



ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ЧЕТВЕРГ

2

ФЕВРАЛЯ 1978 г.
№ 6 (837)

Выходит
с июля 1961 г.

Цена 4 коп.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК
ПРЕЗИДИУМА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АКАДЕМИИ НАУК СССР
И МЕСТНОГО КОМИТЕТА ПРОФСОЮЗА СО АН СССР



Распространяется в научных центрах СО АН СССР —
Новосибирске, Томске, Красноярске, Иркутске, Улан-Удэ, Якутске
и в других городах Сибири и Северо-Востока страны

В ОТВЕТ НА ПИСЬМО Центрального Комитета КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ коллективы учреждений Сибирского отделения Академии наук СССР приняли на 1978 год ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Осуществляя решения XXV съезда Коммунистической партии Советского Союза, ученые, рабочие, инженерно-технические работники и служащие Сибирского отделения АН СССР активно включились в социалистическое соревнование за выполнение планов 10-й пятилетки.

Во всех научных и производственных коллективах Отделения широко развернулась работа по повышению производительности труда, эффективности и качества исследований, в особенности за счет высокого уровня математизации, автоматизации на основе применения средств вычислительной техники.

ЦК КПСС, рассмотрев деятельность Сибирского отделения, высоко оценил труд сибирских ученых и определил программу деятельности Отделения на длительную перспективу. В ответ на заботу партии и правительства научные коллективы Отделения в 1977 году досрочно выполнили свыше 200 социалистических обязательств.

Письмо ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ партийным, советским, хозяйственным, профсоюзным и комсомольским организациям, трудящимся Советского Союза «О развертывании социалистического соревнования за выполнение и перевыполнение плана 1978 года и усилении борьбы за повышение

эффективности производства и качества работы» мобилизует всех сотрудников Сибирского отделения АН СССР на развертывание социалистического соревнования.

В этом Письме отмечается, что «одним из важнейших звеньев в системе мер по повышению эффективности и качества является ускорение технического прогресса, улучшение работы научных учреждений, проектных и конструкторских организаций».

В ответ на призыв партии и правительства ученые Сибирского отделения АН СССР берут в 1978 году дополнительные социалистические обязательства:

1. Придавая первостепенное значение комплексному освоению природных богатств Сибири, разработать и принять на общем собрании Сибирского отделения АН СССР программу «Комплексное освоение природных ресурсов Сибири». Цель программы — на основе кооперации академических институтов с вузами и учреждениями различных министерств и ведомств дать научные и практические рекомендации по методам комплексного и эффективного использования природных богатств Сибири с учетом социальных проблем и проблем охраны окружающей среды.

2. С целью ускорения планирования хозяйственного освоения зоны БАМ дать научно обоснованные рекомендации в директивные и планирующие органы об этапах и очередности освоения территории и производительных сил этого региона.

3. Обеспечить семеноводство, передачу в государственные испытания и внедрение высокопродуктивных сортов и гибридов важнейших сельскохозяйственных культур: яровой и озимой пшеницы, кормовой и зерновой ржи, сои и первых отечест-

венных межлинейных гибридов сахарной свеклы, полученных Институтом цитологии и генетики СО АН СССР в результате разработки новых генетических методов.

4. Провести досрочно монтаж и испытания технологического оборудования вакуумной импульсной камеры, предназначенной для теплофизических и газодинамических исследований. Создание этой камеры даст возможность решить ряд важных задач науки и техники.

5. Провести математическое моделирование процесса получения безметанольного формалина и выдать исходные данные Гипропласту на проектирование комбинированного реактора для Лидского лакокрасочного завода. Это позволит создать конструкцию каталитического реактора для получения безметанольного формалина увеличенной мощности. Новый процесс существенно уменьшит расход метилового спирта и позволит исключить стадию ректификации продукта.

6. Разработать и частично осуществлять мероприятия по существенному расширению сырьевой базы нефтегазодобычи в Западно-Си-

бирской нефтегазоносной провинции за счет выявления нефтегазоносности палеозойского этажа в Томской, Новосибирской и Омской областях (совместно с Новосибирским и Томским территориально-геологическими управлениями и СНИИГГИМСом).

7. Изучить условия формирования железных руд в месторождениях кремнисто-железистой формации Южной Якутии (зона БАМ) и выдать Якутскому геологическому управлению рекомендации по дальнейшим поискам месторождений этого типа.

8. В целях создания минерально-сырьевой базы для производства удобрений в Сибири:

а) изучить вещественный состав Селигдарского месторождения апатита в Южной Якутии и на этой основе дать рекомендации территориальным геологическим управлениям по поискам и разведке месторождений этого типа;

б) расширить исследования по научному обоснованию критериев поиска калийных солей в Восточной Сибири (совместно с организациями Министерства геологии РСФСР).



Идет эксперимент.



Подготовка научной смены.



Разумное отношение к природе — долг каждого.



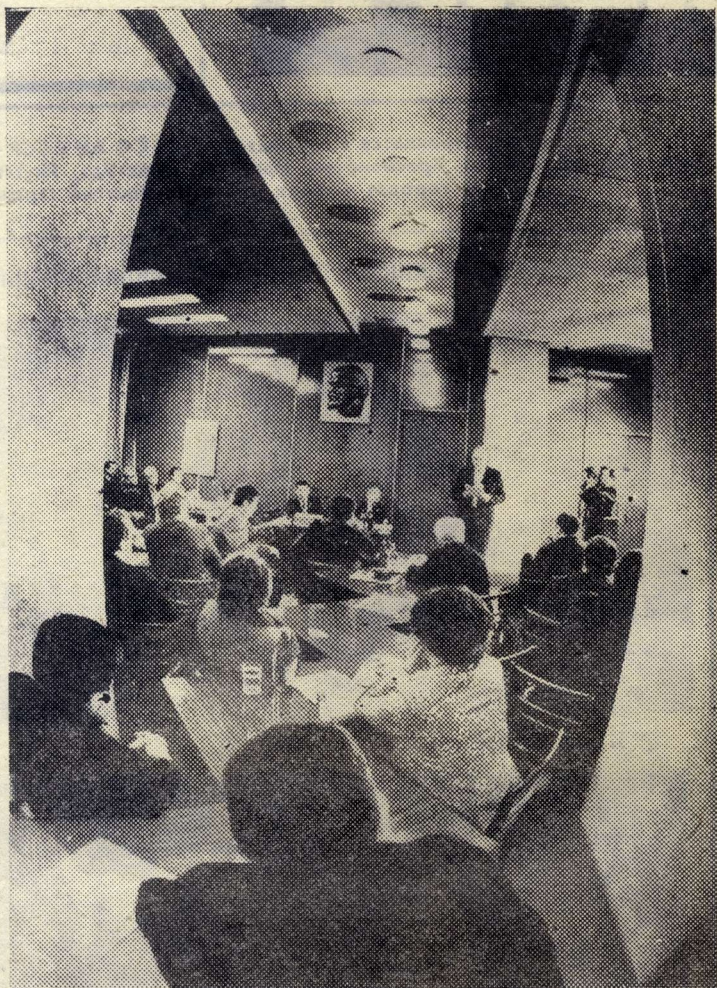
Научные достижения — практике народного хозяйства. Фото В. Новикова и АПН.

Дополнительные социалистические обязательства приняты в коллективах научных учреждений и одобрены Президиумом Сибирского отделения Академии наук СССР.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРИНЦИПА: НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ НОВШЕСТВА — В ОТРАСЛИ!

СО АН СССР — «СИБСЕЛЬМАШ»

ВТОРАЯ СОВМЕСТНАЯ ПЯТИЛЕТКА НАЧАТА УСПЕШНО



— 1977 год — первый год второй нашей совместной пятилетки. Она началась успешно. Коллектив завода преуспел все плановые задания юбилейного года. Добились мы этого благодаря содружеству с учеными. Сегодня нашим инженерно-тех-

ническим работникам стали по плечу более серьезные задачи. Мы овладеваем вычислительной техникой, ставим задачи по фундаментальным исследованиям, — так сказал, открывая совещание по итогам и перспективам сотрудничества коллективов Ново-

сибирского научного центра СО АН СССР с заводом «Сибсельмаш», его директор О. В. Кузнецов.

В этих словах не только благодарность ученым Сибирского отделения, но и твердая уверенность в том, что будущее развитие завода без науки невозможно.

Сотрудничество ученых и производственников развивается сейчас по 16 направлениям. Достаточно назвать четыре важнейших из них — разработка и внедрение АСУТП основных производств завода, механизация и автоматизация трудоемких ручных работ, охрана окружающей среды (очистка промышленных стоков и газовых выбросов), культура производства, — чтобы представить размах совместной работы и значимость вклада в нее коллективов СО АН.

Взять, к примеру, Институт горного дела СО АН СССР. Этот коллектив ведет на заводе 6 тем. В их числе и механизация клепки деталей — проблема — номер один не только для «Сибсельмаша», но и для многих других предприятий страны. Отлично, что ученые успешно решают эту задачу.

Завершает работу над актуальной проблемой АРМ (автоматизация рабочего места) коллектив СКБ научного приборостроения СО АН СССР. Фактически осталось закончить подготовку заводских специалистов для обслуживания системы АРМ (что будет сделано к 15 апреля текущего года). А с 1 мая система АРМ должна начать действовать. Так решили на

совещании ученые и производственники.

Строгость сроков исполнения совместных работ не случайна. Она продиктована необходимостью.

— Сейчас для «Сибсельмаша» нет задачи более важной, чем автоматизация технологических процессов. Мы выработали программу, теперь нужно ее осуществить. С сегодняшнего совещания делаем акцент на материализацию науки, — эти слова председателя Сибирского отделения АН СССР академика Г. И. Марчука были поддержаны всеми участниками встречи.

Материализация науки... Всего несколько лет назад никто не мог сказать, как она будет выглядеть на «Сибсельмаше»: ни ученые СО АН, ни, тем более, заводчане, которые поначалу хоть и с любопытством, но недоверчиво встречали «академиков». Сегодня два огромных коллектива — производственный и научный — работают сообща, решают одни проблемы, ясно видят цели, достигают их в намеченные сроки. На совещании о материализации науки (о конкретных машинах и устройствах, способах и технологиях) говорили все — ученые и производственники. Потому что предмет разговора был понятен каждому.

Итоги юбилейного года радуют. Выполнены все пункты совместных обязательств. А впереди новые задачи, более сложные.

Совещание закончилось награждением группы сотрудников Сибирского отделения удостоверениями и нагрудными знаками победите-

лей социалистического соревнования между коллективами ННЦ СО АН СССР и завода «Сибсельмаш», а также грамотами, ценными подарками и денежными премиями. Сотрудникам Института неорганической химии СО АН СССР, кандидатам химических наук А. Ф. Корецкому и А. В. Смирновой были вручены дипломы лауреатов премии завода «Сибсельмаш».

Ю. ВОРОНЧИХИН.

На снимке: рабочий момент совещания ученых и производственников.

Фото Р. Ахмерова.

г. НОВОСИБИРСК.

* * *

ХРОНИКА СОДРУЖЕСТВА

4 ноября 1971 г. Между коллективом завода «Сибсельмаш» и учеными Новосибирского научного центра СО АН СССР подписан договор о творческом сотрудничестве. Основные задачи совместной работы производственников и ученых — создание новых и совершенствование существующих технологических процессов, разработка и внедрение новой техники, решение важнейших научно-технических проблем.

Апрель 1972 г. По инициативе отделения общества «Знание» Советского района г. Новосибирска группа ученых Института истории, филологии и филологии СО АН СССР и сотрудников Новосибирского университета выехала с лекциями к рабочим «Сибсельмаша». Этим визитом положено начало Дням науки на заводе.

Март 1973 г. В Академгородке состоялось очередное квартальное совещание ученых и производственников, на котором вместо множества мелких тем были выделены комплексные направления: автоматизация гальванических процессов; автоматизация пресового цеха; автоматизация контрольных операций; автоматизация управления производством. Это — качественно новый этап сотрудничества.

С каждым днем в мире ширится протест против зловещего решения президента США Дж. Картера о производстве нейтронного оружия. В этой кампании активно участвуют и прогрессивные ученые всех стран. В частности, британская организация «Движение за ядерное разоружение» (29, Грейт Джеймстрит, Лондон) опубликовала и распространяет брошюру «Нейтронная бомба», написанную президентом Всемирной федерации научных работников профессором Э. Буром. Ниже приводится текст этого документа с некоторыми сокращениями*.

♦ «НЕТ!» — ОРУЖИЮ «ЦИВИЛИЗОВАННЫХ» КАННИБАЛОВ!

НЕЙТРОННАЯ БОМБА

Э. БУРО, профессор физики Лондонского университета, президент Всемирной федерации научных работников, лауреат международной Ленинской премии «За укрепление мира между народами».

Президент Картер объявил, что он одобрил разработку нейтронной бомбы, но еще не решил, одобрить ли ее производство. Нейтронная бомба убивает людей, но не разрушает имущество. Она не убивает людей мгновенно, а обрекает их на медленную, длительную, часто ужасно мучительную смерть спустя несколько дней, недель, месяцев и даже лет, в зависимости от того, насколько близко они находились от места, куда сброшена бомба. Если это будут женщины, которые к моменту облучения ожидают ребенка, то существует большая вероятность выкидыша. Если же они смогут прожить достаточно долго и окажутся беременными после облучения, то значительно возрастает вероятность того, что их дети будут иметь врожденные дефекты. Оста-

ток жизни этих людей будет напоминать жизнь жертв атомной бомбардировки в Японии, многие из которых до настоящего времени впадают в жалкое существование, так как получили настолько страшные увечья, что даже их ближайшие родственники, глядя на них, содрогаются от ужаса и отвращения.

Президент Картер широко рекламирует свои моральные и религиозные убеждения, свою заботу о правах человека. По-видимому, ему следует напомнить слова из Библии: «По их делам вы узнаете о них». По его решению относительно нейтронной бомбы последующие поколения смогут судить о президенте Картере как об искреннем гуманисте или как о елейном лицемере.

В этой небольшой брошюре я попытаюсь изложить

простыми словами, что представляет собой нейтронная бомба, какой характер причиняемых ею разрушений, какова ее роль как тактического оружия в оборонительных и агрессивных целях и каково ее влияние на европейскую безопасность, прекращающуюся гонку вооружений и разрядку.

Что такое нейтронная бомба?

Во многих отношениях нейтронная бомба совсем не отличается от обычной атомной или водородной бомбы. Основное различие состоит в скорости выделения энергии. В обычной атомной или водородной бомбе энергия выделяется быстро и внезапно. Испускаются большие количества нейтронов, но их воздействие прерывается другими эффектами: сильной

ударной волной, которая полностью разрушает здания в очень обширном районе, убивая или заживо погребая тех, кто находится внутри зданий; воздействием светового излучения, испускаемого на такой же площади тех, кто оказывается на улице, выпадением устойчивых радиоактивных осадков, разбрасываемых силой взрыва на еще большей площади. По сравнению с этими эффектами интенсивное излучение нейтронов, оказывающее смертельное воздействие в радиусе 1—2 километров, кажется незначительным. Если в этом радиусе жертвы и спасутся от действия ударной волны и светового излучения, то они, безусловно, погибнут впоследствии от нейтронов. Но ведь человек умирает только раз!

В нейтронной бомбе выделение энергии происходит значительно медленнее. Это нечто вроде пиропатрона замедленного действия. Происходят те же самые ядерные реакции, которые порождают нейтроны и продукты радиоактивного распада. Образуются сравнимые количества их, однако они выделяются в течение более продолжительного промежутка времени. При отсутствии сильного взрыва радиоактивные продукты остаются вблизи того места, где была сброшена бомба, а не рассеиваются на большой площади, поэтому отсутствуют радиоактивные осадки. Однако нейтро-

ны выделяются точно так же, как и в обычной атомной или водородной бомбе, поэтому люди, оказавшиеся в радиусе 1—2 километров от центра падения бомбы, получают ужасные и обычно смертельные повреждения. Однако заводы, фабрики, дома останутся неповрежденными, за исключением тех, которые окажутся поблизости (по-видимому, на расстоянии нескольких десятков метров) от точки взрыва бомбы, где могут сохраняться продукты, имеющие сильную радиоактивность.

Уничтожив население города этим «окончательным решением», противник может войти в город и захватить его в сохранности.

Каково воздействие нейтронной бомбы?

Что может быть более авторитетным источником для объяснения действия нейтронной бомбы на несчастные жертвы, чем официальный отчет «Действие атомного оружия», изданный в 1950 г. комиссией по атомной энергии и министерством обороны США. В нем приводятся цифры, показывающие, на каком расстоянии от бомбы нейтронное излучение вызывает смертельное или полусмертельное действие. Действие радиоактивного излучения почти одинаково, независимо от того, вызывается ли оно нейтронами, гамма-лучами или радиоактивными осадками. Расстояние от атомной бомбы, на котором нейтроны вызывают смер-

4 ноября 1974 г. За разработку АСУ «Барнаул» и участие в подготовке пускового комплекса на заводе «Сибсельмаш» академику Г. И. Марчуку, заведующему лабораторией, кандидату экономических наук И. М. Бобко и старшему инженеру В. П. Кузнецову (Вычислительный центр СО АН СССР) присвоены звания лауреатов завода «Сибсельмаш».

9 января 1975 г. В газете «Правда» опубликовано Письмо Генерального секретаря ЦК КПСС Л. И. Брежнева рабочим, инженерно-техническим работникам и служащим новосибирского завода «Сибсельмаш», в котором Леонид Ильич горячо поздравил коллектив завода с большой трудовой победой — досрочным выполнением заданий пятилетнего плана по росту объема производства и производительности труда. В Письме, в частности, отмечается, что успехи производственников явились результатом настойчивой борьбы всего коллектива за техническое перевооружение и реконструкцию производства, широко внедрение достижений науки и техники при тесном сотрудничестве с институтами и учеными Сибирского отделения Академии наук СССР.

10 апреля 1975 г. Состоялся первый объединенный рейд комсомольско-рабочевских штабов завода «Сибсельмаш» и Советского РК ВЛКСМ г. Новосибирска в пресовый цех предприятия, где шел монтаж и попутная наладка опытного образца гидромолота «Ермак». Этот день можно считать началом шефства комсомольцев «Сибсельмаша» и ННЦ СО АН СССР совместно с рабочими газет «Знамя труда» и «За науку в Сибири» над научно-техническим перевооружением завода.

4 ноября 1975 г. В конференц-зале «Сибсельмаша» подводились итоги четырехлетнего сотрудничества. Учеными и производственниками был взят курс на автоматизацию. Начался следующий качественно новый этап освоения и внедрения АСУТП.

12 марта 1976 г. На совещании комсомольско-рабочевского актива СО АН СССР и «Сибсельмаша» был принят план совместной работы на 1976 год. Участники актива приняли обращение ко всем комсомольцам и молодежи ННЦ СО АН СССР и завода «Сибсельмаш» — считать дело технического перевооружения предприятия одним из важнейших комсомольских дел.

29 ноября 1977 года. Проведен заключительный объединенный рейд комсомольско-рабочевских штабов на объекте «Ермак» перед сдачей уникального гидромолота в опытно-промышленную эксплуатацию.

Среди научной литературы, вышедшей в канун 60-летия Великого Октября, привлекает внимание книга доктора исторических наук В. С. Познанского о ленинском руководстве военно-политической деятельностью Советов Сибири в начальный, самый трудный период существования Советской Республики*. Исследование событий 1917—1918 гг. освещает выдающуюся роль В. И. Ленина в борьбе за установление и укрепление Советской власти, за укрепление большевистского влияния в сибирских Советах, в подавлении контрреволюционных мятежей и выступлений, в разгроме банд атамана Семенова на Забайкальском фронте. Так, попытки контрреволюции помешать триумфальному шествию Советов, поднять против них гарнизоны Омского и Иркутского военных округов сорвались благодаря тому, что сибирские большевики, в том числе делегаты II Всероссийского съезда Советов, умело и незамедлительно осуществили ленинское указание об укреплении большевистских военных организаций, создании Красной гвардии и завоевании власти в важнейших стратегических пунктах. Удалось вовремя ликвидировать контрреволюционные вооруженные выступления офицеров, юнкеров, белоказачков. Сражение в Иркутске (декабрь 1917 г.) было оценено В. И. Лениным как важная победа пролетариата над буржуазией, наряду с разгромом контрреволюции в Москве, Оренбурге, Киеве, Ростове-на-Дону.

Пытаясь задуть революцию «костлявой рукой голода», буржуазия и Временное правительство привели страну в состояние тяжелейшего продовольственного кризиса. Как замышляла контрреволюция, дубовский мятеж должен был отсечь поступление

* В. С. Познанский. В. И. Ленин и Советы Сибири (1917—1918). Издательство «Наука». Сибирское отделение. Новосибирск, 1977, 317 стр.

Встала Сибирь за Советы

♦ ЛИСТАЯ СТРАНИЦА ИСТОРИИ

Значительным событием советской исторической науки явилось издание пятитомной «Истории Сибири с древнейших времен до наших дней». Коллективный фундаментальный труд, выполненный под руководством академика А. П. Окладникова и члена-корреспондента АН СССР В. И. Шункова, был отмечен Государственной премией СССР. Ныне историки Института истории, филологии и философии СО АН СССР продолжают разрабатывать в более широком аспекте проблемы, возникшие при подготовке пятитомника. На очереди новые капитальные научные труды: «История рабочего класса Сибири», «История сибирского крестьянства». Издаются монографии отдельных сотрудников института по темам, недостаточно исследованным ко времени выхода пятитомника. Во введении к четвертому тому, в частности, отмечалось, что предметом специального изучения должна стать тема роли В. И. Ленина в борьбе за Советскую власть в Сибири (указ. Соч. стр. 11). Недавно Сибирское отделение издательства «Наука» выпустило одно из первых исследований по названной теме — монографию доктора исторических наук В. С. Познанского «В. И. Ленин и Советы Сибири (1917—1918)».

24 января в газете «Правда» опубликована рецензия (мы приводим ее ниже), в которой дается высокая оценка этому исследованию. Можно поздравить с успехом товарищей, работавших над книгой: В. С. Познанского, ответственных редакторов Б. М. Шерешевского и А. С. Московского, редакторов издательства Т. М. Назарян и Ю. П. Бубенкова, в целом коллективы Института истории, филологии и философии СО АН СССР и Сибирского отделения издательства «Наука».

сибирского продовольствия, запасы которого исчислялись сотнями миллионов пудов, в пролетарские районы России. По поручению Ленина Центральный Комитет РСДРП(б) накануне Октябрьской революции направляет своим сибирским организациям директиву: «Главная доля участия большевиков Западной Сибири в восстании за власть Советов заключается в борьбе за хлеб, за продовольствие, чтобы регулярно, «бешеным» темпом, снабжать ими восставшие центры». В книге обстоятельно отображается дальнейшая, принявшая самые острые формы борьба сибирских Советов за изъятие продовольствия у кулаков и спекулянтов и доставку его в Центр. Документы подтверждают, что эта борьба в условиях, мало чем отличавшихся от фронтовых, шла под непосредственным руководством В. И. Ленина.

Читатель знакомится здесь с фактами, убедительно свидетельствующими о необходимости проведения политики военного коммунизма, революционных мер, подавляющих сопротивление сибирского кулачества и саботажников продовольственной поли-

тики Советской власти. Только на Алтае кулачество перевело весной 1918 года на самотек 15 миллионов пудов хлеба, хлеб скормили скоту, портили и уничтожали. А в это тяжелое время в Петрограде хлебный паек составлял «осьмушку» — 50 граммов. Лишь повседневно твердое руководство Владимира Ильича и точное выполнение его указаний позволили отправить из Сибири в центральные пролетарские районы миллионы пудов хлеба, много мяса, масла, продуктов и таким образом предотвратить продовольственную катастрофу. Материалы о борьбе сибирских большевиков за хлеб ярко раскрывают главенствующую роль В. И. Ленина в этой борьбе, его поистине гигантский труд.

Особую озабоченность Владимира Ильича вызывала угроза иностранного вооруженного нападения на РСФСР. Отсюда — гибкая политика в отношении сопредельных стран, чтобы не дать повода империалистам вмешаться в гражданскую войну на стороне белогвардейщины. В Сибирь с ее многотысячекилометровой границей в любой момент могли вторгнуться войска Японии, держав Ан-

танты, США. При отправке через Сибирь к Тихому океану эшелона Чехословацкого корпуса В. И. Ленин потребовал создать максимально благоприятную обстановку для быстрой переброски этого «горючего материала» за пределы России. Сибирские Советы неуклонно выполняли установку Председателя Совнаркома. Не их вина, что подкупленный Антантой командный состав корпуса поднял легионеров в конце мая 1918 года на антисоветский мятеж.

Когда японские захватчики высадились во Владивостоке с угрозой наступления в глубь Сибири, Владимир Ильич взял под личный контроль деятельность Советов по подготовке к отпору агрессору. Ленинские директивы ЦИКу Советов и Владивостокскому Совету определили стратегию и тактику военных действий в восточной части страны.

Данное исследование пополнило новыми, интересными сведениями одну из героических страниц революционной истории нашей Советской Родины.

А. НОВГОРДОВ,
профессор.

тельный исход, составляет около 750 метров. Можно ожидать, что для водородной бомбы это расстояние будет немного больше и составит около километра.

Вот некоторые описания того, как умирают эти жертвы, взятые из официальных изданий комиссии по атомной энергии США: «...люди испытывают различную степень шока, возможно, в течение нескольких часов. Сразу же или впоследствии появляются тошнота и рвота, а через один—два дня после облучения наблюдается понос; затем появляется жар. Понос становится частым и сильным, вначале он водянистый, а позже — кровавый... Хотя в первые несколько дней боли не ощущаются, пациент имеет неприятное самочувствие либо чувствует недомогание, сопровождающееся заметной депрессией и мышечной усталостью. Начальная стадия острой лучевой болезни может сопровождаться так называемым латентным периодом продолжительностью в два—три дня, в течение которого у пациента отсутствуют какие-либо симптомы, хотя в организме происходят глубокие изменения. После этого периода, если он имеет место, вновь появляются эти же симптомы и сильное недомогание, сопровождаемые бредом или обморочным состоянием, заканчивающимся во многих случаях смертельным исходом, обычно в течение двух недель.

В числе других наблюдаемых симптомов — вторичная

инфекция и тенденция к самопроизвольным внутренним кровотечениям в конце первой недели. В это же время может наблюдаться опухание и воспаление рта и горла. К концу второй недели может произойти выпадение волос, главным образом на голове... Наблюдаются уменьшение и дегенеративные изменения яичек и яичников, сильное изъязвление миндалин и слизистой оболочки... Характерно повышение температуры тела (жар)... продолжающееся до дня смерти».

Другими специфическими симптомами являются бледность, носовое кровотечение, быстрое истощение, резкое уменьшение лейкоцитов в результате «предельной атрофии костного мозга», который в некоторых случаях заменяется студенистым отложением. Разрушение лейкоцитов означает, что организм не может сопротивляться инфекциям, поэтому «безвредные в нормальных условиях бактерии, обычно находящиеся в пищеварительном тракте и на коже, фактически могут попадать в кровь, вызывать заражение крови и приводить к смертельному исходу». «Счастливицы» могут умереть через две—четыре недели. Те же, кто окажется в момент взрыва на расстоянии 1—2 километров, могут в течение многих лет испытывать подобные страдания.

Таков характер оружия, в отношении которого президент Картер проявил инициативу и разрешил его разработку.

Является ли нейтронная бомба новым оружием, разработка которого в других странах маловероятна?

Нет, не является. В принципе здесь нет ничего очень сложного. Впервые я услышал о нем еще в 1944 г., когда работал над Манхэттенским проектом по созданию в США атомной бомбы в годы войны. Если страны НАТО разработают и производят развертывание этого оружия, то, несомненно, страны Варшавского договора также смогут легко разработать его, и страны НАТО столкнутся с перспективой развертывания этого оружия также и против них самих. Но начав разработку этого отвратительного оружия, страны НАТО должны будут навлечь на себя позор включения первыми этого оружия в арсеналы своих стран, продолжая тем самым эскалацию гонки вооружений до нового ужасного уровня. Если же они применят его, то, вероятно, произойдет немедленный ответный удар такого же рода, что приведет к эскалации ограниченного инцидента в глобальную ядерную войну.

Является ли нейтронная бомба тактическим оборонительным оружием для использования на поле боя или же ее применение наиболее важно для агрессора?

Нейтронная бомба имеет ограниченное значение для применения против армий на

поле боя. Если станет известно, что нейтронные бомбы приняты на вооружение, то, очевидно, будет разработана новая тактика ведения военных действий, при которой вооруженные силы рассредоточиваются и большие скопления войск не допускаются. Во всяком случае, солдаты, получившие даже летальную дозу нейтронного излучения, смогут сражаться еще в течение нескольких часов, так как его действие не является мгновенным. Это даст время для замены их свежими резервами.

По этим же причинам данное оружие губительно для страны, защищающей свои города и промышленные центры от нападения агрессора, так как при его применении погибнет больше обороняющихся, чем нападающих.

Это — преимущество и о оружие агрессора, предназначенное для того, чтобы захватить неповрежденными города и промышленные объекты другой страны. Можно представить себе, как причмокивали бы губами от удовольствия Гитлер и Геббельс, если бы они получили в свое распоряжение такое оружие в период второй мировой войны. Какие прекрасные перспективы оно могло бы открыть им, так как все богатства Европы достались бы нацистам неповрежденными и могли быть использованы для установления их «ново-

го порядка в Европе», не современного присутствием местного населения!

Самым важным правом человека, необходимым народам всего мира, является свобода от опасности ядерной войны. Решающим шагом к достижению этой цели является обеспечение прочной разрядки. Решение о разработке нейтронной бомбы представляет собой дальнейший шаг на пути эскалации гонки вооружений, оно еще более затруднит достижение соглашения о мерах по разоружению. Это решение представляет особую опасность прежде всего для народов Европы, но потенциально оно опасно для народов всего мира.

Разработка по приказу президента Картера оружия, которое в высшей степени подходит для агрессии, не может не породить сомнений во всем мире о реальных целях союза НАТО. Сопротивление народов Соединенных Штатов и других стран НАТО должно предотвратить развертывание этого оружия, народы должны потребовать отмены решения о его разработке и помочь восстановить доверие к торжественным заявлениям о миролюбивых и оборонительных намерениях правительств и народов этих стран.

* Журнал Всемирной федерации научных работников «Мир науки», том XXI, № 4, 1977 г., с. 21—22.

Гербарии в 1926 году насчитывалось около 200 тысяч образцов. Это позволило П. Н. Крылову при сотрудничестве учеников приступить к повторному, дополненному и расширенному изданию свода «Флора Алтай и Томской губернии» (1901—1914). В результате создана замечательная региональная сводка «Флора Западной Сибири» (1927—1964). Геоботанические исследования возглавлял В. В. Ревтердт (1891—1969). Сотрудники университета совершили экспедиции на Алтай, в Хакасию, Запальный Саян и другие районы Сибири.

В 1930 году из Омска был переведен в Красноярск лесной факультет Сибирского ин-

ГЛАВНЫЙ итог почти двухсотлетней истории исследования растительного покрова Сибири до Октябрьской революции — накопление обширных, но разрозненных материалов на флору, что затрудняет и краеведческую работу. В 1926 году в Новосибирске состоялся Сибирский краеведческий съезд. Научно-исследовательский съезд в 1931 году в Иркутске — I Восточно-Сибирский научно-исследовательский съезд. Вышли обобщенные результаты выполненных до Октябрьской революции исследований растительного покрова Сибири: П. Н. Крылов опубликовал «Очерк флоры Сибири» (1924 г.) и «Очерк флоры Сибири» (1929 г.) и основную работу «К вопросу о фитогеографическом районировании Сибири» (1925 г.). В. Л. Комарову принадлежит «Краткий очерк растительности Сибири» (1922 г.) и большой обзор «Растительность Сибири» (1924 г.).

В период до Октябрьской революции войны продолжились деятельности в Сибири. В 1924 г. при Академии наук в годы первой мировой войны Комиссия по изучению естественных производительных сил России (КЕПС), реорганизованная в 1929 году в Совет по изучению производительных сил (СОПС). Экспедиции СОПС собрали значительный материал по растительному покрову Кузбасса, Алтая, Прибайкалья и Якутии.

Наряду с Томском, развивались центры ботанических исследований в Омске, Красноярске и Иркутске. Омск быстро превратился в крупный центр сельскохозяйственной науки Сибири. В нем была организована Сибирская сельскохозяйственная академия, переименованная в 1924 году в Сибирский институт сельского хозяйства и лесоводства. Сибирская академия организовала в 20-х годах ряд научно-исследовательских экспедиций. В 1929 году в Омске была организована также Сибирская академия, которая до 1937 года провела в ряде областей Сибири изучение и картирование естественных кормовых угодий.

В Томском университете работали крупные ученые, среди них — П. Н. Крылов (1850—1931), В. В. Савиников (1861—1924), Б. Н. Горюнов, Б. К. Шинкин, Н. Н. Лавров. Благодаря научной работе были Гербарий и Ботанический сад В.

Сокращенный вариант доклада, прочитанного на сессии Отдела общей биологии АН СССР, посвященной 60-летию Великой Октябрьской социалистической революции.



Установление Советской власти способствовало интенсификации ботанического изучения Сибири. В двадцатые годы выросли кадры сибирских ботаников и природоохранителей в основном при Томском университете и единично при музеях, созданных отделами Русского географического общества в Иркутске, Омске, Манусинске, Красноярске, Троицкосавске.

Установление Советской власти способствовало интенсификации ботанического изучения Сибири. В двадцатые годы выросли кадры сибирских ботаников и природоохранителей в основном при Томском университете и единично при музеях, созданных отделами Русского географического общества в Иркутске, Омске, Манусинске, Красноярске, Троицкосавске.

Установление Советской власти способствовало интенсификации ботанического изучения Сибири. В двадцатые годы выросли кадры сибирских ботаников и природоохранителей в основном при Томском университете и единично при музеях, созданных отделами Русского географического общества в Иркутске, Омске, Манусинске, Красноярске, Троицкосавске.

Установление Советской власти способствовало интенсификации ботанического изучения Сибири. В двадцатые годы выросли кадры сибирских ботаников и природоохранителей в основном при Томском университете и единично при музеях, созданных отделами Русского географического общества в Иркутске, Омске, Манусинске, Красноярске, Троицкосавске.

Установление Советской власти способствовало интенсификации ботанического изучения Сибири. В двадцатые годы выросли кадры сибирских ботаников и природоохранителей в основном при Томском университете и единично при музеях, созданных отделами Русского географического общества в Иркутске, Омске, Манусинске, Красноярске, Троицкосавске.

Установление Советской власти способствовало интенсификации ботанического изучения Сибири. В двадцатые годы выросли кадры сибирских ботаников и природоохранителей в основном при Томском университете и единично при музеях, созданных отделами Русского географического общества в Иркутске, Омске, Манусинске, Красноярске, Троицкосавске.

Ботаника Сибири за 60 лет

ОБЗОР

Заведующий кафедрой ботаники Красноярского педагогического института Л. М. Черепнин составил «Флору южной части Красноярского края».

Экспедиции СОПС исследовали в послереволюционные годы растительность Тувы и южного Забайкалья, продолжили работу в Якутии. Значительный вклад в изучение растительного покрова Сибири сделал Ботанический институт АН СССР (БИН). В 1948—1949 гг. в Центральном Саяне проходила его комплексная экспедиция под руководством Ал. А. и Ан. А. Федоровых. Интенсивные исследования выполняли институты Якутской АССР (работы А. Н. Лукинцев и Б. А. Юрцева). До сих пор БИН обращает большое внимание на изучение растительного покрова сибирского севера. Под руководством Б. Н. Тихомирова на полуострове Таймыр организованы стационарные исследования.

В настоящее время ИЦСВ — главное ботаническое учреждение Сибири со штатом более 300 сотрудников. Его деятельность направлена на изучение флоры, растительности и растительных ресурсов Сибири, вопросы флороборозования, интродукции и акклиматизации растений с целью рационального использования, преобразования и охраны растительного мира.

Биологический институт СО АН СССР, наряду с профильными флористическими исследованиями, изучает лесное семеноведение (лаборатория Т. П. Непрской) и апомиксы у растений (лаборатория Д. Ф. Петрова). В прошлом в нем проводились также лесоводственные исследования Западной Сибири (Г. В. Крылов и др.). Сейчас они сосредоточены в Новосибирском Отделе леса Института леса и древесины им. В. Н. Сукачевы СО АН СССР (Красноярск).

Институт леса и древесины имени В. Н. Сукачевы был переведен из Москвы в Красноярск в 1958 г. Под руководством академика А. В. Юдина он выполнил ряд крупных исследований лесных ресурсов Сибири, направленных на удовлетворение запросов народного хозяйства. Институт исследовал также биологическую растительность (под руководством Н. Н. Пыляева) и расшифровал в первом приближении историю растительного покрова Енисейской Сибири в Байнозе.

В последние годы в Сибири сформировались местные академические центры ботанических исследований. В 1944 году в Новосибирске был организован Западно-Сибирский филиал АН СССР с Междисциплинарным институтом в его составе, реорганизованном затем в Биологический институт. В 1946 году при Биологическом институте был организован ботанический сад, который в 1951 году отделился от института на правах отдела при Президиуме Академии наук. В 1958 году стал называться Центральным Сибирским ботаническим садом (ИЦСВ). Из Биологического института в ИЦСВ было переведено несколько ботанических лабораторий. Для ИЦСВ это означало расширение профиля за пределы собственно ботанических садов проблемами по интродукции и акклиматизации растений и в то же время способствовало развитию ботаники в 1961 году статуса научно-исследовательского института первой категории. В 1964—1968 гг. акклиматизационный сад перенесли в Академгородок, где институт был выделено 1960 г.

За 30 лет существования в качестве отдела и института ИЦСВ исследовал близкие растения Западной Сибири, особенно Алтай, и условия их интродукции в районе Новосибирска, провел комплексные исследования по созданию научных осязаний населения пунктов К. А. Соболевской изучения флоры и растительности Тувы. Коллектив геоботаников во главе с А. В. Куминой восторженно исследовал природные ресурсы Алтай и Хакасии, а также некоторых других районов Западной и Енисейской Сибири. Под руководством Т. Г. Поповой географические исследования в

эпифитные водоросли Советского Союза. Изучена дендрофлора Алтайско-Саянской горной области (И. Ю. Корочанский), высокогорная флора Западного Саяна (И. М. Кравцов), составлен «Определитель растений Новосибирской области».

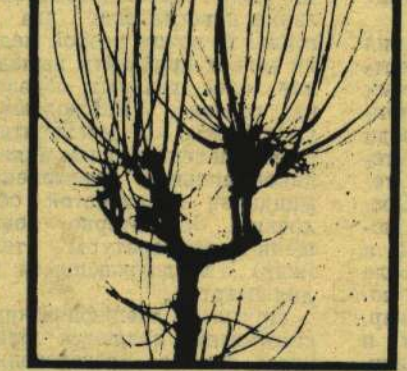
В настоящее время ИЦСВ — главное ботаническое учреждение Сибири со штатом более 300 сотрудников. Его деятельность направлена на изучение флоры, растительности и растительных ресурсов Сибири, вопросы флороборозования, интродукции и акклиматизации растений с целью рационального использования, преобразования и охраны растительного мира.

Биологический институт СО АН СССР, наряду с профильными флористическими исследованиями, изучает лесное семеноведение (лаборатория Т. П. Непрской) и апомиксы у растений (лаборатория Д. Ф. Петрова). В прошлом в нем проводились также лесоводственные исследования Западной Сибири (Г. В. Крылов и др.). Сейчас они сосредоточены в Новосибирском Отделе леса Института леса и древесины им. В. Н. Сукачевы СО АН СССР (Красноярск).

Институт леса и древесины имени В. Н. Сукачевы был переведен из Москвы в Красноярск в 1958 г. Под руководством академика А. В. Юдина он выполнил ряд крупных исследований лесных ресурсов Сибири, направленных на удовлетворение запросов народного хозяйства. Институт исследовал также биологическую растительность (под руководством Н. Н. Пыляева) и расшифровал в первом приближении историю растительного покрова Енисейской Сибири в Байнозе.

В последние годы в Сибири сформировались местные академические центры ботанических исследований. В 1944 году в Новосибирске был организован Западно-Сибирский филиал АН СССР с Междисциплинарным институтом в его составе, реорганизованном затем в Биологический институт. В 1946 году при Биологическом институте был организован ботанический сад, который в 1951 году отделился от института на правах отдела при Президиуме Академии наук. В 1958 году стал называться Центральным Сибирским ботаническим садом (ИЦСВ). Из Биологического института в ИЦСВ было переведено несколько ботанических лабораторий. Для ИЦСВ это означало расширение профиля за пределы собственно ботанических садов проблемами по интродукции и акклиматизации растений и в то же время способствовало развитию ботаники в 1961 году статуса научно-исследовательского института первой категории. В 1964—1968 гг. акклиматизационный сад перенесли в Академгородок, где институт был выделено 1960 г.

За 30 лет существования в качестве отдела и института ИЦСВ исследовал близкие растения Западной Сибири, особенно Алтай, и условия их интродукции в районе Новосибирска, провел комплексные исследования по созданию научных осязаний населения пунктов К. А. Соболевской изучения флоры и растительности Тувы. Коллектив геоботаников во главе с А. В. Куминой восторженно исследовал природные ресурсы Алтай и Хакасии, а также некоторых других районов Западной и Енисейской Сибири. Под руководством Т. Г. Поповой географические исследования в



Для развития ботанической науки в Сибири важное значение имеют организации в Иркутске. В 1949 году Восточно-Сибирский филиал АН СССР в составе его входил Отдел биологии (начальник — сектор), реорганизованный позже в Восточный Сибирский биологический институт. За короткий срок его сотрудниками М. Г. Попов (1893—1955) составлен «Флору Средней Сибири» и начал детальное обследование флоры котловин оз. Байкал. Ученики М. Г. Попов, профессор комплексных исследований по созданию научных осязаний населения пунктов К. А. Соболевской изучения флоры и растительности Тувы. Коллектив геоботаников во главе с А. В. Куминой восторженно исследовал природные ресурсы Алтай и Хакасии, а также некоторых других районов Западной и Енисейской Сибири. Под руководством Т. Г. Поповой географические исследования в

ний Южной Сибири и листопадных мхов Центральной Сибири. Итоговое значение имеет Академия наук СССР, находящаяся в печати сводка «Флора Центральной Сибири», составленная коллективом авторов преимущественно на основе богатых материалов (около 200 тысяч образцов) Гербария имени М. Г. Попова.

Общая теоретическая интерес представляет исследование М. Г. Попова, посвященное происхождению флоры Байкальской Сибири и опубликованный посмертный труд «Основы флористики» (1963).

Геоботанические и экологические исследования выполнены под руководством Л. И. Ономонова и А. А. Горюнова. Обследованы степные пастбищные угодья Забайкалья и экология образующих их растений, растительность Усть-Ордынского Бурятского национального округа и поймаемые вода верхнего течения Лены. Впервые составлена карта растительности Иркутской области (1962).

Реорганизация Восточно-Сибирского биологического института в Сибирский институт флоры и биохимии растений СО АН СССР привела к прекращению здесь лесоводственных и геоботанических исследований. Этот существенный пробел отчасти компенсировал Институт географии Сибири и Дальнего Востока СО АН СССР, организованный в Иркутске в 1959 году на базе отдела. Под руководством академика В. Б. Соколова институт специализировался на изучении возможности озеленения населенных пунктов в условиях многолетней мерзлоты, континентального климата и короткого сезона вегетации.

Ботанические исследования в Сибири за 60 лет — это активное преобразование растительного мира, производственную силу общества. Особенно много достигнуто в исследованиях естественных лесных ресурсов, в области геоботанического картирования. Произведенная флористическая сводка, или определитель, растений для Якутии, Западной и Центральной Сибири, начали плановые исследования флоры Енисейской Сибири, включая Туву. Флористические данные являются основой для научной базы для освоения растительных ресурсов и разработки мероприятий по их охране.

Теоретическое, а в ряде случаев и практическое значение имеют разработанные в советское время схемы ботанико-географического районирования Сибири и выделенные закономерности растительного покрова, исследования по истории формирования флоры и растительности Сибири.

В деле сплочения усилий ботаников и организации исследований в Сибири важное значение имела в послереволюционный период деятельность томологических ботанических учреждений СССР, ордена Трудового Красного Знамени Ботанического института имени В. Л. Комарова АН СССР в Ленинграде и Главного ботанического сада АН СССР в Москве, созданных при них координационных советов по проблемам ботаники и по интродукции и акклиматизации растений, а также Всесоюзного ботанического сада имени В. Л. Комарова (1918 г.), Новосибирск (1948 г.), Иркутск (1957 г.) и других городов Сибири.

Общая задача ботаников на текущую и последующие пятилетки — усилить изучение Сибири на основе привлеченных специалистов. Первым шагом к осуществлению этой задачи является сбор и обработка ручными методами. Необходимо приложить усилия для того, чтобы одновременно повышению внимания к вопросам охраны и воспроизводства растительного покрова.

Д. Л. МАЛЫШЕВ, директор Центрального Сибирского ботанического сада СО АН СССР, лауреат премии АН СССР имени В. Л. Комарова, г. Новосибирск. Фото В. Новикова.

падного побережья Камчатки, бассейна Анадыря на Чукотке. Академия наук СССР сделала за последние десятилетия такие в деле изучения растительных ресурсов Якутии. Это особенно важно, если принять во внимание обширные территории, которые можно познакомиться с помощью авиации. Еще в 1949 году была создана Якутская научно-исследовательская база АН СССР, преобразованная в 1949 году в Якутский филиал АН СССР. В его тематике первоначально преобладали биологические, особенно ботанические исследования. В 1952 году в Якутском филиале был организован институт биологии, состав его входит Ботанический сад (площадь 624 га). Директор института И. П. Шербаков сформировал с сотрудниками лесные ресурсы Якутии. Геоботаника во главе с В. А. Шелудиковой и затем В. Н. Андреевым изучены луга Якутии, тельные и оленьи пастбища. Итог флористическое обследование подводит «Конспект флоры Якутии» М. Н. Караванова (1958) и коллективная работа «Определитель высших растений Якутии» (1974). Исследования также возросли и почвенные исследования в Якутии. Важная прикладная работа проведена Ботаническим садом под руководством З. Е. Кротова по изучению возможности озеленения населенных пунктов в условиях многолетней мерзлоты, континентального климата и короткого сезона вегетации.

Ботанические исследования в Сибири за 60 лет — это активное преобразование растительного мира, производственную силу общества. Особенно много достигнуто в исследованиях естественных лесных ресурсов, в области геоботанического картирования. Произведенная флористическая сводка, или определитель, растений для Якутии, Западной и Центральной Сибири, начали плановые исследования флоры Енисейской Сибири, включая Туву. Флористические данные являются основой для научной базы для освоения растительных ресурсов и разработки мероприятий по их охране.

Теоретическое, а в ряде случаев и практическое значение имеют разработанные в советское время схемы ботанико-географического районирования Сибири и выделенные закономерности растительного покрова, исследования по истории формирования флоры и растительности Сибири.

В деле сплочения усилий ботаников и организации исследований в Сибири важное значение имела в послереволюционный период деятельность томологических ботанических учреждений СССР, ордена Трудового Красного Знамени Ботанического института имени В. Л. Комарова АН СССР в Ленинграде и Главного ботанического сада АН СССР в Москве, созданных при них координационных советов по проблемам ботаники и по интродукции и акклиматизации растений, а также Всесоюзного ботанического сада имени В. Л. Комарова (1918 г.), Новосибирск (1948 г.), Иркутск (1957 г.) и других городов Сибири.

Общая задача ботаников на текущую и последующие пятилетки — усилить изучение Сибири на основе привлеченных специалистов. Первым шагом к осуществлению этой задачи является сбор и обработка ручными методами. Необходимо приложить усилия для того, чтобы одновременно повышению внимания к вопросам охраны и воспроизводства растительного покрова.

Теоретическое, а в ряде случаев и практическое значение имеют разработанные в советское время схемы ботанико-географического районирования Сибири и выделенные закономерности растительного покрова, исследования по истории формирования флоры и растительности Сибири.

В деле сплочения усилий ботаников и организации исследований в Сибири важное значение имела в послереволюционный период деятельность томологических ботанических учреждений СССР, ордена Трудового Красного Знамени Ботанического института имени В. Л. Комарова АН СССР в Ленинграде и Главного ботанического сада АН СССР в Москве, созданных при них координационных советов по проблемам ботаники и по интродукции и акклиматизации растений, а также Всесоюзного ботанического сада имени В. Л. Комарова (1918 г.), Новосибирск (1948 г.), Иркутск (1957 г.) и других городов Сибири.

Общая задача ботаников на текущую и последующие пятилетки — усилить изучение Сибири на основе привлеченных специалистов. Первым шагом к осуществлению этой задачи является сбор и обработка ручными методами. Необходимо приложить усилия для того, чтобы одновременно повышению внимания к вопросам охраны и воспроизводства растительного покрова.

Д. Л. МАЛЫШЕВ, директор Центрального Сибирского ботанического сада СО АН СССР, лауреат премии АН СССР имени В. Л. Комарова, г. Новосибирск. Фото В. Новикова.

Напомним, что перед тем, как наш институт приступил к разработке этой системы, были однозначно определены цели всей разработки. Они сводились к следующему: обеспечить руководителей завода информацией для планирования уровня развития заводского коллектива и измерения фактически достигнутого уровня; разработать процедуры обработки информации для ЭВМ, которые давали бы конкретные социологические исследования устойчивости структуры первичных производственных коллективов, в частности, исследования причин текучести кадров завода. В общем случае эти цели можно объединить в «управление трудовыми ресурсами в условиях их все более неустойчивого дефицита».

В последние годы, характеризующиеся острым дефицитом кадров, проблема управления трудовыми ресурсами приобретает особую актуальность. В условиях труда и результатов своей деятельности требуются к качеству управления трудовыми ресурсами резко возросли. Это объективно вынуждает специалистов к совершенствованию системы управления на заводах автоматизированные подсистемы КАДРЫ.

При разработке АСАИ сделана попытка преодолеть односторонность подходов к проектированию «механизмов» управления трудовыми ресурсами (ТР). Это проявилось, во-первых, в том, что, создавая «узость» подходов к совершенствованию отдельных, локальных, аспектов управления ТР, мы в своем исследовании опирались на принципы системного подхода. Во-вторых, в связи с тем, что «узость» подходов к совершенствованию системы управления кадрами-либо объектом до сих пор никому не удавалось, перед исследователями всегда будет стоять задача ограничения круга вопросов, которые предстоит решать будущей системе. Другими словами, какая разработка системы должна уметь решать совершенно определенный набор проблем и задач. Такие системы называются ориентированными на цель. Однако нельзя забывать, что цели, для достижения которых разрабатываются системы, не являются неизменными. В связи с этим мы должны уметь разрабатывать такие системы управления, которые на каждом этапе своего развития будут объективно позволять бы руководителю управлять заводами, учитывая это изменение целей.

При разработке АСАИ мы использовали принцип системного подхода, экзистенциально представили некую идеализированную систему сбора и обработки экономической информации, которая могла бы использоваться в качестве основы для разработки системы управления кадрами-либо объектом до сих пор никому не удавалось, перед исследователями всегда будет стоять задача ограничения круга вопросов, которые предстоит решать будущей системе. Другими словами, какая разработка системы должна уметь решать совершенно определенный набор проблем и задач. Такие системы называются ориентированными на цель. Однако нельзя забывать, что цели, для достижения которых разрабатываются системы, не являются неизменными. В связи с этим мы должны уметь разрабатывать такие системы управления, которые на каждом этапе своего развития будут объективно позволять бы руководителю управлять заводами, учитывая это изменение целей.

При разработке АСАИ мы использовали принцип системного подхода, экзистенциально представили некую идеализированную систему сбора и обработки экономической информации, которая могла бы использоваться в качестве основы для разработки системы управления кадрами-либо объектом до сих пор никому не удавалось, перед исследователями всегда будет стоять задача ограничения круга вопросов, которые предстоит решать будущей системе. Другими словами, какая разработка системы должна уметь решать совершенно определенный набор проблем и задач. Такие системы называются ориентированными на цель. Однако нельзя забывать, что цели, для достижения которых разрабатываются системы, не являются неизменными. В связи с этим мы должны уметь разрабатывать такие системы управления, которые на каждом этапе своего развития будут объективно позволять бы руководителю управлять заводами, учитывая это изменение целей.

При разработке АСАИ мы использовали принцип системного подхода, экзистенциально представили некую идеализированную систему сбора и обработки экономической информации, которая могла бы использоваться в качестве основы для разработки системы управления кадрами-либо объектом до сих пор никому не удавалось, перед исследователями всегда будет стоять задача ограничения круга вопросов, которые предстоит решать будущей системе. Другими словами, какая разработка системы должна уметь решать совершенно определенный набор проблем и задач. Такие системы называются ориентированными на цель. Однако нельзя забывать, что цели, для достижения которых разрабатываются системы, не являются неизменными. В связи с этим мы должны уметь разрабатывать такие системы управления, которые на каждом этапе своего развития будут объективно позволять бы руководителю управлять заводами, учитывая это изменение целей.

Объемности и многогранности социально-кадровой информации при проектировании не позволяют охватить все многообразие задач, стоящих перед системой. Поэтому мы будем использовать в качестве основы для разработки системы управления кадрами-либо объектом до сих пор никому не удавалось, перед исследователями всегда будет стоять задача ограничения круга вопросов, которые предстоит решать будущей системе. Другими словами, какая разработка системы должна уметь решать совершенно определенный набор проблем и задач. Такие системы называются ориентированными на цель. Однако нельзя забывать, что цели, для достижения которых разрабатываются системы, не являются неизменными. В связи с этим мы должны уметь разрабатывать такие системы управления, которые на каждом этапе своего развития будут объективно позволять бы руководителю управлять заводами, учитывая это изменение целей.

Системность анализа проявляется в расчленении процесса управления кадрами на 14 последовательных этапов — от предварительной формулировки проблемы стабилизации коллектива завода до экстраполяции и внедрения системы обработки данных, необходимой для принятия правиль-

ных решений по регулированию процессов в объектах управления. Актуальность разработки АСАИ для заводов определяется следующими факторами. Во-первых, эффективность управления. Дело в том, что на многих предприятиях, особенно на крупных, отсутствуют необходимые статистические данные, позволяющие проводить анализ производственных документов. Представляется целесообразным осуществлять небольшие затраты на разработку новых процедур в рамках АСАИ и с их помощью формировать из уже созданных на предприятии информации — вычислительных центров заводов массивов «работавших», «совершенствованных», «рационализированных» и «разработанных» информации о тружениках, которые позволяют делать качественно новые выводы. Во-вторых, изучение луга Якутии, тельные и оленьи пастбища. Итог флористическое обследование подводит «Конспект флоры Якутии» М. Н. Караванова (1958) и коллективная работа «Определитель высших растений Якутии» (1974). Исследования также возросли и почвенные исследования в Якутии. Важная прикладная работа проведена Ботаническим садом под руководством З. Е. Кротова по изучению возможности озеленения населенных пунктов в условиях многолетней мерзлоты, континентального климата и короткого сезона вегетации.

Ботанические исследования в Сибири за 60 лет — это активное преобразование растительного мира, производственную силу общества. Особенно много достигнуто в исследованиях естественных лесных ресурсов, в области геоботанического картирования. Произведенная флористическая сводка, или определитель, растений для Якутии, Западной и Центральной Сибири, начали плановые исследования флоры Енисейской Сибири, включая Туву. Флористические данные являются основой для научной базы для освоения растительных ресурсов и разработки мероприятий по их охране.

Теоретическое, а в ряде случаев и практическое значение имеют разработанные в советское время схемы ботанико-географического районирования Сибири и выделенные закономерности растительного покрова, исследования по истории формирования флоры и растительности Сибири.

В деле сплочения усилий ботаников и организации исследований в Сибири важное значение имела в послереволюционный период деятельность томологических ботанических учреждений СССР, ордена Трудового Красного Знамени Ботанического института имени В. Л. Комарова АН СССР в Ленинграде и Главного ботанического сада АН СССР в Москве, созданных при них координационных советов по проблемам ботаники и по интродукции и акклиматизации растений, а также Всесоюзного ботанического сада имени В. Л. Комарова (1918 г.), Новосибирск (1948 г.), Иркутск (1957 г.) и других городов Сибири.

Общая задача ботаников на текущую и последующие пятилетки — усилить изучение Сибири на основе привлеченных специалистов. Первым шагом к осуществлению этой задачи является сбор и обработка ручными методами. Необходимо приложить усилия для того, чтобы одновременно повышению внимания к вопросам охраны и воспроизводства растительного покрова.

Теоретическое, а в ряде случаев и практическое значение имеют разработанные в советское время схемы ботанико-географического районирования Сибири и выделенные закономерности растительного покрова, исследования по истории формирования флоры и растительности Сибири.

В деле сплочения усилий ботаников и организации исследований в Сибири важное значение имела в послереволюционный период деятельность томологических ботанических учреждений СССР, ордена Трудового Красного Знамени Ботанического института имени В. Л. Комарова АН СССР в Ленинграде и Главного ботанического сада АН СССР в Москве, созданных при них координационных советов по проблемам ботаники и по интродукции и акклиматизации растений, а также Всесоюзного ботанического сада имени В. Л. Комарова (1918 г.), Новосибирск (1948 г.), Иркутск (1957 г.) и других городов Сибири.

Общая задача ботаников на текущую и последующие пятилетки — усилить изучение Сибири на основе привлеченных специалистов. Первым шагом к осуществлению этой задачи является сбор и обработка ручными методами. Необходимо приложить усилия для того, чтобы одновременно повышению внимания к вопросам охраны и воспроизводства растительного покрова.

Системность анализа проявляется в расчленении процесса управления кадрами на 14 последовательных этапов — от предварительной формулировки проблемы стабилизации коллектива завода до экстраполяции и внедрения системы обработки данных, необходимой для принятия правиль-

ных решений по регулированию процессов в объектах управления. Актуальность разработки АСАИ для заводов определяется следующими факторами. Во-первых, эффективность управления. Дело в том, что на многих предприятиях, особенно на крупных, отсутствуют необходимые статистические данные, позволяющие проводить анализ производственных документов. Представляется целесообразным осуществлять небольшие затраты на разработку новых процедур в рамках АСАИ и с их помощью формировать из уже созданных на предприятии информации — вычислительных центров заводов массивов «работавших», «совершенствованных», «рационализированных» и «разработанных» информации о тружениках, которые позволяют делать качественно новые выводы. Во-вторых, изучение луга Якутии, тельные и оленьи пастбища. Итог флористическое обследование подводит «Конспект флоры Якутии» М. Н. Караванова (1958) и коллективная работа «Определитель высших растений Якутии» (1974). Исследования также возросли и почвенные исследования в Якутии. Важная прикладная работа проведена Ботаническим садом под руководством З. Е. Кротова по изучению возможности озеленения населенных пунктов в условиях многолетней мерзлоты, континентального климата и короткого сезона вегетации.

Ботанические исследования в Сибири за 60 лет — это активное преобразование растительного мира, производственную силу общества. Особенно много достигнуто в исследованиях естественных лесных ресурсов, в области геоботанического картирования. Произведенная флористическая сводка, или определитель, растений для Якутии, Западной и Центральной Сибири, начали плановые исследования флоры Енисейской Сибири, включая Туву. Флористические данные являются основой для научной базы для освоения растительных ресурсов и разработки мероприятий по их охране.

Теоретическое, а в ряде случаев и практическое значение имеют разработанные в советское время схемы ботанико-географического районирования Сибири и выделенные закономерности растительного покрова, исследования по истории формирования флоры и растительности Сибири.

В деле сплочения усилий ботаников и организации исследований в Сибири важное значение имела в послереволюционный период деятельность томологических ботанических учреждений СССР, ордена Трудового Красного Знамени Ботанического института имени В. Л. Комарова АН СССР в Ленинграде и Главного ботанического сада АН СССР в Москве, созданных при них координационных советов по проблемам ботаники и по интродукции и акклиматизации растений, а также Всесоюзного ботанического сада имени В. Л. Комарова (1918 г.), Новосибирск (1948 г.), Иркутск (1957 г.) и других городов Сибири.

Общая задача ботаников на текущую и последующие пятилетки — усилить изучение Сибири на основе привлеченных специалистов. Первым шагом к осуществлению этой задачи является сбор и обработка ручными методами. Необходимо приложить усилия для того, чтобы одновременно повышению внимания к вопросам охраны и воспроизводства растительного покрова.

Теоретическое, а в ряде случаев и практическое значение имеют разработанные в советское время схемы ботанико-географического районирования Сибири и выделенные закономерности растительного покрова, исследования по истории формирования флоры и растительности Сибири.

В деле сплочения усилий ботаников и организации исследований в Сибири важное значение имела в послереволюционный период деятельность томологических ботанических учреждений СССР, ордена Трудового Красного Знамени Ботанического института имени В. Л. Комарова АН СССР в Ленинграде и Главного ботанического сада АН СССР в Москве, созданных при них координационных советов по проблемам ботаники и по интродукции и акклиматизации растений, а также Всесоюзного ботанического сада имени В. Л. Комарова (1918 г.), Новосибирск (1948 г.), Иркутск (1957 г.) и других городов Сибири.

Общая задача ботаников на текущую и последующие пятилетки — усилить изучение Сибири на основе привлеченных специалистов. Первым шагом к осуществлению этой задачи является сбор и обработка ручными методами. Необходимо приложить усилия для того, чтобы одновременно повышению внимания к вопросам охраны и воспроизводства растительного покрова.

Системность анализа проявляется в расчленении процесса управления кадрами на 14 последовательных этапов — от предварительной формулировки проблемы стабилизации коллектива завода до экстраполяции и внедрения системы обработки данных, необходимой для принятия правиль-

ных решений по регулированию процессов в объектах управления. Актуальность разработки АСАИ для заводов определяется следующими факторами. Во-первых, эффективность управления. Дело в том, что на многих предприятиях, особенно на крупных, отсутствуют необходимые статистические данные, позволяющие проводить анализ производственных документов. Представляется целесообразным осуществлять небольшие затраты на разработку новых процедур в рамках АСАИ и с их помощью формировать из уже созданных на предприятии информации — вычислительных центров заводов массивов «работавших», «совершенствованных», «рационализированных» и «разработанных» информации о тружениках, которые позволяют делать качественно новые выводы. Во-вторых, изучение луга Якутии, тельные и оленьи пастбища. Итог флористическое обследование подводит «Конспект флоры Якутии» М. Н. Караванова (1958) и коллективная работа «Определитель высших растений Якутии» (1974). Исследования также возросли и почвенные исследования в Якутии. Важная прикладная работа проведена Ботаническим садом под руководством З. Е. Кротова по изучению возможности озеленения населенных пунктов в условиях многолетней мерзлоты, континентального климата и короткого сезона вегетации.

Ботанические исследования в Сибири за 60 лет — это активное преобразование растительного мира, производственную силу общества. Особенно много достигнуто в исследованиях естественных лесных ресурсов, в области геоботанического картирования. Произведенная флористическая сводка, или определитель, растений для Якутии, Западной и Центральной Сибири, начали плановые исследования флоры Енисейской Сибири, включая Туву. Флористические данные являются основой для научной базы для освоения растительных ресурсов и разработки мероприятий по их охране.

Теоретическое, а в ряде случаев и практическое значение имеют разработанные в советское время схемы ботанико-географического районирования Сибири и выделенные закономерности растительного покрова, исследования по истории формирования флоры и растительности Сибири.

В деле сплочения усилий ботаников и организации исследований в Сибири важное значение имела в послереволюционный период деятельность томологических ботанических учреждений СССР, ордена Трудового Красного Знамени Ботанического института имени В. Л. Комарова АН СССР в Ленинграде и Главного ботанического сада АН СССР в Москве, созданных при них координационных советов по проблемам ботаники и по интродукции и акклиматизации растений, а также Всесоюзного ботанического сада имени В. Л. Комар

МОЛОДЕЖНЫЙ СЕМИНАР ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ановской молодежи, ибо экологическая проблема, сказал он, ныне требует, чтобы человек начинал вникать в нее с юных лет — настолько серьезная задача встает перед обществом.

Цель нового семинара — экологическое просвещение и воспитание экологического сознания у научной молодежи, привлечение ее к участию в разрешении жизненно важных комплексных проблем окружающей среды, требующих активного межпрофессионального взаимодействия, побуждение ее к непрерывному образованию и расширению научного горизонта. Семинар будет рассматривать естественно-научные, философские, социально-экономические и политические аспекты окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, фундаментальные исследования и их связь с проблемами развития, проблемы и перспективы энергетики будущего и т. д.

Первую лекцию участни-

кам семинара прочитал доктор экономических наук П. Г. Олдак. Он рассказал о состоянии ресурсов Земли и о задачах новой ступени научно-технического развития, которые коротко можно сформулировать как создание биосоциальной системы на Земле и комплексное изучение экологической проблемы, представляющей в неразрывном единстве научного, технического, экономического и социального аспектов.

В первом заседании приняли участие представители научной молодежи пятнадцати научно-исследовательских институтов и конструкторских бюро Новосибирского научного центра и города.

Работой семинара руководит бюро, в которое входят представители научной молодежи СО АН. Бюро определяет тематику семинара, организует его заседания, устанавливает контакты с организациями и отдельными лицами для проведения лекций, дискуссий, обмена мнениями



по актуальным проблемам развития.

В первой половине 1978 года семинар проведет обсуждение вопросов, связанных с глобальными и региональными аспектами экологического кризиса, с проектом переброски стока сибирских рек в Среднюю Азию, с эволюцией климата, с международным сотрудничеством по охране окружающей среды и т. д.

(Наш корр.).

г. НОВОСИБИРСК.

БИБЛИОТЕКА — ШКОЛЬНИКАМ

Ежегодно библиотека МК профсоюза СО АН СССР вместе с активом юных читателей в зимние каникулы готовит массовые мероприятия. На этот раз в читальном зале библиотеки организовали «книжечку болельщика» — подклеивали, подшивали, ремонтировали растрепанные странички и переплеты у книжек. Поначалу работали робко, неумело; но вскоре большинство «докторов» лихо орудовали ножницами, иглой, нитками и клеем. Изпод рук юных умельцев книжки выходили в новых обложках, аккуратные и чистые. Они снова вступали в строй — становились на полки, чтобы служить детям.

Следующая встреча — с кандидатом биологических наук В. И. Телегиным была посвящена птицам — нашим пернатым друзьям. Каждый день мы видим птиц и слышим их заливыстые трели. Но, к сожалению, порой забываем, что это чудесное создание природы требует от нас заботы, особенно в тяжелое для них зимнее время. Владимир Иванович, страстно влюбленный в природу, умеющий разбудить в юных слушателях чувство внимательного отношения к ней, поделился своими наблюдениями, сопроводив рассказ показом фотографий птиц, которые зимуют в Сибири. Он призвал ребят делать больше кормушек, постоянно подкармливать птиц, наблюдать за их жизнью.

К этой встрече была оформлена книжная выставка на тему «Познай живой язык природы, и ты скажешь: прекрасен мир!». Сдержательный обзор книг сделала работница библиотеки Л. В. Синенкина. Живой интерес у ребят вызвали книги: «Друзьям птиц» Н. Р. Юхатина, «Певцы зимнего леса», В. Д. Коханова «Наши птицы» В. Бианки. Школьники приняли активное участие в зоовикторине. Она показала, что ребята наблюдательны, любят природу и пернатых друзей. Особенно активными в ответах были представители Станции юных натуралистов МКП СО АН СССР. Они даже принесли с собой птиц.

А встреча, безусловно, оставила добрый след в душах ребят.

С. ЯКОВЛЕВА,
наш обществ. корр.

г. НОВОСИБИРСК.

ПОЭТ ПРИШЕЛ В «КАЛЕЙДОСКОП»

Что такое поэзия, почему она всегда волнующая, желанная муза для посвященного и непосвященного в это «сердечное ремесло»? На самые разные вопросы юным литераторам ответил любительское объединение «Поэзия» при Детском клубе МКП СО АН СССР «Калейдоскоп».

Здесь состоялось первое занятие творческого семинара. Его открыл новосибирский поэт Александр Плитченко. Автор многих поэтических сборников — «Аисты улетают за счастьем», «Родная», «Дневник», «Четыре белых коня», прозаик и драматург, ответственный секретарь журнала «Сибирские огни», рассказал ребятам об интересных встречах, из которых сложились его стихи, начинался взлет пера. В завершение вечера Александр Плитченко прочитал свои новые стихи.

Г. БАГДАСАРОВА,
наш обществ. корр.

г. НОВОСИБИРСК.

Проблема образования по вопросам окружающей среды (ОС), которой в настоящее время в мире уделяется большое внимание, должна рассматриваться как часть общей проблемы развития образования. Только при таком подходе возможно успешное ее решение.

НЕПРЕРЫВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ...

Развитие образования — одна из центральных проблем, стоящих перед человечеством наряду с проблемами разоружения, голода, сохранения окружающей среды. Этой проблеме уделяют большое внимание Всемирная федерация научных работников (ВФНР) и ЮНЕСКО. Проблема непрерывного образования и последипломного обучения обсуждалась еще в 1962 году на Международном симпозиуме ВФНР в Москве.

В 1972 году Международная комиссия по развитию образования подготовила для ЮНЕСКО исследование, в котором содержится анализ состояния образования в мире и намечены основные направления реорганизации систем образования. Результаты исследования сформулированы в 21-й рекомендации Международной комиссии по развитию образования. В качестве основных выдвинуты следующие принципы: образование должно быть непрерывным процессом на протяжении всей жизни человека; непрерывное образование должно стать подлинно массовым движением; оно должно обеспечиваться многообразием путей и средств.

В организации непрерывного процесса образования и последипломного обучения ведущая роль должна принадлежать вузам.

Большой опыт в организации последипломного обучения накоплен в ГДР. По данным Института по проблемам высшего образования при Берлинском университете им. Гумбольдта, за период 1971—1975 годов свыше 100 тысяч человек с высшим и средним образованием прошли последипломное обучение и окончили курсы, организованные вузами.

Внедрение в сознание людей идеи непрерывного образования несомненно ока-

жет благотворное влияние на развитие образования по вопросам ОС.

Конкретное содержание понятия «образование по вопросам ОС» связано с той социальной группой, к которой оно применяется. Одним из критериев образованности научного работника по вопросам ОС должно быть знание проблем, которые охрана ОС выдвигает перед отраслью науки, в которой он работает.

На уровне университетского образования, по-видимому, наиболее важным условием внедрения образования по вопросам ОС должно стать фундаментальное биологическое образование студентов физических, математических и химических факультетов. Назрела необходимость создания в университетах таких факультетов, на которых должно проходить изучение ряда естественно-научных и социальных дисциплин на столь же глубоком уровне, как и на соответствующих «чистых» факультетах, подчиненное задаче изучения процессов взаимодействия природы и общества с целью управления ими.

На послеуниверситетском уровне одна из наиболее эффективных форм образования по вопросам ОС — создание межпрофессиональных рабочих групп для решения конкретных проблем, связанных с ОС и моделированием процессов взаимодействия природы и общества. К участию в таких группах необходимо максимально широко привлекать научную молодежь.

А. ДРЯЖОВ,
председатель бюро семинара «Охрана окружающей среды и проблемы развития», старший инженер Института теоретической и прикладной механики СО АН СССР.
г. НОВОСИБИРСК.

7—9 февраля 1978 г. в новосибирском Академгородке впервые состоится симпозиум по проблемам природоохранного просвещения, организованный комиссией СО АН СССР по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов.



...И ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ

На вопросы нашего общественного корреспондента отвечает заместитель председателя оргкомитета симпозиума сотрудник Института неорганической химии СО АН СССР кандидат физико-математических наук А. Шпунт.

— Какова роль природоохранного просвещения в разрешении проблемы сохранения и улучшения окружающей среды?

— Определяющая, если ответить предельно кратко и без доказательств.

А теперь сделаем попытку если не доказать, то показать места и роли природоохранного просвещения в делах защиты природы.

Часть леса внутри нашего Академгородка огорожена легкими заборами. Это одна из форм защиты природы — механическая защита. Кое-где стоят щиты с надписью «Лес на отдыхе». Это уже в лаконичной форме природоохранное просвещение, правда, не несущее неспециализированной информации. Поэтому и действительность его низкая. В этом комплекс забор — более весомый фактор...

Необходимо, чтобы каждый человек чувствовал и знал, что можно и что нельзя по отношению к природе, как он это чувствует в других случаях жизни. Среди людей и организаций, наносящих вред природе, невежд значительно больше, чем «злодеев».

Природоохранное просвещение должно принести всем людям необходимые знания, вначале самые элементарные...

— Кто примет участие в симпозиуме?

— Приглашены руководители предприятий и учреждений, специалисты, непосредственно занимающиеся природоохранным просвещением в разных сферах, в том числе в университетах, через

Всероссийское общество охраны природы, общество «Знание» и сеть политпросвещения, ученые, хорошо известные своими работами в этой области, работники служб охраны среды (Гидрометслужба, водная инспекция и другие), журналисты, писатели, философы, художники, музыканты, работники системы народного образования, преподаватели вузов.

— Какие задачи стоят перед участниками симпозиума?

— Конференция такого рода проводится в Сибирском отделении Академии наук СССР впервые. Поэтому, прежде всего, предстоит сформулировать главные задачи — те, от решения которых будет зависеть все развитие природоохранного просвещения.

Природоохранное просвещение — это передача знаний, умения ими пользоваться с целью приобретения навыков природоохранного поведения. Отсюда с очевидностью следует, что кто-то должен эти знания добывать, собирать и придавать им форму, удобную для обучения (это, по-видимому, задача науки и искусства), должно появиться много людей, знающих предмет настолько, чтобы обучать других (это задача расширения и укрепления существующих центров подготовки специалистов и создания новых), нужны новые заповедники и множество микрозаповедников, не только как форма сохранения природы, но и как научная и учебно-тренировочная база природоохранного просвещения.

Нужно многое другое. На каких задачах сосредоточит свое внимание симпозиум конкретно, станет ясно в ходе его работы.

Тихихина Оля (на снимке — слева) и Даниленко Наташа — студентки 5 курса факультета естественных наук Новосибирского государственного университета. Обе — комсомолки. Преддипломную практику проходят в Институте органической химии СО АН СССР. Заслужили уважение сотрудников института за добросовестное отношение к работе. Результаты их исследований будут опубликованы.

Фото В. Новикова.



ЗИМНЯЯ ШКОЛА УЧИТЕЛЕЙ ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ

Работа с учащимися и учителями стала хорошей традицией научной общности новосибирского Академгородка. За последние годы в наши программы включена еще одна область науки — программирование и общение с ЭВМ. По инициативе проблемной группы по использованию ЭВМ в школе, созданной при Научном совете по проблемам образования СО АН СССР, в школах г. Новосибирска, при Дворце пионеров, в КЮТе уже несколько лет работают кружки программирования для учащихся 4—8 классов; в ноябре прошлого года создана районная школа юных программистов в Академгородке. В летний период уже дважды собиралась в Новосибирске Всесоюзная школа юных кибернетиков.

При всем этом встречи с учителями ограничивались до сих пор только Новосибирском и Барнаулом. По рекомендации Научного совета по проблемам образования СО АН СССР сферу влияния решено расширить на всю территорию Сибири и Дальнего Востока. Началом такой

работы стала первая зимняя школа — семинар по программированию для учителей сибирских школ. Семинар проводился в зимние школьные каникулы.

В занятиях школы участвовали 25 учителей из 9 областей РСФСР. Организаторы семинара пропагандировали освоение основ информатики и программирования в средней школе. Эту актуальную проблему можно решить только тогда, когда из объекта инициативной деятельности группы программистов — энтузиастов она превратится в повседневную работу широких слоев учителя. В дальнейшем организаторы школы намерены помочь слушателям школы создать кружки для учащихся, которые станут коллективными членами заочной школы по программированию. Лучшим кружковцам откроются двери летней школы. С учетом таких задач и была составлена программа зимней школы учителей. Они знакомилась с основами программирования, учились общению с ЭВМ — узнали два режима работы

— пакетный и диалоговый — и, как следствие, — получили представление о двух типах языков программирования — Алгол-60 и Бэйсик. Вместе с теоретическими микрокурсами языков программирования в программе семинара была запланирована практика на терминалах Вычислительного центра СО АН СССР и на машине ВЦ НГУ. Эта часть программы умело осуществлена заведующим отделом ВЦ НГУ Н. А. Осиповым.

Центральными сообщениями на зимней школе были лекции по методике преподавания программирования — рассказ молодых энтузиастов школьной информатики Н. А. Юнерман и Г. А. Звенигородского о практических результатах серьезной работы со школьниками.

Интересную лекцию прочитал старший преподаватель НЭТИ И. С. Мушата о социальных и психологических предпосылках одного из важных средств автоматизации учебного процесса — программированного обучения, заинтересовал также микро-

курс научного сотрудника Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР Л. С. Труса по теории формирования умственных действий учащихся.

Учителя познакомились с проблематикой и современным состоянием программирования, побывали на экскурсиях в Вычислительном центре Сибирского отделения АН СССР, осмотрели терминальный класс школы № 130 Академгородка, накопившей уже большой опыт использования вычислительной техники в учебном процессе.

К участию в семинаре были привлечены ведущие ученые ВЦ СО АН СССР. Зимняя школа открылась лекцией научного руководителя группы по применению вычислительной техники в школе при Президиуме СО АН СССР члена — корреспондента АН СССР А. П. Ершова. Перед учителями выступили заведующий лабораторией теоретического программирования кандидат физико-математических наук В. Е. Котов, заведующий лабораторией искусственного интеллекта кандидат физико-математических наук А. С. Нариньяни, заведующий НИГ А. А. Берс и другие.

Семинар завершился беседой, в которой приняли участие все слушатели зимней

школы. Отмечалась важность и полезность этого первого в нашей стране учительского семинара по программированию в школе. Обсуждены и недостатки в подготовке и проведении этого серьезного мероприятия: семинар должен стать традиционным, еще более представительным, с постоянными и действенными связями его руководителей и слушателей.

Успех семинара был обеспечен ответственным участием в нем Новосибирского университета и физматшколы, ВЦ СО АН СССР, Новосибирского электротехнического института, школы № 130 и Советского райкома ВЛКСМ.

Совет по проблемам образования при Президиуме СО АН СССР, организовавший семинар, поблагодарил представителей этих организаций, принявших активное участие в зимней школе учителей школ Сибири и Дальнего Востока.

С. ЛИТЕРАТ,
председатель оргкомитета семинара, завуч школы № 130, кандидат педагогических наук.

Ю. ПЕРВИН,
член оргкомитета, старший научный сотрудник ВЦ СО АН СССР, кандидат технических наук.
г. НОВОСИБИРСК.

ГОРОД И ЕГО ВЫСТАВКА

Скоро три часа. Возле строящегося высотного здания на Красном проспекте близ кинотеатра им. Маяковского собрался народ. Такой очереди может позавидовать администрация любого универмага, но здесь люди хотят увидеть выставку «Новосибирск-1917—1977».

Эта выставка была учреждена на общественных началах оргкомитетом, объединенной комиссией областного по подготовке празднования 60-летия Великого Октября.

Большинство предприятий и организаций города присылали свои экспонаты. Оргкомитет поставил перед строителями названного здания важную и ответственную задачу: закончить отделку двух первых этажей к празднику. И выставка открылась 9 октября 1977 г.

Подобная выставка организована впервые за 84 года существования г. Новосибирска. И потому понятны те воодушевление и солидарность, с какими ее организа-

торы готовились к экспозиции славных страниц из летописи своего родного города. Большую помощь организаторам выставки в показе экспонатов, изображающих становление города за годы Советской власти, оказали новосибирские студенты, которые уже в немалом числе побывали общественными гидами. Ежедневно здесь проводятся тематические семинары для секретарей партийных организаций, лекторов и пропагандистов.

На выставке наглядно показан путь города от захолустного Новониколаевска до индустриального, научного

и культурного центра Сибири. В 1913 году в городе действовали литейно-механический завод и шесть механических мельниц. Первая городская электростанция была общей мощностью всего в 200 киловатт. Медицинский персонал состоял из четырех врачей и одиннадцати фельдшеров. Наука в городе началась лишь при Советской власти с Западно-Сибирского филиала АН СССР.

С особой значительностью на выставке воссозданы картины трудовых и фронтовых подвигов новосибирцев в годы Великой Отечественной войны.

Город на выставке, образно говоря, заглядывает и в будущее — с помощью проектов архитектурного оформления станций метрополитена и макетов новостроек.

Посетители выставки в своих отзывах выражают благодарность ее организаторам и отмечают значительность экспозиции. Вот характерная запись: «...С особой силой почувствовали стремительность роста города и грандиозность его достижений...»

В. МАЛЫЦЕВ,
наш. обществ. корр.
г. НОВОСИБИРСК.

Итоги конкурса общественных распространителей еженедельника Сибирского отделения АН СССР

Подведены итоги очередного конкурса общественных распространителей еженедельника Сибирского отделения АН СССР «За науку в Сибири» на 1978 г.

Первое место присуждено В. Г. Кузнецовой (Бурятский филиал СО АН СССР, г. Улан-Удэ). Уже более шести лет она занимается подпиской на газету сибирских ученых. В 1972 г., когда впервые был открыт наш конкурс, сумела подписать всего 48 человек, 1977 г. — почти в четыре раза больше. По условиям конкурса

В. Г. Кузнецова награждается бесплатной недельной поездкой в Минск в удобное для нее время.

Большую работу по подписке на газету проделали: Г. Д. Терлецкая (Институт геологии и геофизики СО АН СССР, г. Новосибирск), Е. И. Иванова (Институт оптики атмосферы СО АН СССР, г. Томск), С. Е. Глушенкова (Институт земной коры СО АН СССР, г. Иркутск), Н. М. Давыдова (Институт мерзлотоведения СО АН СССР, г. Якутск), А. Б. Шамсутдинова (Институт геологии

Якутского филиала СО АН СССР, г. Якутск), Р. Г. Султангареев (Иркутский институт органической химии СО АН СССР, г. Иркутск), Т. М. Хлебодорова (Институт цитологии и генетики СО АН СССР, г. Новосибирск), Л. В. Алексеева (Институт математики СО АН СССР, г. Новосибирск), С. М. Ваксман (Институт физики им. Л. В. Киренского СО АН СССР, г. Красноярск), Л. В. Борисенко (Геологический институт Бурятского филиала СО АН СССР, г. Улан-Удэ), Г. И. Дейнега (Институт геологии Даге-

станского филиала АН СССР). По условиям подписки — все эти товарищи награждаются фотальбомами и книгами.

Редакция выносит БЛАГОДАРНОСТЬ И. Г. Кавцевич (Институт почвоведения и агрохимии СО АН СССР, г. Новосибирск), К. Ф. Мячиной (Институт химии нефти СО АН СССР, г. Томск), Н. М. Степаненковой (Сибирский институт физиологии и биохимии растений СО АН СССР, г. Иркутск), Т. И. Снакиной (Центральный Сибирский ботанический сад СО АН СССР, г. Новосибирск), Н. И. Гаврильевой (Институт языка, литературы и истории Якутского филиала СО АН СССР, г. Якутск), Л. И. Курбацкой (Вычислительный центр СО АН СССР, г. Новосибирск), Г. Л.

Харченко (Новосибирский институт органической химии СО АН СССР, г. Новосибирск), Г. Л. Соколовой (Институт физики полупроводников СО АН СССР, г. Новосибирск), А. С. Антипиной (Институт леса и древесины им. В. Н. Сукачева СО АН СССР, г. Красноярск), В. Р. Такайшвили (Сибирский энергетический институт СО АН СССР, г. Иркутск), В. И. Болоболовой (Институт неорганической химии СО АН СССР, г. Новосибирск), Л. Ф. Костровской (аппарат Президиума СО АН СССР) и многим другим общественным распространителям в научно-исследовательских учреждениях как Сибирского отделения АН СССР, так и других научных центров.

ПРИХОДИТЕ НА СПЕКТАКЛЬ

7 февраля в Доме ученых СО АН СССР Новосибирский драматический театр «Красный факел» показывает драму (в 2-х частях) М. Шатрова «Большевики». Постановка заслуженного деятеля искусств РСФСР, главного ре-

жиссера театра С. С. Иоаниди.

«Большевики» — пьеса о В. И. Ленине, хотя Ленин на сцене не появляется ни на минуту и появляется не мор, потому что в этот день, 30 августа 1918 г., когда разверты-

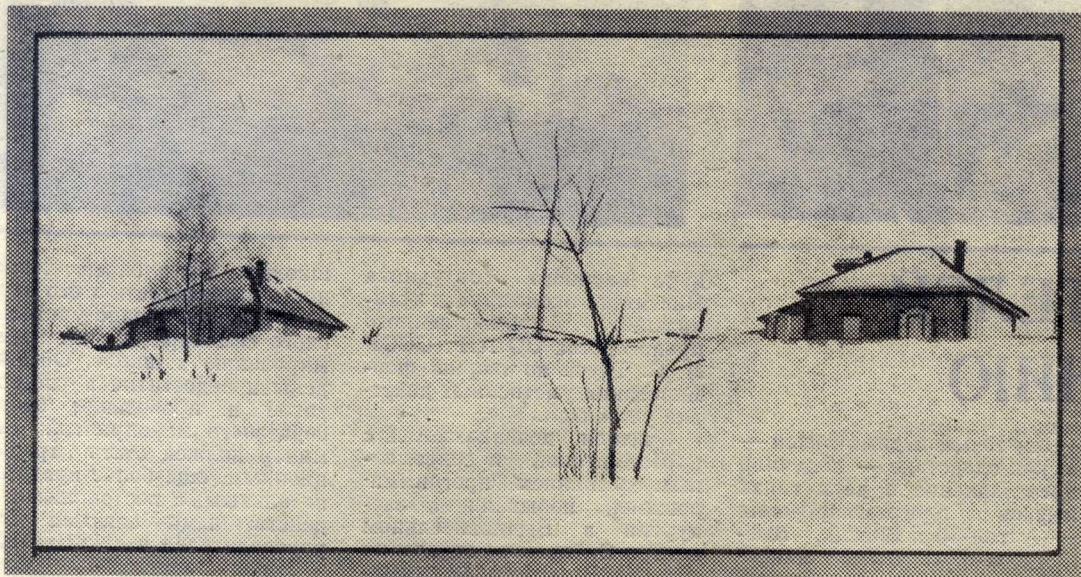
вается действие драмы, Владимир Ильич находился на грани жизни и смерти.

Специальное жюри по смотр-конкурсу театральные работ города, созданных к 60-летию Великого Октября, удо-

стоило постановочную группу спектакля «Большевики» и исполнителя роли А. В. Луначарского В. Чумичева диплома и премии.

Начало спектакля в 20 часов.

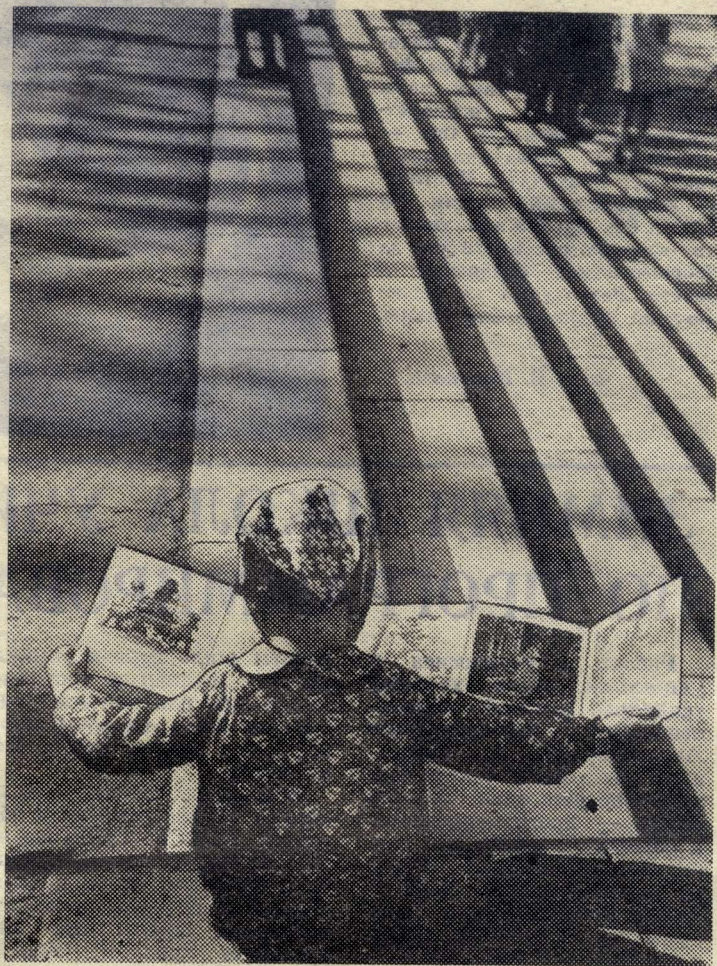
Приглашение к фотоконкурсу «ПРИРОДА И МЫ»



Зима.

Фото Л. Макарина (г. Новосибирск).

ФОТОЭТЮДЫ НА ТЕМУ «ВРЕМЕНА ГОДА»



Лето.

Фото В. Тихонова (г. Иркутск).



Осень.

Фото Л. Киселевой (г. Смоленск).



Весна.

Фото В. Новикова (г. Новосибирск).

Статья 18. В интересах настоящего и будущего поколений в СССР принимаются необходимые меры для охраны и научно обоснованного, рационального использования земли и ее недр, водных ресурсов, растительного и животного мира, для сохранения в чистоте воздуха и воды, обеспечения воспроизводства природных богатств и улучшения окружающей человека среды.

Статья 67. Граждане СССР обязаны беречь природу, охранять ее богатства. (Из Конституции (Основного Закона) СССР).

Фотоклуб «Мудрец» при Доме ученых СО АН СССР совместно с редакцией еженедельника Сибирского отделения АН СССР «За науку в Сибири» объявляют фотоконкурс на тему «Природа и мы».

Цель конкурса — широкая пропаганда положений Конституции СССР, а также законов и постановлений об охране природы, мобилизация трудящихся на успешное решение задач, связанных с рациональным использованием и воспроизводством природных ресурсов; отображение в высокохудожественной форме взаимоотношений человека и природы с разных точек зрения — научной, экономической, социальной, культурной; яркий, образный показ красоты сибирского края.

Условия конкурса: В конкурсе могут принять участие все желающие. На конкурс

принимаются отдельные фотоснимки, фотозарисовки, фоторепортажи, фотоэскизы в любой технике исполнения, черно-белые и цветные (без публикации), размером 18×24 см (желательно в 2-х экземплярах), в неограниченном количестве (ранее не публиковавшиеся). Кроме того, для участия в конкурсе приглашаются фотоклубы (секции, кружки). Снимки принимаются до 1 декабря 1978 года.

Фотографии просьба присылать (или приносить) по адресам: 630090, Новосибирск-90, Дом ученых СО АН СССР, фотоклуб «Мудрец», или 630090, г. Новосибирск-90, ул. Терешковой, 30, комн. 333. Редакция еженедельника «За науку в Сибири» (с обязательной пометкой «На фотоконкурс»).

Необходимо дать название работе, подпись по содержа-

нию снимка (снимков), указать фамилию, имя, отчество, должность и адрес автора.

Наиболее интересные фотоснимки, по мере поступления, будут опубликованы в еженедельнике «За науку в Сибири».

По итогам конкурса лучшие работы будут экспонироваться на выставках в Доме ученых СО АН СССР и Доме культуры «Академия».

Коллекция из работ, присланных на конкурс, после экспонирования в Новосибирском Академгородке будет высылаться (фотоклубом «Мудрец») для показа в фотоклубы, принявшие участие в конкурсе.

Снимки, не прошедшие на конкурс, будут возвращены авторам. Каждый участник получит каталог выставки (ответственный — совет Дома ученых СО АН СССР).

Награждения:

ПЕРВОЕ МЕСТО — Диплом I степени и фотоаппарат «Зенит».

ВТОРОЕ МЕСТО — Диплом II степени и фотоаппарат «Зоркий».

ТРЕТЬЕ МЕСТО — Диплом III степени и фотоаппарат «ЛОМО-135BC».

Кроме того, установлены специальные призы:

Приз Советского районного совета Всесоюзного общества охраны природы г. Новосибирска — за серию снимков под девизом «Охрана природы — всенародное дело», рассказывающих об участии населения в охране и восстановлении лесопарковой зоны жилых массивов.

Приз Местного комитета профсоюза СО АН СССР — за фоторепортаж или отдельный снимок под девизом «С туристской тропы».

Приз Советского райкома ВЛКСМ г. Новосибирска —

за серию снимков (или один снимок) под девизом «Зеленый патруль — в действии!»

Приз комиссии по охране и рациональному использованию природных ресурсов Сибирского отделения АН СССР — за фоторепортаж из научно-исследовательской лаборатории, внесшей крупный научный вклад в охрану и рациональное использование природы Сибири, Крайнего Севера и Дальнего Востока.

Приз Дома культуры «Академия» — за лучший сибирский пейзаж.

Приз еженедельника Сибирского отделения АН СССР «За науку в Сибири» — за лучшую рецензию-комментарий читателя на опубликованные (участвующие в конкурсе) снимки в газете «За науку в Сибири».

Редактор
В. Б. МАТВЕЕВ.

