

# ЗНАНИЕ В СИБИРИ

Орган парткома, комитета ВЛКСМ, Объединенного комитета профсоюза, Президиума Сибирского отделения АН СССР.

№ 19 (19).

14 ноября 1961 г., вторник.

Цена 2 коп.

(Из Программы КПСС).

## МЫ ВЕРНЫ ИДЕЯМ ВЕЛИКОГО ОКТЯБРЯ



Новосибирск, 7 ноября. Во главе праздничной колонны Сибирского отделения АН СССР.

### ПОД ВЕЛИКИМ ЗНАМЕНЕМ КОММУНИЗМА

Радостно праздновал 44-ю годовщину Великого Октября коллектив Сибирского отделения Академии наук СССР.

7 ноября! Торжественно выглядели в это праздничное утро улицы и проспекты г. Новосибирска: всюду — портреты руководителей Коммунистической партии и Советского правительства, лозунги, красочные плакаты, транспаранты с Призывами Центрального Комитета КПСС.

Праздничное шествие открыли трудящиеся Центрального района. В первых колоннах шли ученые Сибирского отделения АН СССР. В головной колонне — Институт горного дела.

Далеко виден транспарант, который несли ученые. «Наука — на-

роду» — было написано на нем. Каждый знает, что долг ученых — не только помогать народному хозяйству в осуществлении задач сегодняшнего дня, но и прокладывать своими творческими исследованиями пути в завтрашний день. Достоинство встретили Великий Октябрь сотрудники Института горного дела. Досрочно выполнили они свои обязательства.

Ученые Химико-металлургического института свою работу также постоянно ведут в тесном сотрудничестве с производством. «Наука — народу» — это главное, о чем постоянно помнят ученые-химики. В этом институте нет ни одной лаборатории, которая бы отгородилась от жизни стенами.

«Наука — народу» — под таким флагом вели исследования и ученые Транспортно-энергетического института

И теперь, в день великого праздника, они подводили итоги. За достойное выполнение обязательств 19 сотрудников этого института награждены грамотами Президиума СО АН СССР, парткома и объединенного комитета профсоюза.

Институты автоматики и электрометрии, радиофизики и электроники, Биологический институт, Ботанический сад, Институт экономики и организации промышленного производства, подразделения и службы Сибирского отделения Академии наук СССР рапортовали о своих достижениях, трудовых победах.

\* \* \*

7 ноября вышли на демонстрацию и жители Академгородка. Ученые рапортовали Родине: обязательства, взятые институтами Сибирского отделения к XXII съезду КПСС, выполнены, крепнут связи науки с производством, Программа партии воспринята как руководство к действию.

Праздничная колонна проходит мимо трибуны, воздвигнутой возле Института геологии и геофизики. Над демонстрантами лес знамен, флагов, портреты, красные полотнища с лозунгами. В протянутой к небу человеческой руке — пылающее Солнце — символ укрощенной человеком термоядерной энергии. По этому оформлению можно догадаться, что идет колонна сотрудников Института ядерной физики.

Красочно были оформлены и другие колонны.

Празднование 44-й годовщины Великой Октябрьской социалистической революции явилось свидетельством единства и сплоченности трудящихся вокруг родной Коммунистической партии.

Применение науки становится решающим фактором могучего роста производительных сил общества. Развитие науки и внедрение ее достижений в народное хозяйство будет и в дальнейшем предметом особой заботы партии.

### БОЛЬШЕ ЛЕКЦИЙ, ХОРОШИХ И РАЗНЫХ

В 12 институтах Сибирского отделения АН СССР созданы группы членов Общества по распространению политических и научных знаний, которые объединяют около 200 человек. Таких групп не имеют лишь Институты математики, ядерной физики, прикладной и теоретической механики, химической кинетики и горения, катализа, органической химии, экспериментальной биологии и медицины.

Сотрудниками Сибирского отделения подготовлено и читается большое количество лекций по различным отраслям знаний и, главным образом, о новейших достижениях и проблемах науки и техники. Их слушают рабочие промышленных предприятий, воины, строители Академгородка, труженики сельского хозяйства. На отдельные предприятия ученые с лекциями и докладами приходили коллективно.

Ученые систематически выступают по радио и телевидению. Только за последнее время было организовано более 50 таких передач.

Различными издательствами опубликовано 12 научно-популярных брошюр, написанных сотрудниками институтов СО АН СССР.

При редакции сибирской оружейной газеты «Советский воин» создан нештатный отдел науки и техники в составе: А. И. Васильева (заведующий), К. А. Бессонова, А. И. Черепанова, М. М. Савкина, Б. В. Иванова и других. Этот отдел регулярно публикует статьи на научно-технические темы, проводит читательские конференции и организует ответы на многочисленные вопросы читателей.

Голоса наших ученых звучат перед слушателями городского и районных народных университетов культуры, университетов науки и техники. Третий год успешно руководит городским народным университетом культуры член - корреспондент АН СССР К. Б. Карандеев. В этом году создан городской универси-

тет науки и техники. Ректором его утвержден доктор технических наук В. К. Щербанов.

К. Б. Карандеев, М. М. Савкин, А. И. Васильев, Ю. А. Косыгин входят в состав Президиума областного отделения Общества по распространению политических и научных знаний. Правда, член - корреспондент Ю. А. Косыгин никакого участия в работе Президиума не принимает.

В различных формах лекционной пропаганды активно участвуют академики С. Л. Соболев, А. А. Трофимук, Ю. Н. Работнов, члены - корреспонденты АН СССР Г. А. Пруденский, А. В. Николаев, доктора наук Е. Н. Мешалкин, Ю. В. Румер, А. И. Черепанов, Г. В. Крылов, П. Т. Приходько, кандидаты наук М. М. Савкин, Б. В. Иванов, К. Е. Миронов, младшие научные сотрудники Б. А. Жуков, Б. М. Пушной, В. А. Красиленко, О. М. Козловский и многие другие.

Но жизнь требует, чтобы лекций и докладов читалось значительно больше. К сожалению, этому мало внимания уделяют партийные бюро институтов. Партийный комитет Сибирского отделения обсудил вопрос о состоянии и мерах улучшения лекционной пропаганды. В ближайшее время необходимо создать во всех институтах группы членов Общества по распространению политических и научных знаний, вовлечь в них широкий круг научных сотрудников. Основное внимание нужно сосредоточить на пропаганде материалов и решений исторического XXII съезда КПСС. Больше читать лекций для коллектива Сибирского отделения и сотрудников Академгородка.

Нести знания в массы — благородная и почетная обязанность каждого научного работника.

**А. ВАСИЛЬЕВ,**  
председатель комиссии по лекционной пропаганде при парткоме СО АН СССР.

### Слава тебе, дорогая Отчизна наша!

Гордостью и радостью за свою великую Родину наполнены сердца трудящихся нашей страны. Только что окончили свою работу XXII съезд родной Коммунистической партии, разработавший величественный план построения коммунистического общества. Извечные мечты человечества о создании самого справедливого, самого обеспеченного, самого просвещенного общества впервые в истории изложены нашей партией в виде конкретных планов и практических задач.

Современное поколение будет жить при коммунизме! Эта замечательная перспектива за не может не радовать каждого советского человека.

Вот почему годовщина Октября в этом году была встречена всеми трудящимися страны как-то по-особому торжественно.

В Институте экономики в предпраздничные дни были подведены предварительные итоги выполнения обязательств, взятых сотрудниками к XXII съезду КПСС. Они все

выполнены. И эти замечательные чувства от захватывающей перспективы, открытой съездом, и честно выполненного долга не могли не отразиться и в весельи институтского вечера, и в праздничной стеной газете, и в дружном сборе на демонстрацию, и в настроении, и улыбках.

Слава тебе, дорогая Отчизна наша, создающая коммунистическое будущее! Пусть живет в веках великое имя Ленина, поднявшего миллиарды людей на штурм капитализма.

Е. ЧЕБОТАРЕВ



Демонстранты Академгородка.



# Почвенный институт нужен

Почва! На нее надежды пахари и животноводы. О ней заботятся лесоводы, ирригаторы, дорожники... Она одевает почти всю поверхность суши нашей планеты. Наука о ней — почвоведение — неразрывно связана с геологией, географией, климатологией, химией, физикой и биологией.

Поразительные успехи наук, промышленности и техники, перспективы использования атомной энергии, ускорят производство первичных (растительных) пищевых средств и других материалов, необходимых для человечества. Но они существенно не изменят особенности этого производства. Потребуется значительные пространства суши, покрытые почвами, пригодными для выращивания растений, солнечная энергия, атмосфера и труд человека.

Исследование почвенного покрова и в дальнейшем будет составлять основную задачу почвоведов всего мира.

Эта народнохозяйственная задача особенно значительна для нас, так как в Советском Союзе освоено не более 11—12 процентов всей земли. Имеющиеся большие фонды целинных почв требуют серьезного улучшения. Кроме того, нам необходимо быстро повысить интенсивность использования освоенных земель, резко увеличить средний уровень урожая, все еще недопустимо низкий. Наконец, не менее важна задача охраны почв

от водной и ветровой эрозии, от засоления и заболачивания, приводящих к нарушению и потере плодородия.

Эти проблемы приобретают особую актуальность для Сибири и Дальнего Востока, где почвенный покров исследован намного хуже, чем в других частях Советского Союза, а огромные, обладающие богатейшими природными ресурсами, пространства, куда продвигаются и будут продвигаться промышленность и сельское хозяйство, в почвенном отношении совершенно не исследованы и по сути дела представляют «белые пятна».

Главнейшие проблемы современного почвоведения в Сибири и на Дальнем Востоке, имеющие большое теоретическое и практическое значение, следующие:

**Генезис почв:** всестороннее изучение их состава и свойств, познание комплекса процессов формирования почвенного профиля, превращения и передвижения веществ в почвах, познание явлений, определяющих взаимосвязь и зависимость почв от других природных тел — атмосферы, растительных и животных организмов, материнской породы (или коры выветривания) и грунтовых вод. Особое внимание здесь необходимо обратить не только на качественную оценку процессов почвообразования, но и количественную, в частности, на выявление геохимической роли растительности и аккумуляцию зольных веществ и азота в почвах, а также на выявление баланса азота влаги и энергии, что позволит

сделать почвоведение более точной наукой.

Проблема качественного учета земельных фондов. Ее разработка должна дать конкретные сведения о государственном земельном фонде, что необходимо для общесоюзного, республиканского, краевого и областного планирования. Очень важно установить закономерности размещения почв на поверхности Земли, классифицировать почвы, разработать принципы районирования и агроэкологических группировок, методики картографии почв.

На огромных площадях старопашенных и недавно освоенных целинных земель (а размеры их будут увеличиваться) средний уровень урожайности низок не только вследствие плохой агротехники, но и из-за недостаточной эффективности плодородия почв. Поэтому требуется быстрое разрешение проблемы повышения производительности почв.

Улучшение свойств почв и активизация деятельности микроорганизмов, применение минеральных и местных органических удобрений, в частности торфов, резервы которых в Сибири и на Дальнем Востоке огромны, в сочетании с высокой агротехникой позволят повысить средний уровень урожая в 3—4 раза по сравнению с существующим.

**Проблема предохранения почв от разрушения водной и ветровой эрозией, осолонцовывания и заболачивания** требует установления типов и размеров

этих вредных явлений, теоретического обоснования эффективных способов борьбы с ними и рациональных приемов орошения в засушливых областях.

Все эти проблемные вопросы стоят перед коллективом почвоведов биологических учреждений Сибирского отделения АН СССР. Он немногочислен, около 120 человек, разбросан по необъятным просторам Сибири и Дальнего Востока, по существу лишен серьезной материальной базы — нет удовлетворительных рабочих помещений, современного оборудования, денежных средств. Со дня становления Сибирского отделения АН СССР идут разговоры об организации Почвенного института, который бы объединил усилия почвоведов. Других же научных почвенных учреждений в Сибири и на Дальнем Востоке не имеется, исключая кафедры почвоведения двух университетов и нескольких сельскохозяйственных и научных институтов, в задачи которых входит, главным образом, подготовка кадров.

Вряд ли такое положение можно признать правильным.

**Р. КОВАЛЕВ**, зав. отделом почвоведения Биологического института СО АН СССР, доктор сельскохозяйственных наук.

ПРОГРЕСС НАУКИ И ТЕХНИКИ В УСЛОВИЯХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ХОЗЯЙСТВА ПОЗВОЛЯЕТ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ БОГАТСТВА И СИЛЫ ПРИРОДЫ В ИНТЕРЕСАХ НАРОДА, ОТКРЫВАТЬ НОВЫЕ ВИДЫ ЭНЕРГИИ И СОЗДАВАТЬ НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ, РАЗРАБАТЫВАТЬ МЕТОДЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, ОВЛАДЕВАТЬ КОСМИЧЕСКИМ ПРОСТРАНСТВОМ.

(Из Программы КПСС).



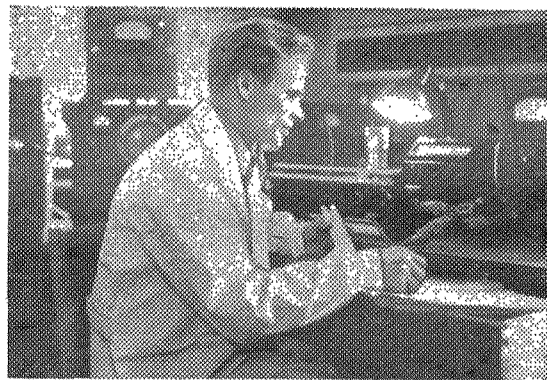
В Институте радиофизики и электроники СО АН СССР в отделе № 2 решен ряд проблем, связанных с исследованием возможностей использования новых принципов для создания электронных приборов.

Так, кандидатом технических наук П. А. Бородавским и младшим научным сотрудником В. Н. Вахмяниным создан мощный широкополосный усилитель сверхвысоких частот.

Успешно прошли опытно-промышленные испытания электронного генератора специального типа, созданного Ю. В. Троцким и В. П. Чеботаевым.

На фото слева — Н. В. Вахмянин за исследованием широкополосного усилителя сверхвысоких частот.

На верхнем снимке — В. П. Чеботаев и лаборант И. Ф. Рогожников за работой над специальным генератором.



## Кладовая богатств

Программа Коммунистической партии Советского Союза предусматривает всестороннее развитие сельского хозяйства. Общий объем его продукции за десять лет должен увеличиться примерно в два с половиной раза, а за двадцать лет — в три с половиной раза. В решении поставленной задачи большая роль отведена степным районам Зауралья, равнин. Степь и лесостепь на территории Западно-Сибирской низменности занимают громадные пространства. От Урала до р. Енисей они тянутся сплошной полосой на протяжении около 2000 километров. Их ширина в указанных границах колеблется в пределах от 200 до 700 километров. Почвы степных и лесостепных районов низменности высокоплодородны и при правильной организации сельскохозяйственных работ могут давать весьма обильные урожаи.

В настоящее время в числе основных народнохозяйственных проблем Западно-Сибирской низменности следует назвать проблему дальнейшей интенсификации ее сельского хозяйства. В этом направлении за последние годы была проведена большая работа, но впереди еще очень много нерешенных задач.

На территории низменности находятся три крупнейших сельскохозяйственных региона: Кулунда, Бараба и Ишимская степь. В отношении естественного-исторического районирования они изучены неравномерно. Благодаря инициативе краевых и областных организаций за годы Советской власти необходимые исследования с этой целью в основном были проведены только в районах Кулунды и Барабы. Районы Ишимской степи на протяжении пятидесяти лет почти совершенно не изучались с этих позиций. Имеющиеся материалы по этому вопросу, как это ни странно, были опубликованы главным образом в 1900—1912 гг. и с

тех пор не пополнены в нужном объеме результатами новейших исследований.

В значительной степени это обстоятельство явилось следствием того, что районы Ишимской степи в административном отношении входят в состав Курганской, Тюменской, Омской и Северо-Казахстанской областей. Ни одна из указанных областных организаций не взяла на себя инициативу в деле комплексного изучения природных условий Ишимской степи, несмотря на то, что потребность в постановке указанных исследований уже давно остро назрела. Территория Ишимской степи составляет примерно около 40% общей площади всех степных и лесостепных районов Западно-Сибирской низменности, и поэтому проблема ее природного районирования должна быть разрешена в самые ближайшие годы. Все достижения советской науки в области познания основных закономерностей в формировании природных ландшафтов должны находить применение в практике колхозного и совхозного строительства, которое следует вести на базе всех новейших материалов по естественно-историческому районированию всей сельскохозяйственной зоны Западно-Сибирской низменности.

К числу важнейших проблем земледелия Западно-Сибирской низменности мы относим проблему мелиорации ее заболоченных районов. В настоящее время на ее территории наиболее широко мелиоративные работы развернулись только в центральных районах Барабы. Но эти работы столкнулись с одной очень важной особенностью, а именно: с засоленностью почв, пород и грунтовых вод. Все это обусловило значительное удорожание мелиоративных работ, а главное — вызвало большие опасения ввиду возможного вторичного засоления больших территорий. Практика показала, что бороться с солями в Барабе очень трудно. Равнинность рельефа, континентальность климата, а на юге и отсутствие стока в океан значительно осложняют дело. В этих условиях встает вопрос: где же на территории Западно-Сибирской низменности более целесообразно проводить сейчас мелиоративные работы?

Ответ на этот вопрос дают новейшие результаты геологических и геоморфологических исследований.

При анализе их становится ясным, что область развития новейших равнин, к которым приурочены центральные районы Барабинской степи, прослеживается далеко на север. Имеющиеся теперь данные позволяют говорить о том, что первоочередными объектами мелиоративных работ должны явиться не центральные районы Барабинской степи, а ее северная часть. Отсутствие в этих районах типичных форм гривного рельефа, способствующих процессам вторичного засоления, наличие свободного стока в океан и другие геолого-геоморфологические особенности этой территории вполне обеспечивают возможность весьма рентабельной постановки мелиоративных работ. Подобный вывод подкрепляется и данными практических мероприятий по мелиорации районов Тарского Прииртышья, проведенных на территории некоторых колхозов в самые последние годы. Проведение мелиоративных работ в северных районах Барабы, несомненно, окажет большое влияние на улучшение природных условий и ее центральной зоны.

Кроме районов северной Барабы, мелиоративные работы следует развернуть в срочном порядке в северной части Ишимской степи и в юго-западных районах Томской области. Областные организации Томской, Омской и Тюменской областей должны проявить инициативу в постановке этих работ. Еще в 1900—1912 гг. в период первого освоения указанных территорий в решении этой задачи были достигнуты некоторые успехи. К большому сожалению, с тех пор никто не ставил вопроса практической реализации этой важнейшей проблемы. В настоящее время следует быстро преодолеть полувековое отставание и провести мелиоративные работы в северной части Ишимской степи и юго-западных

районах Томской области в нужном объеме.

Не менее серьезное значение для развития сельского хозяйства Западно-Сибирской низменности имеет проблема комплексного освоения ее торфяных ресурсов. На территории низменности сосредоточено более 50% общесоюзных запасов торфа. За последние годы в ее различных районах разведано свыше 2000 торфяных месторождений. Между тем, эти несметные богатства до настоящего времени используются очень слабо. Давно пора от слов переходить к делам. На базе торфяных месторождений Западно-Сибирской низменности может быть построена не одна мощная тепловая электростанция для полного удовлетворения растущей потребности в электроэнергии как сельского хозяйства, так и районной промышленности. Одновременно в условиях Западно-Сибирской низменности торф может быть использован в сельском хозяйстве в неограниченных масштабах как топливо, удобрение и подстилка для скота, которая превращается потом опять-таки в высококачественное удобрение. Колоссальные запасы торфа Западно-Сибирской низменности надо срочно привлечь на службу ее сельскому хозяйству.

За последние годы на территории сельскохозяйственных районов Западно-Сибирской низменности выявлен грандиозный артезианский бассейн термальных подземных вод. По новейшим данным, их ориентировочные запасы достигают 65 тыс. км<sup>3</sup>. Как показали испытания глубоких скважин, пройденных в различных районах Тюменской, Омской, Новосибирской, Томской областей и Алтайского края, внутри контура артезианского бассейна всюду находятся воды с температурой от 50 до 100° и выше, вскрывающиеся, начиная с

глубины от 1000 до 3000 м. Во многих случаях высота самоизлива термальных вод достигает 12—25 метров. Вполне естественно, что в свете приведенных данных на повестку дня должна быть поставлена важнейшая проблема их широкого использования для теплофикации населенных пунктов и создания крупного парниково-овощного хозяйства. Открываются истинные безграничные возможности практической утилизации подземного тепла для быстрого развития сельского хозяйства Западно-Сибирской низменности.

Особое место в первоочередных проблемах земледелия Западно-Сибирской низменности занимает проблема использования ее местных минеральных удобрений. У многих руководящих работников сельского хозяйства сложились неправильные представления о том, что в ее недрах они отсутствуют. В этом во многом повинна геологическая служба Министерства геологии и охраны недр, так как вот уже более десяти лет ее территориальные управления не ведут в этом направлении целенаправленных поисково-разведочных работ. Все известные нам данные о разведанных месторождениях торфовидианитов, пресноводного мела, озерно-болотных мергелей и гипса были получены еще в 1935—1950 гг.

Торфовидианиты являются единственным видом местных фосфорнокислых удобрений для всей весьма обширной территории Западно-Сибирской низменности. Возрастающая потребность в этом виде минеральных удобрений настоятельно требует срочного привлечения торфовидианитов для повышения запасов фосфора в наших почвах. Мы до сих пор возим фосфорнокислые удобрения с Кольского полуострова и из Южного Казах-



**Обилие солнечного тепла и света** в южных районах Западной Сибири обеспечивает высокое качество яровой пшеницы, высокую сахаристость овощных культур, большую питательность трав. Вместе с тем урожайность пшеницы, ведущей культуры этих районов, остается низкой. Даже при самых благоприятных агрометеорологических условиях она не превышает 17—18 центнеров с гектара, что, конечно, не является пределом.

Основной причиной низких урожаев является недостаток влаги. Вместе с тем, «огромный резерв влаги в виде снегозапасов, величина которых в пересчете на слой воды составляет в многоснежные зимы более 100 мм, в настоящее время почти не используется. Напоять этим водами землю и задержать ее в искусственных водоемах на лето — давняя мечта хлеборобов.

К сожалению, до настоящего времени борьба за влагу не была систематической и достаточно организованной. Существующие гидротехнические сооружения в подавляющем большинстве случаев построены без достаточного гидрологического обоснования, в результате они ежегодно разрушаются. Но главный недостаток проводившихся мероприятий по задержанию талых вод заключается в отсутствии единой схемы, которая бы охватывала весь комплекс возможных приемов по регулированию стока с учетом природных особенностей края.

Экспедиционный отряд Института гидродинамики параллельно с основными работами по проблеме орошения и обводнения Кулундинского района Алтайского края разработать мероприятия по использованию талых вод. Цель, поставленная при этом, сводилась к тому, чтобы дать такие практические рекомендации по регулированию стока, применение которых позволило бы задержать все талые воды на территории совхоза.

Специальное обследование территории совхоза позволило наметить створы плотин будущих водоемов, главным образом, в более изрезанной восточной части совхоза. По этим створам сделаны нивелировочные профили, выполнены буровые работы с целью определения грунтов над основаниями будущих плотин. Инструментально определены объемы чаш проектируемых водохранилищ и их морфометрические показатели. Общая ем-

стана, тогда как в значительной части их можно добывать на месте. Качество западно-сибирских торфяников очень высокое. Так, например, торфяники из Велижанского района Тюменской области содержат в себе до 18% фосфорной кислоты. Не менее богаты и известные месторождения торфяников Омской области. Пресноводные фосфаты широко могут быть использованы в борьбе с амбарными вредителями. Одновременно они могут служить и прекрасным протравителем против голынь. Наконец, визитит является хорошим исходным продуктом для получения высококачественной краски. Поиск и разведка месторождений торфяников надо уделять в ближайшее время самое пристальное внимание.

В северных районах сельскохозяйственной зоны Западно-Сибирской низменности весьма широко развиты подзолистые почвы. В тридцатых годах нашего столетия они в больших масштабах были распаханы и давали в течение ряда лет хорошие урожаи. За время эксплуатации в подзолистые почвы не вносились известковые удобрения, вследствие чего они потеряли свою первоначальную структуру и были заброшены. Между тем, почти во всей зоне развития подзолистых почв на территории Западно-Сибирской низменности широко распространены залежи пресноводного мела и озерно-болотных мергелей, которые с большим успехом могут быть использованы для их известкования.

К сожалению, поискам и разведке месторождений пресноводного мела и мергелей в прошлые годы не уделяли должного внимания. Их немногочисленные месторождения в 1935—1945 гг. были изучены лишь в связи с запросами цементной промышленности. Необходимо в срочном порядке воспол-

# Борьба за влагу

ность проектируемых прудов составила 1200 тыс. м<sup>3</sup>.

При обследовании были намечены участки для сооружения мелко-водных ярусных лиманов на пологих склонах и глубоководных лиманов в поймах. Возможная площадь лиманного орошения определена в 750 га.

При наличии больших уклонов регулирование талых вод рекомендуется с помощью нарезки микро-лиманов специальным агрегатом.

Для оценки водных ресурсов совхоза выполнены гидрологические и водохозяйственные расчеты.

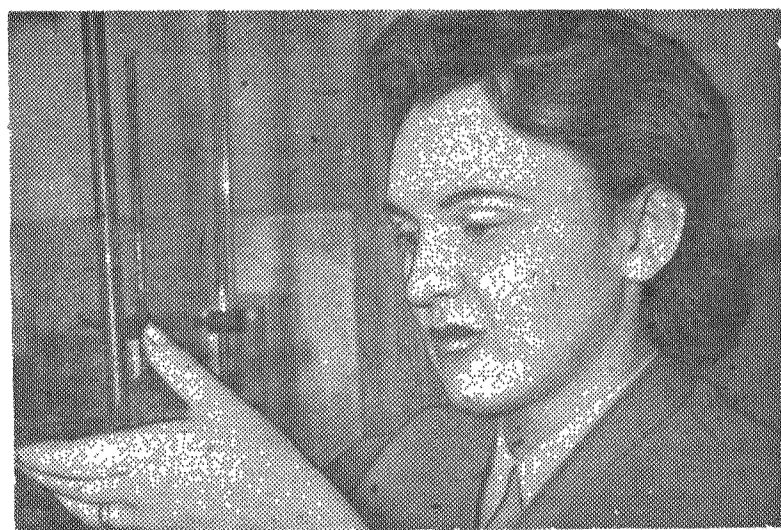
Производственными расчетами установлено, что затраты на проведение комплекса мероприятий по задержанию стока талых вод составят около 100 тыс. рублей. При этом срок окупаемости затрат на строительство и освоение простейших мелиоративных систем в совхозе составит 1—2 года за счет

реализации дополнительной продукции.

Схема использования талых вод для лиманного орошения и обводнения целинного совхоза «Первомайский» рассмотрена на техническом совете совхоза и Управления водного хозяйства при крайисполкоме, одобрена и принята к внедрению.

Специальным письмом на имя М. А. Лаврентьева исполнительный комитет Алтайского краевого Совета депутатов трудящихся благодарит академика Н. Я. Кочину и всех работников экспедиции Института гидродинамики за практическую помощь, оказанную целинному совхозу «Первомайский».

**М. БАЮШЕВА,**  
научный сотрудник отдела прикладной гидродинамики Института гидродинамики, кандидат географических наук.



Младший научный сотрудник лаборатории легких металлов химико-металлургического института СО АН СССР Анна Сергеевна Бергер успешно защитила кандидатскую диссертацию «О взаимодействии бета-двухвалентного силиката со щелочными и алюминатыми раст-ворами». Это большой вклад молодого ученого в изучение процессов получения глинозема из природных алюмосиликатных минералов. На снимке: Анна Сергеевна Бергер.

# Время дороже денег

Говорят — «время — деньги». На самом деле время значительно дороже денег. Израсходованные деньги можно вновь заработать, а бесполезно истраченное время потеряно навсегда. Проходят часы, дни, незаметно пролетают недели и годы, появляется седина в волосах, а человек спохватывается о бесполезно растратившем времени, начинает судорожно браться за одно, за другое, но наверстать упущенное уже невозможно.

Использовать целесообразно рабочее время нужно учиться с молодости, где бы человек ни трудился. В учебных заведениях — расписание, на производстве — производственные нормы, на хозяйственной и административной работе — повседневные неотложные требования. Организация времени научного работника более сложна и требует большой личной собранности и дисциплины.

Продуктивно использовать свое время помогает его почасовой недельный график.

Приступая к планированию времени, научный сотрудник должен выполнить два условия:

совершенно четко представить себе объем всей своей работы на какой-то довольно продолжительный календарный срок, например, на месяц, и учесть все разделы своей работы, установив «удельный вес» каждого раздела, требуемую для его выполнения степень творческого напряжения.

Часы на протяжении дня неравнозначны. Наиболее продуктивны утренние, после длительного ночного отдыха, и их необходимо употребить на занятия, требующие наибольшего умственного напряжения. Затем внимание начинает притупляться, и одна и та же работа, на которую утром потребовался бы час времени, в середине дня потребует 2—3 часа. Дневные часы лучше использовать на менее напряженную деятельность — политехническую работу, имеющуюся в каждом научном исследовании и обязательную даже для людей высокой квалификации.

Расписание составляется недельное. Из общего числа исключаются часы отдыха и воскресенья.

Изменности могут быть успешно разрешены только при условии комплексного подхода к решению поставленной задачи. В числе основных источников водоснабжения для большей части южных районов равнины могут быть использованы водонесные горизонты нижнечетвертичных, среднеолigoценовых и верхнемеловых отложений.

Но не везде на территории Западно-Сибирской низменности водоснабжение может идти за счет подземных и грунтовых вод. Вследствие этого в ряде ее районов эту проблему придется решать путем создания мощных централизованных водопроводов с заборою воды из существующих речных артерий. К подобным типам гидротехнических сооружений можно отнести строящийся канал Иртыш — Караганда. При дальнейшей разработке аналогичных проектов следует учесть возможность восстановления древней гидрографической сети, которая в прошлом имела иные очертания по сравнению с планом расположения современных рек. В качестве примера можно указать на древнюю реку Камышловку, некогда прорезавшую степные участки Ишим-Иртышского водораздела между г. Омском и г. Петропавловском. В настоящее время ее долина отчетливо выражена в современном рельефе Ишимской степи, а ее путь отмечен серией руслообразных озер. В связи с проектированием крупнейшего в мире водохранилища на р. Ишме, часть его водных запасов может быть отдана для восстановления древней реки Камышловки. Благодаря этому без строительства дополнительных искусственных каналов и насосных станций многие целинные совхозы Северо-Казахстанской, Тюменской и Омской областей будут иметь надежные источники водоснабжения. (Окончание на 4 стр.).

Часы разбиваются по «удельному весу» разделов. Например, из 60 часов в неделю (в среднем 10 в день, включая повышение своего научного и политического уровня) на составление научных отчетов, статей, писание монографий — 18 часов, на лабораторные исследования — 20 часов, на изучение иностранного языка — 6 часов, на просмотр новой литературы — 4 и т. д.

Эти занятия распределяются по недельному расписанию в зависимости от потенциальных возможностей каждого часа. Очень важно, чтобы в расписании были включены все разделы, чтобы ничего не было упущено.

Естественно, что график нельзя составлять вперед на длительный срок, скажем, на год или полгода. Меняется сочетание работ, появляются новые разделы, завершаются отдельные этапы исследований. Ежемесячно его необходимо пересматривать, модернизировать. Затратить на это, может быть 1—2 часа времени, но с тем чтобы дальше продолжать трудиться так же интенсивно.

Чем детальнее составлен график, тем он удобнее. Но мельчить очень вредно, не следует, так как это потребует его частого пересмотра. Лучше дополнить составленный перечень более мелких вопросов, входящих в одну расцветку условных знаков расписания.

Составление ежедневного графика разгружает память. Уже не нужно все время опасаться, что забудешь что-либо сделать. Работа по всем разделам пойдет фронтально. Первую неделю она, может быть, продвигается недостаточно наглядно, но уже к концу месяца даст вполне ощутимые результаты.

Регламент необходимо соблюдать точно. Переключаться с одной работы на другую строго по графику, вне зависимости от того, что, может быть, в данное время вы бы с большим желанием занялись чем-либо иным. (Впоследствии вырабатывается привычка — «условный рефлекс», и вам уже трудно будет в часы, отведенные для одного дела, заниматься другим. Всякий отрыв от расписания будет вызывать недовольство и огорчение). Лучше даже прервать работу тогда, когда ближайший отрезок деятельности нам абсолютно ясен, набросав небольшой план дальнейшего изложения. Это будет «задел» на будущее, что позволит в дальнейшем приступить к работе, не теряя время на подготовку, на «раскачку».

Расписание заставляет беречь время. Пройдут 2—3 часа, ответные на что-то, и вы волевым усилием мысленно прикидываете — что же успели сделать за это время, не напрасно ли проведены часы.

Применять этот метод я начала при поступлении в аспирантуру, почти 30 лет тому назад. И до сих пор времени на моем рабочем столе неперемонной принадлежностью лежит листок клетчатой бумаги, расцвеченный различными цветными карандашами — недельный почасовой график. Нарушается он только во время экспедиции и очередного отпуска.

На протяжении многих лет исследовательской деятельности я убедилась в исключительной плодотворности твердого распорядка рабочего дня. Я не рассматриваю свой метод, как обязательный, но попробуйте выдержать его точно на протяжении нескольких месяцев, и, я уверена, вы убедитесь в его преимуществах. В процессе научной работы многое зависит от личных склонностей и характера исследователей, но умение организовать процесс своего труда при всех условиях должно быть обязательным.

**А. КУМИНОВА,**  
доктор биологических наук.

## Не замыкаться в тесном мирке

Очередная лекция из серии «Новейшие достижения физики» была посвящена основным направлениям развития мировой науки. С ней выступил профессор Ю. Б. Румер. — Перед человечеством сейчас стоят три крупнейшие научные проблемы, — говорит он, — энергия, связь и синтез белковых соединений.

Ученые всего мира все больше склоняются к мысли, что гораздо целесообразнее будет перейти на новые виды энергии, связанные с синтезом некоторых веществ, а также на более эффективное использование таких старых источников, как вода и ветер. Всякого рода органические вещества должны служить, главным образом, сырьем для химической промышленности.

Лектор подробно остановился также на третьей проблеме — анализе и синтезе белковых веществ.

При современном уровне развития науки и производства ни один специалист не может по настоящему продуктивно работать, если он замыкается в узком мирке своей специальности. Научный работник, над чем бы он ни трудился, должен иметь представление об общем пути развития различных отраслей знания, четко знать свое место в рядах открывателей неизведанного.

Эту цель и преследует организованный в Институте радиофизики и электроники цикл лекций для научных сотрудников и лаборантов.

**Ю. ТРЕТЬЯКОВ.**

**ЗА НАУКУ В СИБИРИ**



## Хроника партийной жизни

10 ноября состоялся семинар руководителей кружков и семинаров по изучению материалов XXII съезда КПСС. Методические советы по первой теме «Историческое значение XXII съезда КПСС — съезда построения коммунизма» дал кандидат исторических наук Ф. А. Лукинский, заместитель председателя методического совета при парткоме Сибирского отделения Академии наук СССР. Подобный семинар проведен и с руководителями философских методологических семинаров. «Программа КПСС о задачах борьбы советской науки за ведущее положение в мире по всем основным направлениям» — с методическими советами по этой теме выступил кандидат философских наук А. Т. Москаленко.

На партийном собрании Химико-металлургического института было заслушано сообщение заведующего лабораторией углехимии кандидата технических наук Д. М. Лисина о выполнении темы «Исследование микрокинетики и условий стадийного процесса коксования газовых углей Кузбасса», которая должна быть закончена в 1961 г.

Коммунисты познакомились с полученными результатами, обсудили участие младших научных сотрудников лаборатории по данной теме и работу Д. М. Лисина над докторской диссертацией.

Партийное собрание отметило успешное выполнение вплановой работы младшего научного сотрудника коммуниста В. Е. Матвеева «Получение нового материала заменителей дерева для крепей в угольных шахтах», которая получила положительную оценку Кемеровского совнархоза и принята для опытно-промышленной проверки в 1962 г.

Активно прошла подписка на периодическую печать в Сибирском отделении АН СССР. Особенно хорошо потрудились общественный рас-

пространитель печати младший научный сотрудник А. А. Логачева (Транспортно-энергетический институт). Она и в прошлом году была премирована партийным комитетом СО АН СССР за распространение печати и нынче провела подписку 150 экземпляров газет и журналов. Большим спросом пользовались журналы «Коммунист», «Партийная жизнь», «Политическое самообразование» и газета «Правда». На них подписались каждый коммунист.

## КНИЖНАЯ ПОЛКА

В издательстве Сибирского отделения АН СССР вышли из печати:

И. Н. Векуа. Академик Николай Иванович Мухомелов. 1961, 56 стр. + 1 вкл., 0-20 к.

А. И. Снытко. Опыт выращивания свеклы в Новосибирской области. 1961, 44 стр. 0-04 к.

Растительные богатства Новосибирской области. 1961, 224 стр. 1 р. 38 к.

Случилось то, что, увы, не часто случается на выставках: наполненный демонстрационный зал изобразительного музея им. Пушкина кипел страстями и спорил.

К сожалению, мы быстро привыкаем к экспозициям «всеми признанных», зачастую принадлежащих к категории никого не потревоживших, дабы никто не потревожил их. В искусстве чаще, чем где-либо, встречаются люди весьма и весьма смелые на словах, а на деле боящиеся всего нового, если оно идет вразрез с чем-то традиционным, сложившимся. Не многим дано, как говорил Илья Эренбург о Пикассо, покинув одряхлевшую эстетику, прикинуть к тем, кто строит новое общество. Думаю, что мы не ошибемся, если скажем, что в современном прогрессивном изобразительном искусстве капиталистических стран этих немногих возглавляет коммунист Ренато Гуттузо.

Первое, что бросается в глаза на его выставке, — это исключительная связь художника с современностью. Вся экспозиция, охватывающая творчество художника за последние двадцать лет, это как бы отчет прогрессивного искусства Италии перед

## Картины, у которых спорят

советским зрителем. Достаточно беглого осмотра для того, чтобы понять, насколько сложен был путь художника, насколько разнообразна форма: здесь и нарочитая деформация и декоративная в своей примитивности плоскостность, и экспрессионизм.

Но главное — это глубокое социальное содержание, которое позволяет многим посетителям сказать — идейно в самом высочайшем смысле этого слова Идейность Гуттузо, являющаяся таким искренним выражением собственного «я», никогда, ни на минуту не заслоняет от него потребность поисков все новых и новых форм. У Гуттузо нет гармонии тонов. Он скорее атонален. Он сочетает синие, черные, красные и желтые цвета. А содержание? О чем он пишет, этот, как его назвал один растерявшийся искусствовед, «идейный формалист»?

В центре его внимания люди. Люди мыслящие, действующие. Героя его картин как будто бы на минуту застыли, чтобы позволить нам увидеть их, а затем снова — в жизнь, в бой. И девушка-боец заплет «Интернационал», раздадутся голоса: «Да здравствует Лумумба», перевернет лист газеты «Унита» итальянский рабочий, и только шахтер, лежащий на железной койке с пробитой головой, уже никогда опять не поднимается. Он умер. Его убила капитализм.

Очевидно, все читали книгу Альберто Моравиа «Чочара». Я еще видел и фильм. Трудно поверить, что на куске холста можно так лаконично и в то же время так подробно рассказать о жизни двух раздвоенных войной женщин, о матери и дочери, как это сделал художник под впечатлением книги. А рядом итальянские батраки, нагнанные и дети, дети, детей, которых, судя по всему, очень любит рисовать Ренато Гуттузо.

Основателям новой физики довольно быстро удалось доказать свою правоту, да к тому же с ними не легко спорить. В отличие от физики, естественных наук в искусстве ничего нельзя доказать. Оно само со временем

доказывает правоту подлинных творцов. Можно снять со стены Матисса и долго ничего не писать о Сезанне, но проходит время, и большое, увиденное из расстояния, побеждает.

Приблизительно в это же время, в прошлом году, новосибирцы праздновали появление замечательных картин русского художника Рериха в нашей галерее. Сегодня поклонников живописи вновь волнует радостная весть. Нам предстоит встреча с картинами товарища Ренато Гуттузо, художника-лирика, художника-бойца, художника спорного, но никогда не равнодушного.

ГОЛЕНПОЛЬСКИЙ.

## ВАЖНОЕ СРЕДСТВО ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОПАГАНДЫ

Новосибирский совнархоз совместно с областным отделением Общества по распространению политических и научных знаний и областным межотраслевым советом научно-технических обществ выпускает ежемесячный бюллетень «За технический прогресс». Специалисты и новаторы производства в нем найдут ответы на многие вопросы, связанные с внедрением новой техники и технологии, с механизацией и автоматизацией производства на предприятиях и стройках нашего экономического района.

В бюллетене систематически публикуется опыт работы коллективов и ударников коммунистического труда, а также изобретения и рационализаторские предложения, внедренные на предприятиях совнархоза. Периодически в бюллетене публикуются информация о новостях отечественной и зарубежной техники.

В настоящее время проводится подписка на бюллетень. Подписная цена на год — 2 руб. 40 коп., на 6 мес. — 1 руб. 20 коп. Подписка принимается во всех городских и районных отделах «Союзпечать», в районных конторах связи, в городских и сельских отделениях связи, а также общественными уполномоченными.

А. ЖУЛЯБИН,  
начальник редакционного отдела ЦБТИ совнархоза.

## Кладовая богатств

(Окончание. Начало на 2 и 3 стр.)

В числе многих проблем земледелия мы считаем необходимым назвать и проблему широкого использования сапропеля. Тысячи озер и болот Западно-Сибирской низменности содержат в себе его неисчерпаемые запасы. В органическом веществе сапропеля содержатся протеин, каротин, белок, клетчатка и жиры. В его минеральном составе присутствуют кальций, железо, магний, сера, фосфор, никель. Вполне естественно, что при таком составе сапропель принадлежит почетное место в кормовом рационе животных и птиц. Так, например, опытными работами установлено, что свиньи при систематической добавке в рацион сапропеля увеличивают привесы на 10—15%, а яйценоскость кур возрастает на 24—25%. Кроме того, в отличие от многих кормов, сапропель можно с успехом добывать и изготавливать круглый год, что в условиях Западной Сибири имеет чрезвычайно важное значение.

С незапамятных времен человек заметил, что участки земли, периодически затопляемые весенними разливами рек, наиболее плодород-

ны. Поэтому пойменные земли всегда привлекали к себе пристальное внимание.

В Советском Союзе около 60 миллионов гектаров таких земель. В целом они составляют менее трех процентов всей площади нашей страны, но практическая их ценность весьма велика.

За последние годы рациональному использованию пойменных земель европейской части Союза уделено очень большое внимание. Общая площадь пойменных земель в Западно-Сибирской низменности в 3—5 раз больше, чем в других районах Советского Союза, но освоены они еще очень слабо. В долинах рр. Оби и Иртыша и их многочисленных притоков ширина пойменной террасы достигает 100 километров. Проследивается она не на сотни, а на тысячи километров.

Проблема широкого использования пойменных земель Западно-Сибирской низменности должна быть без промедления поставлена на повестку дня.

Основная часть пойменных земель должна использоваться в качестве богатой природной кормовой базы для мясо-молочного животноводства. Кроме удовлетворения своих собственных нужд, она может также поставлять пресованное сено дешевым водным путем в более южные районы равнины, где в зимний период в нем возникает насущная потребность. Участки пойменных земель, тяготеющих к промышленным центрам Западной Сибири, рационально использовать для возделывания овощей, капусты и картофеля. Успешному освоению пойменных земель под овощные культуры будут способствовать и благоприятные гидрогеологические условия. Во многих районах низменности и, в частности, в окрестности ее промышленных центров (Барнаул, Омск и др.) мы имеем на их территории неглубоко залегающие водоносные горизонты с хорошей пресной водой, обладающей значительным напором. Вследствие этого здесь можно организовать необходимый полив овощных культур без всяких дополнительных затрат на механический подъем воды.

Мы перечислили многие важные проблемы земледелия Западно-Сибирской низменности. На пути их практической реализации уже много сделано, но нужны еще значительные работы по обобщению и систематизации накопленных материалов в нужном разрезе. В ряде случаев необходимо провести и специальные исследования. В прежние годы подобные работы на территории Западно-Сибирской низменности выполняли специальные экспедиции Министерства сельского хозяйства и Академии наук СССР. В настоящее время разработку многих перечисленных проблем можно уверенно поручить Сибирскому отделению Академии наук СССР. В структуре отделения есть различные институты и многочисленные специалисты различного профиля (почвоведы, геоботаники, гидрологи, гидрогеологи, геоморфологи, геологи и др.), которые способны решать поставленные задачи в комплексном порядке.

В. НИКОЛАЕВ,  
кандидат геолого-минералогических наук.

## ЖЕЛАЮЩИМ УЧИТЬСЯ В УНИВЕРСИТЕТЕ

Объявляется прием на курсы по подготовке в Новосибирский Государственный университет.

Занятия будут проводиться два раза в неделю, по вечерам в помещении университета.

Обучение платное (за весь курс обучения 25 рублей). Прием заявлений в университет (Академгородок) ежедневно, кроме воскресенья, с 10 до 18 часов (в субботу до 16 часов).

Желающие обучаться должны представить следующие документы: копию документа о среднем образовании, заверенную нотариусом; выписку из трудовой книжки; производственную характеристику-рекомендацию; автобиографию; заявление.

ПРИЕМ ЗАЯВЛЕНИЙ С 14 ПО 24 НОЯБРЯ. ЗАЧИСЛЕНИЕ НА КУРСЫ С 25 ПО 30 НОЯБРЯ. НАЧАЛО ЗАНЯТИЙ 2 ДЕКАБРЯ 1961 ГОДА.



## ПРИНИМАЕТСЯ ПОДПИСКА НА ГАЗЕТУ «ЗА НАУКУ В СИБИРИ» НА 1962 ГОД

Подписка принимается во всех институтах и подразделениях Сибирского отделения АН СССР общественными уполномоченными по распространению печати. Подписная цена на год 1 руб. 04 коп.

Редактор П. О. ПАШКОВ.