

На снимке (слева направо): старший лаборант А. Б. Философова и младший научный сотрудник лаборатории плодородия почв биологического института Л. А. Зайкова за проведением химического анализа почв.

Фото Н. Куликова.

НОВЫЙ КАБИНЕТ

Центральный сибирский ботанический сад занимается изучением растительных ресурсов с применением биохимических, физиологических и микробиологических методов исследований. Одним из решающих факторов в управлении ростом и развитием растения являются вопросы корневого питания, влияющие на биохимические, физиологические и микробиологические процессы. Поэтому изучение динамики подвижных форм элементов питания, физических и химических свойств почв территории ЦСБС представляет большой интерес.

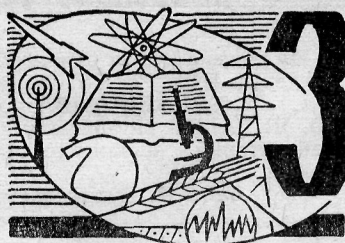
В ботаническом саду создан почвенный кабинет, работники которого и занимаются этими вопросами. Возглавляет работу заведующая кабинетом, кандидат сельскохозяйственных наук А. А. Дьяконова.

Превращение науки в непосредственную производительную силу, поставленное в повестку дня Программой нашей партии, требует коренного усовершенствования организационных форм советской науки.

Наиболее характерной чертой современной науки является ее массовость, многочисленность действующего научно-технического персонала и как следствие — все возрастающий объем научной информации. Приведем для иллюстрации несколько цифр.

В первой половине прошлого века немецкий химик Гмелин опубликовал пять первых изданий своего справочника, для чего ему пришлось просмотреть всего около десятка журналов. В 1922 г. для восьмого издания этого справочника пришлось использовать материалы из двух тысяч журналов. В настоящее время число периодических научно-технических изданий перевалило за сорок тысяч.

Еще пример. В 1924 г. в одном из томов справочника Гмелина давался обзор оригинальных исследований в области химии цинка за два последних века по 7281 работе, опубликованных за это время. А с 1924 по 1956 г. по химии цинка было опубликовано свыше 25000 новых работ. Наконец, в одном только 1962 г. в реферативном журнале «Химия» было приведено свыше 75000 работ по химии.



№ 19 (96).

16 мая 1963 г., четверг.

Цена 2 коп.

КОЛЛЕКЦИЯ ПОЧВ

В почвенном отделе биологического института впервые начала создаваться коллекция почв Сибири. На стендах будут представлены почвы Крайнего Севера и Дальнего Востока, Западной, Средней и Восточной Сибири, горные почвы Алтая и Саян. В настоящее время в коллекции насчитывается свыше 50 монолитов, большое число микромонитов и коробочных образцов, представляющих основные почвенные типы Западной Сибири. Коллекция почв регулярно пополняется.

В зоологическом музее биологического института СО АН СССР ведется изучение вредных корнегрызущих насекомых, обитающих в различных почвах степной зоны Сибири, а также насекомых, истребающих этих вредителей и оказывающих полезное воздействие на почвообразовательные процессы.

В музее уже подобрана обширная эталонная коллекция почвообитающих насекомых, с помощью которой можно легко определять многих представителей почвенной фауны.

На снимке: ст. лаборант В. В. Волковичер за комплектацией коллекции.



СТАТИСТИКА ХИМИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Таков масштаб проблемы, который стоит перед химиками. Игнорировать достижения научной химии бессмысленно, усвоить всю научную информацию невозможно. Еще в узких отраслях химии можно следить за развитием науки либо по оригинальным работам, либо по обзорам, либо (как пред-

лагают сейчас американские химики) по обзорам обзоров. Но что делать научным работникам широкого профиля — руководителям лабораторий и институтов, профессорам, читающим общие курсы, авторам университетских учебников и т. п.?

Мне думается, что наилучшим

методом решения поставленной задачи является статистический анализ всей информации, содержащейся, например, в реферативном журнале «Химия». Такой обработкой материала, в принципе, должна заниматься специальная организация, своего рода «Госплан науки», однако на первых порах ее можно осуществить и в меньшем масштабе.

Рассмотрим на конкретном примере неорганической химии, какие именно сведения можно получить, обрабатывая реферативный журнал «Химия»: какие соединения (простые или комплексные) каких элементов изучаются, сколько новых веществ синтезируется и в каком состоянии — твердом, жидком или газообразном, какими методами изучается их строение и свойства, какие вещества и для каких целей используются и др.

Список вопросов можно увеличить, но ответы и на эти вопросы были бы весьма ценны для научных работников, преподавателей и инженеров — приборостроителей. Если еще на каждый вопрос отвечать дифференцированно для СССР и для зарубежных стран, то можно объективно получить сведения о месте нашей науки на мировом фронте и о всех изменениях в со-

Развивать общественные начала

Все больше выходит книг, в которых освещаются самые различные вопросы современной науки и техники. Некоторые вопросы затрагиваются впервые, и естественно, что продавцы не всегда могут вовремя предложить книгу специалисту.

Для того, чтобы помочь продавцам лучше ориентироваться в сложном ассортименте научно-технических изданий, при книжном магазине № 2 создан совет содействия, возглавляемый Б. А. Швецовым.

Однако в магазине нет условий для организации показа книг, расстановки их по отраслям знаний, для их пропаганды, организации витрин.

Большую помощь в пропаганде и реализации книг оказывают магазину институтские книжные киоски, работающие на обществен-

ных началах. В институте неорганической химии уже больше года работает общественный киоск А. П. Оловянишникова. Его продано технической книги на 689 руб. В институте математики общественным киоскером Л. М. Крапкан за короткий промежуток времени продано книг на 329 руб.

Но, к сожалению, на такое важное начинание откликнулись пока только два института. Желательно, чтобы инициатива общественных киоскеров была подхвачена всеми институтами, университетом и другими организациями научного центра.

Комсомольцы! Становитесь в ряды общественных пропагандистов книг! Нести книгу в массы — почетное дело!

В. СКОРОХОВА,
директор магазина № 2.

научно-производственном совещании представителей экспериментального хозяйства и почвенного отдела биологического института.

Направление хозяйства — животноводческое. Оно обуславливает интенсивную систему севооборотов с большим содержанием культур повышенного выноса минеральных элементов.

Сельскохозяйственные угодья

расположены среди колков леса. Это вызывает необходимость применения специфической агротехники как по борьбе с имеющейся большой засоренностью полей, так и по применению органических и минеральных удобрений.

Почвенный покров хозяйства неоднороден; преобладают серые и светло-серые лесные почвы. Они отличаются неблагоприятными водно-физическими свойствами, бедны органическим веществом и азотом.

Опытами установлена большая эффективность азотных удобрений на урожай основных сельскохозяйственных культур. Калийные и фосфорные удобрения тоже эффективны, но при условии, если они применяются совместно с азотными.

Проведенные химические анализы почв и полевые опыты позволили сотрудникам лаборатории плодородия почв предложить хозяйству конкретные мероприятия по наиболее рациональной системе удобрений по каждому полю севооборота и под все основные сельскохозяйственные культуры. Кроме того, установлена ежегодная потребность хозяйства в минеральных удобрениях на ближайшие 3—4 года.

Директор совхоза К. Б. Манштейн, главный агроном К. С. Кукушкин и другие работники совхоза глубоко понимают ценность подобного рода исследований для повышения плодородия почв хозяйства и оказывают всемерное содействие сотрудникам института в их работе. Такое тесное сотрудничество науки и производства весьма благотворно сказывается как на развитии науки о почве, так и на повышении культуры земледелия, а в конечном счете, на увеличении выхода сельскохозяйственных продуктов с каждого занятого под посевами гектара земли.

В. ШАПОВАЛОВ,
младший научный сотрудник
лаборатории плодородия почв
биологического института.

отношении уровней развития науки. Полученные таким образом сведения об уровне мировой науки могут быть положены в основу оценки работы данного института неорганической химии, объективным критерием прогрессивности направления его деятельности.

Высказанные соображения о статистической обработке литературных данных в полной мере относятся и к другим разделам химической науки, а также, вероятно, — к другим разделам естественных наук. Я уверен, что такая работа в какой-то степени обобщит коллективный разум естествоиспытателей и окажет добрую услугу развитию науки.

В нашей лаборатории ведется сейчас такая обработка химических сведений за 1954, 1958 и 1962 гг. по реферативному журналу «Химия», и я надеюсь через некоторое время поделиться результатами этого эксперимента.

С. БАЦАНОВ,
доктор химических наук.

СТУДЕНЧЕСКАЯ СТРАНИЦА

Новосибирский государственный университет — самый молодой в стране вуз. На его пяти факультетах обучаются 1604 студента.

Здесь готовят специалистов в области: математики, механики, кибернетики, физики, химии, медико-биологии, геологии-геофизики, экономики (с применением математических методов), истории, специалистов русского языка и математической лингвистики.

В декабре состоится первый университетский выпуск. 57 математиков, механиков, физиков пополняют коллективы научных учреждений, многие останутся в институтах Сибирского отделения АН СССР.

О делах, учебе, жизни студентов НГУ рассказывает эта страница.

ИДУТ ЭКЗАМЕНЫ

Весна для студентов — это экзаменационная сессия. И для некоторых она уже началась. Так, недавно I курс геологов сдал физику. Тамара Суконкина и Яков Эпельбаум получили пятерки. Неплохие знания по исторической геологии (курс члена-корр. АН СССР Б. С. Соколова) показали студенты II курса этого же факультета (одна тройка, остальные хорошо и отлично).

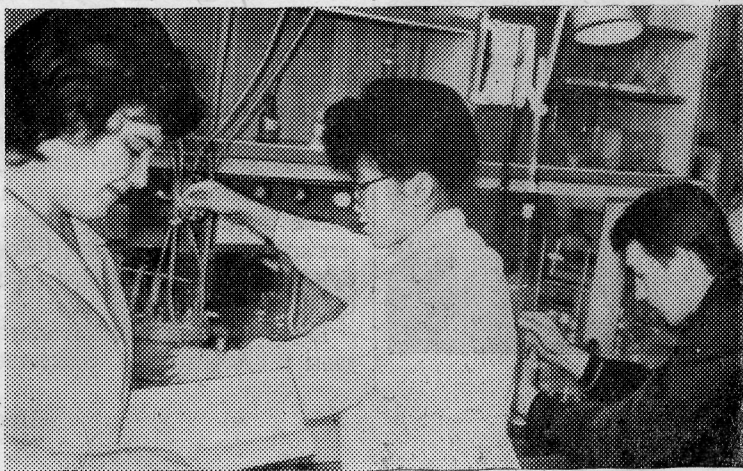
Порадовал результатами III курс геологов, сдавший минералогию и палеонтологию без двоек.

Кроме геологов, сдают экзамены и химики — III курс (факультет естественных наук). На экзамене по радиохимии они получили восемь отличных, пять хороших и две удовлетворительных оценки.

К концу мая и химики, и геологи закончат сдавать экзамены и с 1 июня пойдут на практику. Геологи — в экспедиции, химики — в инсти-

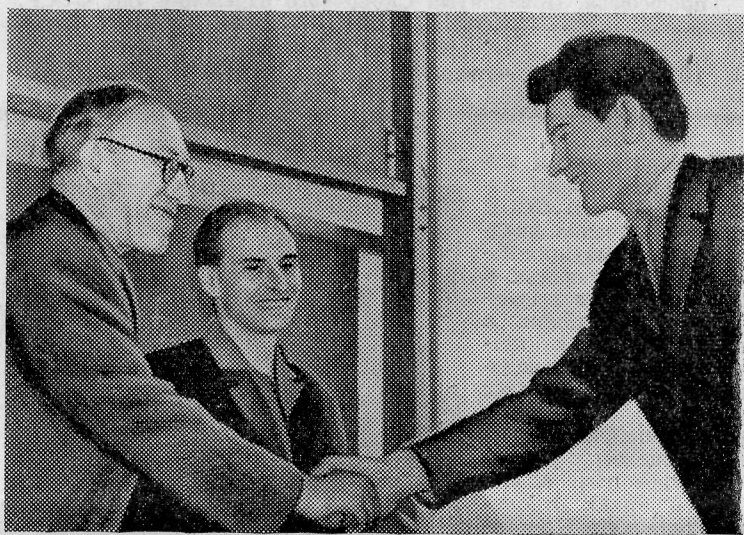
туты СО АН СССР. А потом — заслуженный отдых.

20 мая начнут сдавать экзамены медико-биологи (факультет естественных наук). А после сессии — практика на Телецком озере, Байкале.



Для всех остальных студентов НГУ экзаменационная сессия начнется с 1 июня.

Николай Юртас.



С 24 по 27 апреля в помещении НГУ проходила первая научная студенческая конференция университета. Было представлено около шестидесяти докладов. Лучшими были признаны работы Ю. Ершова, В. Портнова, В. Штерна, А. Галеева, В. Захарова, А. Фрийдмана, И. Тепловой, Л. Лободы, В. Дьяченко, Ю. Романенко, В. Аксенова.

Работы студентов Портнова и Романенко были награждены главной премией — бесплатной поездкой во время студенческих каникул в Москву и Ленинград.

На снимке: вручение Почетных грамот. Академик М. А. Лаврентьев, проректор НГУ Р. И. Солоухин и студент V курса матмеха Геннадий Арнаут.

Фото А. Бравцева.

С первой научной конференции студентов ПРИБОР ГОТОВИТ ИНФОРМАЦИЮ

Методы «машинной» вычислительной математики все шире применяются при обработке геологической, геофизической, геодезической, гидрологической и другой информации. Рост объема работы требует создания разнообразных приборов, автоматизирующих засылку информации, позволяющих освободить сотрудников научно-исследовательских институтов от большой затраты ручного труда.

Информация в геологических и смежных с ними науках обычно представляется в виде карт изолиний, графиков или осциллограмм. Механизация засылки такой информации идет по двум направлениям. Первое связано с засылкой информации в память счетно-вычислительной машины сразу же после ее получения на месте исследования (в поле) по радиоканалу или по записи магнитофонной ленты. Второе связано с созданием приборов, автоматизирующих засылку информации непосредственно с карт изолиний, графиков и осциллограмм. Такие приборы необходимы потому, что однозначная интерпретация геофизических данных (гравиразведка, магниторазведка) невозможна без предварительного ознакомления с ними исследователя, тем более, что решение обратных задач геофизики однозначно только для тел, имею-

щих «звездную» форму. В лаборатории гравиметрии ИГиГ СО АН СССР было экспериментально доказано, что даже для тел «звездной» формы решение обратных задач неоднозначно при современной точности геофизических измерительных приборов. Чтобы обеспечить предварительную интерпретацию исследований, целесообразно полевыми приборами представить в виде карт изолиний, графиков и осциллограмм. Но эти карты и графики несут в себе дополнительную информацию (элементы типографии, буквенные надписи, цифровые данные). Поэтому с полевых карт изолиний и графиков необходимо переносить только ту информацию, которую предполагают засылать в счетно-вычислительные машины.

Перестемка данных может вестись фотоэлектрическим способом или посредством обводки на карте изолиний и графиков токопроводящим веществом. Кроме того, наложив на карту кальку, можно обвести график токопроводящим веществом, а с кальки засылать данные в память счетно-решающих устройств.

Последний способ представления информации позволяет применить созданные авторами данной статьи «Прибор для автоматического построения ступенчатого графика».

На снимке (слева направо): студенты НГУ Т. БУХАРОВА, Т. БУДАЖАНОВА и Ю. ЧИГАГОВ на занятиях в лаборатории аналитической химии.

Фото Н. Куликова.

Визит в ЛГУ

Интересная традиция Ленинградского университета — отмечать в ближайшую субботу апреля День химика. Чудесна эта традиция тем, что создается великолепная возможность встретиться представителям почти всех университетов страны, приглашенных на этот праздник.

Откровенно говоря, мы были горды тем, что представляли молодой, но уже хорошо известный Новосибирский государственный университет. Ленинградцы знакомы с Академгородком и по газетам, и по киножурналам, рассказам ленинградцев, ставших уже новосибирцами.

Нас забрасывали вопросами об университете, научной и культурной жизни городка. Многие изъявили желание приехать работать в Академгородок.

Мы ознакомились с кафедрой, лабораториями Ленинградского университета, работой научного студенческого общества.

ЦИФРЫ и ФАКТЫ

На имя секретаря приемной комиссии университета за полгода поступило свыше 2000 писем с просьбой рассказать об университете, о его специальностях, о возможности перевода из другого вуза.

В университетской библиотеке записано 1604 читателя.

20000 книг получила библиотека НГУ от различных учреждений и частных лиц Советского Союза. 106 книг поступило в прошлом году из Франции.

В ближайшие годы прием студентов на первый курс будет доведен до 800—850 человек, особенно резко он будет увеличен по математике, физике; расширен по геологии и медико-биологии. Уже в 1965—1966 учебном году в НГУ будет обучаться свыше 3 с половиной тысяч студентов.

В общежитиях НГУ живет 1150 студентов.

Строятся два студенческих общежития по 812 мест каждое и столовая на 300 посадочных мест.

84 процента студентов университета получают стипендию.

Нам было интересно сравнить учебный план химфака ЛГУ с нашим. У нас значительно сильнее подготовка по физике, математике, иностранному языку. А нашей возможности сотрудничать в научно-исследовательских институтах и вести самостоятельную работу они могут позавидовать.

Было много интересных встреч, бесед, новых друзей. Очень хорошо, что наш университет быстро входит в семью университетов страны. Надеемся, что знакомство приведет к крепкой, сердечной дружбе. Впереди — новые встречи.

И. УРБАРОВИЧ, Н. ГОЛЬДШТЕИН, студентки естественного факультета НГУ.



Студенты геологического факультета НГУ Н. ФИЦ и А. САЛЬКО в лаборатории.

Фото Н. Куликова.

Прибор основан на применении двух шаговых двигателей. Одного — для ступенчатого перемещения графика вдоль скользящих по бумаге датчиков, для перемещения бумаги, на которой печатаются цифровые значения функции, и для приведения в действие выключателей, расположенных в механизме управления. Второй шаговый двигатель посредством логической схемы устанавливает по кратчайшему расстоянию контакт контролера, соединенный с печатным блоком и клавишно-распределительным контролером перфоратора счетно-вычислительной машины, на вход того датчика, который в это время находится в контакте с токопроводящей линией графика. Вращая контакт контролера в соот-

ветствии с изгибами графика, или осциллограммы, шаговый двигатель вращает цифровые барабаны в печатном блоке и включает электромагниты, надавливающие на клавиши перфоратора.

Прибор позволяет повысить производительность труда по сравнению с ручным способом в 10—15 раз. Кроме того, он очень прост в изготовлении. Его можно собрать из типовых элементов автоматики, выпускаемых отечественной промышленностью (шаговых двигателей, реле, усилителей, логических схем, переключателей).

Ю. РОМАНЕНКО, А. РЕПОВ, студенты НГУ.

Экспедиционная страда



ПОСЛЕДНИЙ ЛЕДОХОД

Гигантская стройка на Енисее набирает темпы.

Немало беспокойств вызывал у строителей пропуск весеннего льда через отверстия (гребенку) плотины. Своеобразный нрав Енисея, мощные ледоходы, частое образование затворов льда — все это заставляло пристально следить за развитием весенних процессов.

Ледотермический отряд транспортно-энергетического института СО АН СССР проводил весной работы в районе строительства Красноярской ГЭС. Кроме изучения особенностей

прохождения ледохода на участке стеснения русла, требовалось определить динамическое давление льда на бычки плотины.

Весна в этом году была затяжная, и напряженный период наступил накануне праздников. Дни 1 и 2 мая были для отряда особенно ответственными рабочими днями.

Весенний ледоход в районе строительства начался в 16 часов 2 мая. Весь состав отряда находился в полной готовности и сумел провести необходимые наблюдения.

Весенний ледоход прошел благополучно. Это последний ледоход через сооружения Красноярской ГЭС. В будущем году сквозного ледохода уже не будет — Енисей перегородят плотинами во всю ширину, и сток воды будет проходить через донные отверстия, а лед будет таять на месте выше плотины.

НА СНИМКЕ (слева направо): лаборант В. В. Косырев, начальник ледотермической экспедиции ТЭИ И. П. Бутягин, начальник енисейского отряда И. Я. Лисер, младший научный сотрудник В. К. Моргунов обсуждают материалы экспедиции.

Фото Н. Куликова.

СНЕЖНЫЙ ОТРЯД

Управление снежным покровом — очень важное дело для народного хозяйства СССР и для многих других стран северного полушария. Умея разумно распределять снег на обширных территориях, можно сохранить большие запасы влаги, нужной для сельского хозяйства, изменять в требуемом направлении микроклимат и, разумеется, полностью устранять ущерб, производимый снежными заносами.

Эта проблема очень плохо исследована и должна изучаться с азав. Лаборатория снеготехники транспортно-энергетического института проводит свою работу комплексно: занимается построением теории метелей и снегозащиты, проводит эксперименты в лабораторных и полевых условиях и сразу же внедряет в жизнь завершенные этапы исследований.

Западно-Сибирский снежный отряд — преимущественно теоретический отряд. В большой аэродинамической трубе длиной 22 м в зиму 1962—1963 гг. исследовалась искусственная метель и изучались ее структурные особенности. Летом эта труба будет использоваться для изучения закономерностей песчаных бурь.

Исследовалось влияние наклона подстилающей поверхности на перенос снега в специальной малой трубе, причем полностью

подтвердились теоретические предположения об увеличении снеготекучести по наклонным поверхностям при прочих равных условиях (фото 1). Эти опыты чрезвычайно важны для количественной оценки эффекта метелевой деятельности в горных районах, где метели являются определяющими факторами сброса разрушительных лавин.

Тщательно изучались физико-механические свойства снега, особенно его твердение под воздействием различных причин. Твердение снега — весьма интересное свойство снежного покрова, которое может быть использовано для его стабилизации с минимальными затратами. Изучалось твердение снега после приглативания на специальном стенде, сконструированном К. Г. Каменской, после уплотнения, рыхления и т. д. Старший научный сотрудник В. К. Савиных разработал оригинальный прибор для измерения твердости снега.

Старшими лаборантами Н. Т. Мамаевой, М. Х. Истрапиловичем и В. С. Максимовым выполнена большая серия наблюдений за испарением снега. Удалось измерить испарение отдельных снежинок, обдуваемых ветром в особой «микротрубе». Изучение испарения снега весьма важно, так как значительное количество снега испа-

рается при метелевом переносе. Потери снежной влаги во время метели на обширных полях определяются главным образом, как это впервые установлено лабора-



торией, не ветровым снесом снега, а его испарением.

Младший научный сотрудник Г. С. Маркевич исследовала работу новых «снеговыводящих устройств», разработанных лабораторией. Они уже начали испытываться в производственных условиях на Крайнем Севере. Удалось также испытать новый снегопах, воздвигающий высокие крутые снежные стенки вместо обычных округлых и низких валов, плохо задерживающих снег (фото 2).

Много выполнено и других работ, накоплен обширный материал, который уже частично обработан. А. ДЮНИН, заведующий лабораторией снеготехники ТЭИ.

НАГРАДЫ ГЕОЛОГАМ

За успехи, достигнутые в развитии геологоразведочных работ, открытия и разведке месторождений полезных ископаемых, Президиум Верховного Совета СССР Указом от 29 апреля 1963 г. по Новосибирской области наградил

орденом Ленина

Фотиади Эпаминонда Эпаминоновича — заместителя директора института геологии и геофизики Сибирского отделения Академии наук СССР.

НАКАНУНЕ ВЫЕЗДА В ПОЛЕ

В институте геологии и геофизики наступила горячая пора. Геологи собираются к выезду в поле.

Наши отряды в этом году достаточно хорошо укомплектованы оборудованием, снаряжением, транспортом. Геологические и геофизические экспедиции в летний сезон 1963 года должны провести большую работу по сбору материалов для завершения исследований по ряду тем, разработанных институтом. По проблеме глубинного строения земли будут проведены исследования на кемберлитовых трубках Якутии, изучаться силлиманитовые и дистеновые породы Горного Алтая, глаукофаны Камчатки. Будут продолжены исследования по проблеме: «Условия образования магматических пород и полезных ископаемых, с ними связанных». Для решения этой проблемы выедут в поле отряды по изучению железорудных, полиметаллических и редкометаллических месторождений. Они проведут свои исследования в Горном Алтае, Красноярском крае, Тувинской автономной республике и ряде других регионов.

Группа отрядов выедет в связи с разработкой проблемы: «Геохимия земной коры и отдельных элементов».

Группа отрядов выезжает от лаборатории, руководимой членом-корр. АН СССР Ю. А. Косыгиным, которая ведет исследования по проблеме: «Тектонические процессы и строение земной коры».

Большие полевые работы выполнены отделом геофизики под руководством члена-корр. Э. Э. Фотиади. Эти работы связаны с проблемой: «Состав, строение и развитие глубинных оболочек земной коры».

Наши стратиграфы и палеонтологи под руководством членов-корреспондентов В. С. Соколова и В. Н. Сакса также подготовились к полевым исследованиям в самых различных районах Сибири и северо-востока.

Мы полны уверенности, что летние полевые исследования будут проведены на высоком научном уровне и приведут нас к новым открытиям.

И. ЩЕГЛОВ,
ученый секретарь института геологии и геофизики.

В неизведанные районы Сибири

Сотрудники лаборатории паразитологии биологического института СО АН СССР готовятся к летним полевым исследованиям. Через неделю они выедут в разные районы Сибири. В этом году будут изучаться фауна и экология гнуса — слепней, комаров, мошек и мокрецов — в среднем и нижнем Приобье, горах Алтая, Западном Саяне, Туве.

Готовиться к экспедиции сотрудники лаборатории паразитологии начали еще зимой. Ведь в тех местах, куда они поедут, еще никто не занимался изучением гнуса. Много просмотрено книг, журналов, разработаны планы, программы и методики работ. Сейчас, в последние дни, перед отъездом, уточняются маршруты, проверяется правильность показаний приборов — люкметров, анемометров, синхрометров, укладываются сачки, морилки и многое другое, без чего нельзя работать в экспедиции.

За летний сезон будут собраны десятки, а то и сотни тысяч насекомых, проведено большое количество различных наблюдений и экспериментов.

Успех летних работ — это 70 процентов выполнения намеченного плана. Зима — время камеральной обработки собранного

материала. Ее результат — биологические обоснования рекомендаций по борьбе с гнусом —

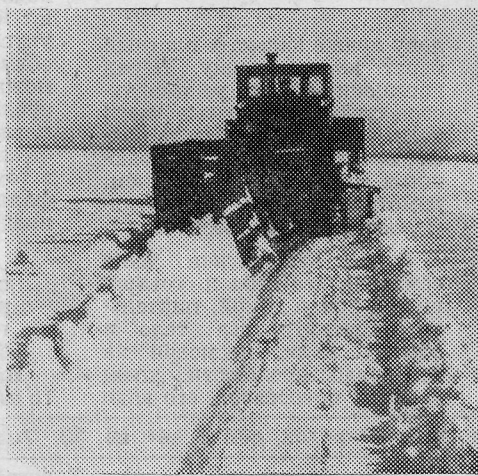


защите от него для различных ландшафтно-географических районов Сибири.

Все лето биологи будут жить в палатках в тайге, горах. В лабораторию биологического института участники экспедиции вернутся только к концу сентября.

На снимке: заведующий лабораторией паразитологии биологического института, кандидат биологических наук Николай Александрович Виолович в дни подготовки к экспедиции.

Фото Г. Переладова.



ЗА НАУКУ В СИБИРИ

Сахарная свекла — сырье для сахарной промышленности и ценный корм для животноводства. Она стоит в одном ряду с кукурузой и кормовыми бобами. До недавнего времени считали, что сахарная свекла культура южная и в Западной Сибири невозможно получать высокие урожаи.

Результаты наших исследований и опыт передовых хозяйств

Обширные площади лучших сельскохозяйственных земель Западной Сибири находятся в засушливых районах. Только в Новосибирской области на засушливую зону приходится 27,3 процента пашни. Здесь имеются все условия для получения высокого урожая сахарной свеклы и других культур, недостает только влаги. Но ведь воду мож-

ских закономерностей формирования высокого урожая, водного и пищевого режима растений и почвы, а также других вопросов с целью теоретического обоснования передовой агротехники, разработки рационального поливного режима и создания новых форм сахарной свеклы для конкретных почвенно-климатических условий.

Успешное решение этой государственной задачи возможно только при проведении комплексных исследований, с участием специалистов различного профиля. Такие возможности в Сибирском отделении АН СССР имеются. Например, очень важный раздел исследований по водному и пищевому режиму почв при орошении могли бы выполнить почвоведы биологического института СО АН СССР. Полезными были бы исследования микробиологов и зоологов того же института. Исключительный интерес может

САХАРНАЯ

Новосибирской области, а также других районов Западной Сибири показали, что сахарная свекла в местных условиях обеспечивает высокий урожай корней и ботвы, если будет за ней надлежащий уход. Она с успехом может возделываться не только во всех районах Западной Сибири, но и на всех почвах. Например, в 1961 году Убинская опытная мелиоративная станция на торфяных почвах получила урожай корней свеклы по 270 ц/га при сахаристости 17—18 процентов. В 1962 году тут сеяли свеклу на сильно засоленных почвах и результаты превзошли все ожидания: с каждого гектара собрано по 230 центнеров корней.

Чем же объяснить, что южная культура в условиях Сибири дает урожай не ниже, чем в старых районах свеклосеяния? Дело в том, что она является исключительно пластичной культурой, у которой под влиянием специфических внешних условий происходит большие изменения в темпах роста и развития растения в целом и в работе отдельных ее органов. Например, за короткий период вегетации (110—135 дней) одно растение свеклы в условиях Западной Сибири образует в среднем до 35—40 листьев вместо 50—70 в условиях Украины, где период вегетации ее равен 160—170 дням.

Однако при меньшем количестве листьев на одно растение площадь отдельных листовых пластинок, принимающих участие в создании урожая, в местных условиях больше, чем на Украине. Одновременно эти листовые пластинки находятся в деятельном состоянии более длительный период и работают в Западной Сибири более продуктивно, чем в основных районах свеклосеяния. Отмеченная особенность роста и работы листового аппарата в местных условиях позволяет за короткий вегетационный период получать в Западной Сибири высокий урожай сахарной свеклы с высокой сахаристостью.

но дать растениям путем орошения.

Результаты наших многолетних исследований в условиях центральной части Кулундинской степи (Алтайский край) показали, что орошение способствовало увеличению урожая сахарной свеклы в среднем почти в три раза. При этом положительные результаты от орошения были получены даже в ис-

СВЕКЛА

ключительно благоприятные годы. Себестоимость же производства центнера корней свеклы при орошении оказалась значительно ниже, чем без орошения. Это свидетельствует об экономической целесообразности орошаемого свеклосеяния в засушливых районах Западной Сибири.

Весной этого года Центральным сибирским ботаническим садом СО АН СССР будет начата работа по выращиванию семян ценных форм сахарной свеклы, обеспечивающих получение высоких урожаев свеклы. Решение этой проблемы даст возможность отказаться от ввоза семян сахарной свеклы в нашу область из других районов СССР, выращиваемых в иных условиях климата.

Большой интерес в этом отношении представляют южные районы нашей области. Например, почвенно-климатические условия в Карасукском производственном управлении вполне пригодны для выращивания семян односемянной и многосемянной сахарной свеклы при орошении в среднем по 20—25 центнеров с гектара. Использовать для этого нужно реку Карасук и пресные озера. Значит есть все условия для создания устойчивой, гарантированной при любых условиях базы производства семян сахарной свеклы, полностью удовлетворяющей нужды области.

Естественно, что развитие орошаемого свеклосеяния в засушливых районах нашей области требует знания биологиче-

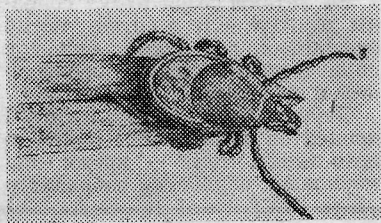
представлять совместное исследование ботанического сада и института цитологии и генетики с полиплоидной и триплоидной сахарной свеклой в условиях Новосибирской области.

Нельзя успешно решать вопрос орошаемого свеклосеяния без гидрологических исследований, которые могли бы выполняться институтом гидродинамики. Хорошим дополнением в решении проблемы могут быть исследования институтов экономики, химико-металлургического и других. Однако следует отметить, что проведение комплексных исследований в Сибирском отделении АН СССР среди биологических наук, а тем более биологических наук с науками другого профиля, развито слабо. Очень часто эта комплексность бывает формальной — ученые разного профиля лишь работают в одном месте, исследования же ведутся не в плане решения общей проблемы. При таком «комплексе» участники его не могут взаимно использовать результаты исследований для усиления своих разделов, хотя общий объем исследований может быть выполнен и большой. В результате не получается ожидаемого эффекта от комплексных исследований. Успешное же решение крупных проблем науки, непосредственно связанных с производством, требует максимального сосредоточения научных сил.

А. СНЫТКО,
кандидат биологических наук.

Полезные советы

Переносчик клещевого ЭНЦЕФАЛИТА



лову лучше надевать плотный берет или косынку. Перед посещением леса рекомендуется смазать открытые части тела, низ брюк и область пояса препаратами, отпугивающими клещей, — репеллентом, диметилфталатом, диэтилфталатомидом или кюзолом.

В лесу как можно чаще осматривайте себя и товарищей, а придя домой, тщательно осмотрите все тело и одежду. Если, несмотря на все предосторожности, клещ все-таки присосался, его надо

немедленно снять. Делать это надо осторожно, покачивая клеща из стороны в сторону, постепенно вытягивая хоботок. Перед этим клеща лучше обильно смазать керосином, скипидаром или маслом, которые закупоривают дыхательные отверстия на теле клеща, и через некоторое время он легко вытягивается из кожи. Место укуса смазывают йодом или спиртом. Об укусе клеща необходимо сообщить в поликлинику. Возможное заболевание можно предупредить введением гаммаглобулина. Не следует забывать, что всякую болезнь, в том числе и клещевой энцефалит, гораздо легче предупредить, чем лечить.

М. ДАВЫДОВА,
старший научный сотрудник биологического института, кандидат биологических наук.
На снимке: самка таежного клеща в ожидании добычи.



Обское море еще не очистилось ото льда. Но купальный сезон уже открыт.

Научный сотрудник ХМИ, кандидат технических наук Ю. Н. Пиоттук плавает на льдине по морю.

Фото И. Бутягина.

По следам наших выступлений

«ВСЯЧИЕ ПОТОЛКИ», «ВЕСЕННИЙ УЖАС ХОЗЯЙСТВЕННИКА», «ДО ПЕРВОГО ТЕПЛОГО ДНЯ», «ДОМОВЫЕ ГРИБЫ»

В №№ 12, 13, 15 и 16 нашей газеты были опубликованы материалы под такими заголовками, в которых рассказывалось о том, что даже зимой квартиры верхних этажей ряда домов микрорайонов «А», «Б» и «В» заливало водой. Во многих квартирах, лестничных площадках осыпалась штукатурка, отклеились обои, стены дали трещины...

Как сообщил главный инженер управления эксплуатации научного городка Б. Н. Курилов, при проверке факты подтвердились. Принято совместное решение УКСА и строительных организаций, в котором намечено в течение лета 1963 г. произвести переделку сливной части крыши и заделать карманы в карнизных блоках и тем самым устранить недостатки, допущенные строителями.

ЗА МАССОВОСТЬ В СПОРТЕ

Главным недостатком в работе спортивных коллективов является отсутствие массовости. В частности, во всех районных соревнованиях, которые проводил райспортсоюз, приняло участие незначительное число спортсменов.

Почему это получается?

Прежде всего, виноваты в этом советы ДСО СО АН СССР и «Сибкадемстрой». Они интересуются в основном сборными командами, а на районные соревнования направляют команды только низовых коллективов, которые часто не знают, что и когда проводится у нас в Советском районе. Совет ДСО, куда «спускаются» предложения райспортсоюза, не доводит их до сведения своих низовых коллективов.

Прошедшей зимой, например, на открытии сезона по лыжам от Сибирского отделения не было ни одного коллектива. В соревнованиях в честь Дня Советской Армии по лыжам и стрель-

бе участвовала только одна команда института ядерной физики.

Совершенно другую картину мы видим, когда о районных соревнованиях узнают спортсмены. В ноябре проводилась неделя спорта по волейболу. В ней приняло участие 27 мужских команд и 13 женских. Почти такими же по массовости были соревнования по баскетболу и настольному теннису.

Дело в том, что перед этими соревнованиями проходило собрание актива физкультурников СО АН СССР, на котором было объявлено всем об этих соревнованиях. И желающие немедленно откликнулись. Не будь этого собрания, опять бы соревнования прошли скучно.

Советам ДСО СО АН СССР и «Сибкадемстрой» необходимо обратиться на это серьезное внимание, наладить контакт с низовыми коллективами.

Л. МАЛЫШКИН,
председатель райспортсоюза.

Сообщаем

Президиум республиканского комитета профсоюза работников просвещения, высшей школы и научных учреждений РСФСР и Президиум Сибирского отделения АН СССР постановили провести в 1963 году общественный смотр-конкурс состояния охраны труда и техники безопасности в учреждениях, организациях и на предприятиях СО АН СССР.

Основная задача смотра-конкурса — это полная ликвидация причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Организация и руководство всей работой, связанной с проведением конкурса, осуществ-

ляются местными и административными учреждениями, предприятиями или организациями.

Коллективы учреждений, организаций и предприятий, добившиеся лучших результатов в выполнении условий смотра-конкурса, будут награждены грамотами Президиума СО АН СССР и Президиума республиканского комитета профсоюза, а также денежными премиями.

Первая премия — 300 руб. Две вторых премии — по 200 рублей каждая и две третьих премии — по 150 рублей каждая.

За редактора
С. С. КУТАТЕЛАДЗЕ.