждаем охотно. А вот у себя на улице навести акусти-

города. Но если в большом городе неразрывность территории затрудняет борьбу с шумами, то в Академгородке все иначе. Логично потребовать от водителя, сворачивающего с шоссе на улицы научного центра: «По жилой зоне ехать как можно тише, не разгоняясь, не форсируя мотор».

В Швейцарии на дорогах уже появились знаки с изображением кошки на колесах — указание водителям двигаться на режиме минимального шума. О том, что так ездить можно, знает любой водитель. Особенно легко убедиться в этом, постояв у поста ГАИ, где все проезжающие непременно снижают скорость.

На улицах Новосибирского Академгородка сочли необходимым в ряде мест вывести знаки «Осторожно, белки». Очень трогательно. Но все еще не удалось добиться появления знаков «Осторожно, здесь отдыхают люди» или «30 км/час — не более». Люди — не белки. Они стерпят.

Противоестественно, но факт, что вся система ограничений транспортного движения пока касается только тех, кто или работает на проезжей части, или переходит ее. Пора подумать и о тех, кто живет рядом с ней.

Нам тоже нужна «кошка на колесах». Пора начинать борьбу за этику вождения транспорта в жилой зоне.

В. НИКОЛАЕВ,
депутат Новосибирского городского Совета депутатов трудящихся, доктор геолого-минералогических наук.

А. ОБУТ,
депутат Советского районного Совета депутатов трудящихся, доктор геолого-минералогических наук.

Э. ЕГАНОВ,
кандидат геолого-минералогических наук.
г. НОВОСИБИРСК,
Институт геологии и геофизики СО АН СССР.

Кино в ДК «Академия»

14 августа — Бобби (2 серии) — в 12, 15, 18, 21.

15 августа — Под каменным небом — в 12, 14, 16, 18, 20, 22; в 22 дополнительно — «ЦОКС» в Алма-Ате, «Каждую неделю в среду».

16—17 августа — Друзья мои — в 12, 14, 16, 18, 20, 22; 16 августа в 22 дополнительно — тематический показ.

19—20 августа — Есения (2 серии) — в 12, 15, 18, 21.

21 августа — Посол Советского Союза — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.