



ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

Выходит
с июля 1961 г.

ЧЕТВЕРГ

6 ноября
1980 г.

№ 43 (974).

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.

Да здравствует 63-я годовщина Великого Октября!

ВСЕМ СОТРУДНИКАМ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
АКАДЕМИИ НАУК СССР

ДОРОГИЕ ТОВАРИЩИ!

63-ю годовщину Великой Октябрьской социалистической революции наша страна встречает в год завершения десятого пятилетнего плана и подготовки к очередному XXVI съезду партии, который подведет итоги работы за 1976-1980 гг. и определит дальнейшие задачи коммунистического строительства. От успехов коммунистического созидания в нашей стране во многом зависят победы дела мира и социального прогресса на земле. Сотрудники Сибирского отделения АН СССР, как и весь советский народ, активно участвуют в социальном развитии и дальнейшем укреплении экономического могущества нашей Родины, в углублении творческих международных контактов.

Разработанные в СО АН комплексные программы хозяйственного освоения огромной территории к востоку от Урала, объединенные в одну комплексную программу «Сибирь», начали воплощаться в жизнь. В этом — проявление высокой гражданской активности и патриотизма ученых СО АН, их стремления и впредь увеличивать отдачу научных учреждений, зрелое понимание того, что только союз с практикой может поднять эффективность науки.

Вы являетесь непосредственными участниками всех событий, ваш труд получил высокую оценку на недавней Всесоюзной конференции по развитию производительных сил Сибири. Решения конференции и материалы июньского и октябрьского (1980 г.) Пленума ЦК КПСС обязывают каждого из сотрудников Сибирского отделения АН СССР еще более сосредоточить усилия на ключевых направлениях развития народного хозяйства.

Дорогие товарищи! Сердечно поздравляем вас с всенародным праздником Великого Октября! Желаем вам доброго здоровья, счастья, новых трудовых свершений, смелых творческих дерзаний во славу любимой Родины!

ПРЕЗИДИУМ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АКАДЕМИИ НАУК СССР.
ПРЕЗИДИУМ МЕСТНОГО КОМИТЕТА ПРОФСОЮЗА СО АН СССР.



Советские ученые!

Выше эффективность
исследований,
теснее связь науки
с производством!

Слава
советской науке!

(ИЗ ПРИЗЫВОВ ЦК КПСС).



Читайте в номере:

Премии —
сотрудникам Отделения
стр. 2

БАМ-80: на участке
Бурятской АССР

стр. 3

Спектр предпраздничных
новостей
стр. 4, 5

Заметки с Всесоюзного
совещания в Ташкенте
стр. 6, 7

♦ ИДУТ ОТЧЕТЫ И ВЫБОРЫ

ОТЧИТЫВАЕМСЯ ВНЕДРЕНИЕМ

Отчетно-выборное собрание партийной организации Томского филиала СО АН СССР подвело итоги научной и общественной жизни сотрудников учреждений академгородка с октября 1978 г. до нынешнего момента.

«Отчетный период характеризуется расширением работ по внедрению науки в производство», — сказано в отчетном докладе секретаря партийной организации доктора физико-математических наук Ю. С. Макушкина. Примеров тому много.

В рамках программы по автоматизации научных исследований и технологических процессов организовано серийное промышленное производство блоков питания, крейтов и программно-управляемых модулей широкого назначения системы КАМАН — совместная работа Института оптики атмосферы, СКБ НИИ «Оптика», промышленных предприятий, вузовских и отраслевых НИИ Томска. Эта программа находится под особым контролем партийного комитета.

За отчетный период начаты работы по созданию вычислительной сети филиала в плане дополнительной тематики, утвержденной Государственным комитетом СССР по науке и технике.

(Окончание на 2 стр.)

Идут отчеты и выборы

❖ В ПАРТИЙНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

ОТЧИТЫВАЕМСЯ ВНЕДРЕНИЕМ

(Окончание. Нач. на 1 стр.).

№ 17, дала 800 процентов плана.

В Институте сильноточной электроники разработаны устройства, улучшающие технические показатели широко используемых в народном хозяйстве приборов. На особом контроле парткома находится комплексная программа «Древесина», выполняемая успешно отраслевой лабораторией института.

В начале этого года президиум Томского филиала заключил договор о социалистическом соревновании с Красноярским филиалом СО АН СССР. Пункты договора охватывают самые разнообразные стороны жизнедеятельности двух академгородков. Большое внимание уделяется устройству быта научных сотрудников. В своем выступлении на партсобрании председатель президиума ТФ СО АН СССР член-корреспондент АН СССР В. Е. Зуев отметил, что коллектив филиала ударно поработал над созданием материальной базы, и выразил уверенность, что пятилетка по капитальному строительству будет перевыполнена. В этом году введена в строй школа в академгородке. Сейчас нет более важного вопроса, чем строительство второго детского комбината. Партсобрание одобрило систему комсомольско-молодежных бригад на объектах жилья. Такая бригада, строившая дом

Наряду с большой помощью строителям сотрудники филиала хорошо поработали в этом году на полях области. Заведующий отделом науки обкома КПСС Н. П. Кириллов поблагодарил собравшихся за значительный вклад в уборку урожая, а горком КПСС и горисполком наградили филиал Почетной грамотой.

Интересным было выступление председателя головной группы народного контроля А. Н. Солдатова. «Усиление работы групп народного контроля — наш огромный резерв в борьбе за выполнение планов научно-исследовательской работы», — сказал он. Серьезные недостатки работы народного контроля — увлечение мелкими проверками хозяйственных вопросов, которые непосредственно не влияют на основную научно-производственную деятельность наших учреждений. Сейчас головная группа НК ставит задачу устранить эти недостатки.

На собрании избран новый состав партийного комитета Томского филиала СО АН СССР. Секретарь парткома — доктор физико-математических наук Ю. С. Макушкин.

Наш соб. корр.

г. ТОМСК.

❖ В КОМСОМОВСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

ГЛАВНЫЙ ПРИНЦИП — СИСТЕМНОСТЬ

В Новосибирском государственном университете имени Ленинского комсомола состоялась XXI отчетно-выборная комсомольская конференция. Комитет ВЛКСМ отчитался за год своей работы. Конференция признала работу удовлетворительной. Избран новый состав комитета комсомола: секретарь — Н. Курдюмов, выпускник физического факультета, заместитель по идеологии — Т. Попова, выпускница гумфака, по оргработе — В. Олькова, выпускница гумфака, по международной работе — К. Зубков, аспирант, по учебно-научной — К. Пономарев, аспирант.

В докладе секретаря комитета С. Фосс дан анализ трех основных направлений в деятельности комитета комсомола: учебно-научном, политическом образовании, трудовом воспитании (на примере студенческих строительных отрядов). Взяв за основу два принципа: системность и достижение конечного результата, докладчик наглядно показал состояние дел на сегодняшний день.

Рассмотрим несколько аспектов учебно-научной работы. Она включает в себя научно-исследовательскую работу студентов, работу по новому набору в университет, работу с первым курсом, связь с выпускниками и т. д.

Научно-исследовательская работа — это не только выполнение курсовых и дипломных работ, но и организация и проведение конкурсов, научных конференций. Вот здесь как раз можно говорить о системе, она создана, она действует и дает свои положительные результаты. Можно убедиться в этом на примере Всесоюзной научной студенческой конференции, традиционно проходящей на базе НГУ в апреле.

Посмотрим теперь другой участок учебно-научного сектора: работу по новому набору. Ее конечная цель — обеспечить до-

статочно высокий конкурс в НГУ, помочь абитуриентам в подготовке к вступительным экзаменам. Все существующие средства здесь хороши: заочная и воскресная физико-математические школы, кружки и факультативы в школах города и пригородов. Но сказать, что здесь есть система работы, нельзя. Все эти формы разобщены, и хотя цель одна, но усилия не скоординированы. Нельзя сказать, что ожидаемый результат достигнут (хотя тут действует мощный объективный фактор — такой, как демографический спад). Но того, что случилось на вступительных экзаменах в этом году, можно было бы избежать: на первом экзамене по математике получила неудовлетворительные оценки третья часть абитуриентов.

Или взять работу с первым курсом. Задачи ясны: помочь первокурсникам адаптироваться к условиям университета, научить их заниматься общественной работой, которая поможет им приобрести организаторские навыки, необходимые будущим специалистам. На математическом и гуманитарном факультетах, где создана система работы, первокурсники включились сразу не только в учебный процесс, но и в общественную жизнь университета. Шефствуют над ними старшекурсники. На других факультетах такого результата нет, а он нужен.

...Выступающие говорили о проблемах жизни комсомольской организации и в целом университета.

На конференции выступили приглашенные: Н. А. Соловьев — второй секретарь Советского РК КПСС, Н. Г. Загоруйко — проректор по научной работе НГУ, Т. П. Аношина — заместитель секретаря парткома.

Наш корр.

К нескольким наградам Института катализа СО АН СССР добавилась еще одна — международная премия за укрепление мира и развитие сотрудничества «Золотой Меркурий» — красивая, изящная статуэтка на постаменте из дымчатого мрамора. Она была вручена 15 октября в Москве директору Института катализа СО АН СССР Герою Социалистического Труда акаде-

«Золотой Меркурий» — за развитие международного сотрудничества

мику Г. К. Борескову на специальной конференции в присутствии 100 представителей советских предприятий и 125 иностранных фирм.

Международная премия «Золотой Меркурий» присуждается предприятиям, организациям и лицам, внесшим существенный вклад в развитие международных отношений и сотрудничества между странами.

Институт катализа СО АН СССР ведет постоянную, целенаправленную работу по укреплению научных связей. На базе института создан Координационный центр СЭВ по промышленным катализаторам. Сотрудничество носит деловой, конкретный характер. На последнем заседании Совета уполномоченных центра было предложено 16 совместных разработок для использования в промышленности.

Интенсивно развивается сотрудничество в рамках комиссии «Кинетика и катализ», объединяющей академию наук социалистических стран.



Налажена совместная работа в области теории катализа. Институт катализа СО АН СССР — признанный авторитет в области теоретического катализа и привлекает внимание многих организаций как серьезный партнер.

В институте регулярно проходят стажировку специалисты из социалистических стран.

Деловые узы связывают сотрудников Института катализа с коллегами из капиталистических стран. Получили известность советско-французский и советско-японский семинары по катализу. Тесная координация по работам в области катализа осуществлялась между советскими и американскими учеными. Институт ведет совместные

научные разработки с отдельными американскими и бельгийскими фирмами.

— Награждение коллектива премией «Золотой Меркурий» обязывает нас и в дальнейшем активно развивать и укреплять научные связи с зарубежными учеными. Сотрудничество взаимно полезно для развития фундаментальных и практических работ, способствует укреплению мира и дружбы между народами, — сказал директор Института катализа СО АН СССР академик Г. К. Боресков.

Наш. корр.

На снимке: академик Г. К. Боресков.

Фото В. Новикова.
г. НОВОСИБИРСК.

Лауреат премии Ленинского комсомола

За монографию «Революционные комитеты Сибири в годы гражданской войны (1919—1921)» (книга вышла в Сибирском отделении издательства «Наука» в 1978 году) старший научный сотрудник Института истории, филологии и философии СО АН СССР кандидат исторических наук В. И. Шишкин удостоен премии Ленинского комсомола 1980 года.

Восстановление и упрочение Советской власти в Сибири после освобождения ее от интервентов и колчаковцев неразрывно связано с созданием и деятельностью чрезвычайных государственных органов диктатуры пролетариата — революционных комитетов.

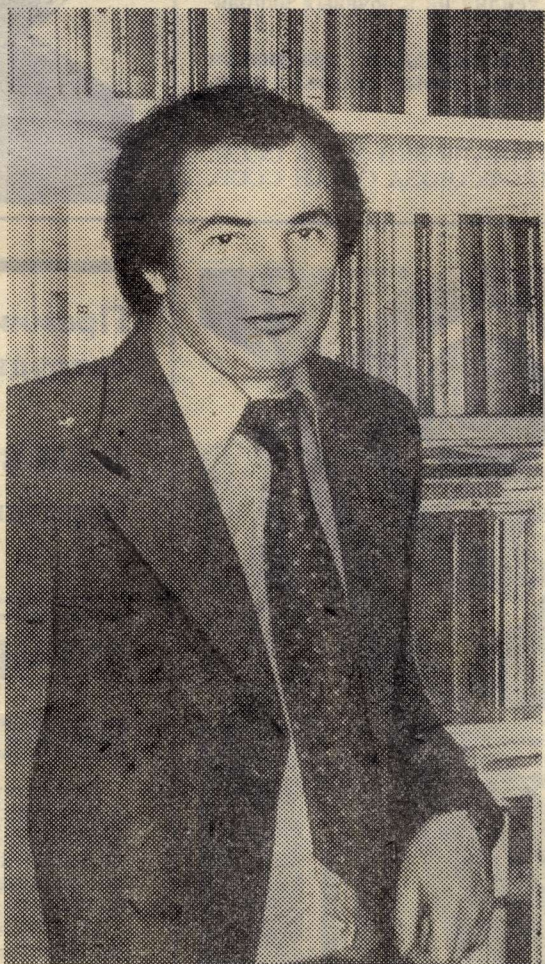
Работа молодого историка — первая попытка монографического исследования этого периода в становлении Советской власти в Сибири. На основе обобщения литературы и изучения широкого круга различных источников автор выясняет причины и порядок организации ревкомов в Сибири, их состав, формы, методы и результаты работы, направленной на защиту завоеваний Октябрьской революции.

Монография В. М. Шишкина вызвала большой интерес у коллег-историков, преподавателей вузов, студентов, всех интересующихся революционным прошлым Сибири.

Владимир Иванович Шишкин в 1970 году окончил гуманитарный факультет Новосибирского государственного университета имени Ленинского комсомола и за эти годы прошел путь от лаборанта до старшего научного сотрудника, кандидата наук. Был секретарем парторганизации отдела. Звание лауреата премии Ленинского комсомола — это не только признание заслуг молодого ученого, но и огромный стимул к дальнейшим исследовательским поискам.

Владимир Шишкин — лауреат премии Ленинского комсомола за 1980 год. Фото А. Глотова.

г. НОВОСИБИРСК.



**Трудящиеся Советского Союза! Ускорьте развитие
производительных сил Сибири и Дальнего Востока!**
Выше темпы строительства Байкало-Амурской магистрали!
(из призывов ЦК КПСС).

глиноземом, в частности, Братского алюминиевого завода. Со-допродукты и поташ, производимые на глиноземном заводе, найдут широкое применение при переработке свинцово-цинковых руд и концентратов Холдинского ГОКа и природных медно-никелевых руд Байкальского и Чайского месторождений. Производство же цемента

С решением этой социальной задачи неразрывно связана и проблема текучести кадров. Если по всему БАМу она составляет 7—8% от всего числа работающих, то здесь доходит до 20%. В этих условиях особую значимость приобретают результаты социологических исследований, которые позволяют выявить объективные при-

♦ В РУСЛЕ ПРОГРАММЫ «СИБИРЬ»

ИЗУЧИТЬ, ОСВОИТЬ, СОХРАНИТЬ

УЧЕНЫЕ БУРЯТСКОГО ФИЛИАЛА СО АН СССР — БАМУ

Научные исследования, связанные с проблемой рационального использования природных ресурсов севера нашей республики, являются одним из главных направлений в деятельности Бурятского филиала СО АН СССР.

РЕСУРСНАЯ ориентация программы БАМ предполагает широкое развитие геологических исследований, направленных не только на решение прикладных задач, но также на усиление работ прогнозного характера, позволяющего конкретизировать задачу поисково-разведочных партий. Большинство работ Геологического института филиала в зоне БАМ выполняются по заданию Госкомитета СССР по науке и технике.

На Холоднинском полиметаллическом месторождении в результате совместных работ сотрудников Геологического института и Северо-Байкальской экспедиции установлены структуры месторождения, а также соотношение этапов деформаций, регионального метаморфизма, метасоматоза с рудообразованием.

Геологами филиала также предложена схема металлогенической зональности для Северной Бурятии и ее интерпретации на основе палеотектонических реконструкций в сопоставлении со смежными районами. Выделение Байкало-Муйского офиолитового пояса с полосой осадочно-тектонических брекчий позволяет по-новому ставить ряд общих вопросов региональной геологии Байкало-Витимской складчатой системы, что в конечном счете несомненно скажется на оценке перспектив этой территории на асбест и цветные металлы.

В программе «Сибирь» проблема сыныритов выделяется как самостоятельная. Уникальный по размерам и запасам руд Сынырский pluton на севере республики расположен на небольшом удалении от прокладываемой трассы. Геологический институт одним из первых начал и активно продолжает (совместно с Институтом геологии и геофизики СО АН СССР и промышленно-геологическим объединением «Бурятгеология») решать вопросы распространения сыныритов по площади и на глубину, что особенно актуально сейчас при начале разведочных работ.

Кроме сыныритов, геологи филиала разработали научно обоснованные рекомендации на разведку и поиски массивов не-

фелиновых руд как сырья для алюминиевой промышленности.

Нельзя не отметить и особую значимость проблем инженерно-геологического характера, возникающих в связи со строительством магистрали в условиях повышенной сейсмичности района. Геологическим институтом филиала совместно с Институтом земной коры СО АН СССР составлена специализированная геоморфологическая карта с выделением ведущих экзогенных процессов для районов Северного Прибайкалья, Муйской долины и Центрального участка БАМа. Эта карта использована специалистами для детального сейсмического районирования зоны магистрали и особенно районов нового освоения. Рекомендации переданы строителям железной дороги.

Одной из наиболее актуальных проблем освоения природных ресурсов зоны БАМ является задача создания промышленной технологии переработки ультракалевых алюмосиликатных пород Сынырского массива (сыныритов) с целью получения достаточно дешевого алюминиевого сырья, калийных удобрений и других ценных побочных компонентов. На сегодняшний день ни одна из рекомендованных технологических схем переработки сыныритов не проверена в полупромышленных и промышленных условиях. Отставание в технологических исследованиях влечет за собой задержку детальной разведки месторождения.

Нужно признать, что сыныриты — дешевое сырье. Поэтому и технология должна быть по возможности не сложной и рентабельной. Вместе с тем своеобразие петрохимического состава пород не дает требуемых результатов при переработке традиционными методами. Исходя из этих факторов, учеными-химиками филиала разрабатывается комбинированный способ переработки сыныритов, основанный на различиях реакционной способности калиевых полевых шпатов и калисита по отношению к кислотным и основным реагентам.

ПО РАЗДЕЛУ биологических исследований основное внимание уделяется проблемам развития сельскохозяйственного производства, способного удовлетворить настоящие и перспективные потребности зоны БАМ в основных сельскохозяйственных продуктах.

Наиболее перспективной в

этом отношении является Муйская котловина. Сотрудники отдела биологии провели почвенно-ботаническое и агрохимическое исследование этой территории. С учетом качественного состава почвенного покрова в активный сельскохозяйственный оборот может быть вовлечено около 15 тысяч гектаров земель, в том числе 1,4 тысячи гектаров пашни, из которых три четверти находится сейчас под лесом и кустарниками.

Опыты, проведенные также в последнее время Бурятским сельскохозяйственным институтом, Бурятским комплексным отделом СО ВАСХНИЛ, Бурятской опытной станцией, показывают, что в Муйской котловине можно получать высокие урожаи кормовых культур.

При освоении котловины возникает актуальная проблема — охрана почвенно-растительного покрова. На крутых склонах, окружающих котловину, на огромных песчаных массивах и на мерзлотных ландшафтах могут возникнуть различные неблагоприятные экзогенные процессы, которые необходимо предотвратить.

В задачу экономических исследований входит долгосрочный прогноз развития и размещения производительных сил зоны, прилегающей к БАМу.

Сегодня изучены предпосылки хозяйственного освоения природных ресурсов, рассмотрены варианты формирования будущего Северо-Байкальского ТПК в составе промышленных узлов: Байкальского (на западном крыле Бурятского участка БАМ) и Муйского (на восточном), которые будут иметь между собой достаточно тесные хозяйственные связи.

Холоднинский горно-обогатительный комбинат (ГОК) в качестве конечной продукции будет выпускать свинцовый, цинковый и пиритный концентраты. Пиритный концентрат будет поставляться для производства серной кислоты (1 млн. тонн в год). Его потребление может происходить на предприятиях Братского лесопромышленного комплекса и частично при переработке концентратов Сынырского ГОКа для производства минеральных удобрений.

В свою очередь продукция Сынырского ГОКа, кроме получения калийных удобрений, должна послужить базой для глиноземного завода. При организации на базе сыныритов комплекса производств существенно улучшится обеспечение

на глиноземном заводе может обеспечить потребность строительства в зоне БАМ.

Ареал влияния Муйского промышленного узла должен охватить северную часть Баунтовского аймака, где открыты и разведаны месторождения различных полезных ископаемых. В состав профилирующих предприятий узла должен войти Молодежный ГОК, намеченный к строительству на базе одноименного месторождения хризотил-асбеста, а также предприятия по добыче металлов Недровско-Иркиндинской группы, ряд предприятий по добыче и переработке редких металлов. Как будущий крупный промышленный центр рассматривается станция Таксимо.

Важное значение для обеспечения местных нужд в топливе будет иметь освоение Эландинского бурого угольного месторождения, расположенного в 70 километрах от станции Багдарин. Ориентировочный объем капиталовложений на освоение этого месторождения составляет 29 миллионов рублей. Необходимо, по нашему мнению, сооружение здесь меридиальной дороги Озерное — ст. Витим, эффективность которой обеспечивалась бы: во-первых, усилением маневренности и пропускной способности БАМа и Транссиба; во-вторых, установится хозяйственно-транспортная связь между будущими Восточно-Бурятским и Северо-Байкальским ТПК с учетом строительства металлургического завода по переработке свинцовых и цинковых концентратов двух крупнейших ГОКов.

К числу наиболее важных социально-экономических проблем строительства БАМа следует отнести интенсивную урбанизацию прилегающих к нему районов. Формирование их населения, создание новых производственных коллективов, в силу острой недостаточности трудовых ресурсов района, будет происходить в основном за счет перемещения значительных континентов рабочей силы из других районов страны.

Как показывают расчеты, на Бурятском участке магистрали до 1985 г. потребуется 35 тысяч работников, кроме того, еще 9 тысяч железнодорожников, которые в общем (с членами семей) составят около 80 тысяч населения. В связи с созданием Северо-Байкальского ТПК к 1990 году население этой зоны возрастет.

чины неблагоприятных социально-экономических факторов, отрицательно влияющих на трудовые ресурсы.

СОЗДАТЬ летопись трудового героизма строителей железной дороги, обобщить замечательные традиции, которые складываются в коллективах строителей, чтобы их передать молодым поколениям, — важная задача ученых-обществоведов. Создается музей истории БАМа. В этой работе принимает участие наш Институт общественных наук. Наверное, нет необходимости говорить о культурно-воспитательном значении этого учреждения.

Эту же цель преследуют археологические исследования, проводимые уже несколько лет в зоне строительства магистрали и зоне затопления будущей Мокской ГЭС. Археологами БИОНА совместно с Иркутским госуниверситетом проведены детальные разведочные работы в бассейне Верхнего Витима с его притоками — Муя, Бамбуйка, Ципа, Киренга, Калакан и др., где зафиксировано около 60 стоянок людей различной древности — от раннего неолита до развитого железного века. В некоторых пунктах проведены раскопки.

Второй район, где проведены также совместные с иркутскими археологическими работами, — это северное побережье Байкала от села Байкальское и долины Верхней Ангары до Усыяна. Здесь также открыто около 50 памятников различных эпох и осуществлены спасательные раскопки в полосе трассы железной дороги в нескольких пунктах.

По указанным районам новостроительных работ ставится задача дальнейшего более подробного изучения наиболее перспективных памятников с целью выработки культурно-хронологической периодизации, изучения и сохранения памятников древнейшей культуры, а также составления археологической карты этих локальных территорий.

Перечисленные проблемы будут в основе планов научных исследований Бурятского филиала СО АН СССР на 11-ю пятилетку и последующий период, координируемых по общей программе «Сибирь».

М. МОХОСОВЕВ,
председатель Бурятского филиала СО АН СССР,
доктор химических наук,
профессор.

г. УЛАН-УДЭ.

ВЕСТИ ИЗ ВОСТОЧНО-СИБИРСКОГО ФИЛИАЛА СО АН СССР

ИДЕТ ПОЛИТ. УЧЕБА

«Ленинская Коммунистическая партия — ум, честь и совесть нашей эпохи» — занятия по этой теме открыли новый учебный год в системе политического просвещения в филиале.

Начали работу философские методологические семинары, кружки политучебы начального и среднего звена. Партком фи-

лиала организовал в Академгородке отделение областного вечернего университета марксизма-ленинизма — факультет идеологических кадров. На философском отделении этого факультета начали занятия более ста слушателей.

При парткоме создан также кабинет политпросвещения. Он призван стать методическим центром работы с пропагандистами, агитаторами, политинформаторами. Здесь формируется библиотека, на полках которой уже можно найти сочинения классиков марксизма-ленинизма, документы партии и правительства, пособия и методические разработки.

Началась переаттестация пропагандистов, завершить которую намечено к XXVI съезду КПСС.

ПРОБЛЕМЫ ВОДО- ХРАНИЛИЩ

В Сибири построены крупнейшие в стране и мире гидроэлектростанции, строятся новые. В стадии заполнения находится сейчас водохранилища Саяно-Шушенской, Зейской, Колымской ГЭС, в недалеком будущем будут созданы Средне-Енисейская, Богучанская, Мокская, Бурейская гидроэлектростанции. Образование и последующая эксплуатация водохранилищ

оказывают ощутимое влияние на природные условия прилегающих территорий. Возникают разного рода экзогенные геологические процессы, а проще говоря — оползни и обвалы, просадки и заболаченности, изменяется режим подземных вод. Поэтому научное исследование водохранилищ — задача в условиях Сибири весьма актуальная. Этому и было посвящено 5-е совещание по изучению сибирских водохранилищ, прошедшее в Институте земной коры СО АН СССР.

Сюда собрались ученые и представители производственных организаций, работники Госстроя, Минэнерго СССР, министерств геологии и водного хозяйства, Госкомгидромета и Министерства путей сообщения. Участники совещания обсудили

ли более ста докладов по различным аспектам изучения инженерно-геологических особенностей побережья сибирских водохранилищ. Были также рассмотрены вопросы, связанные с водохранилищами европейской части нашей страны. Особое внимание в докладах и дискуссиях уделялось вопросам охраны и рационального использования побережий водохранилищ.

Подводя итоги уже сделанному, ученые наметили планы исследований на предстоящее пятилетие. А принятые совещанием рекомендации будут учтены в проектировании и эксплуатации водохранилищ.

(По сообщению нашего собственного корреспондента в Иркутске).

В ИЗДАТЕЛЬСТВЕ «ПЛАКАТ»

«Мы считаем необходимым, всемерно поощряя развитие фундаментальной науки, заниматься об органическом соединении с наукой прикладных исследований, ускорить внедрение научных открытий в народное хозяйство. Это — высшая задача». Эти слова Генерального секретаря ЦК КПСС, Председателя Президиума Верховного Совета СССР Л. И. Брежнева стали эпиграфом к плакату «Ученые Сибири народному хозяйству» (см. фото справа).

Броско, лаконично, эрмо поданная информация рассказывает об опыте работы Новосибирского научного центра. СО АН СССР в области внедрения достижений науки в производство. Плакат предназначен для оформления библиотек, стендов и красных уголков в НИИ, вузах, на предприятиях, в колхозах и совхозах. Полезен он будет также лекторам, пропагандистам, политинформаторам. Это удобное наглядное пособие выпущено издательством ЦК КПСС «Плакат».

В создании плаката приняли участие главные ученые секретари СО АН СССР: член-корреспондент АН СССР В. Л. Макаров (научный консультант), главный секретарь по связи с прессой Президиума СО АН кандидат технических наук Н. А. Притвин и сотрудники Новосибирского филиала СО АН Сибири — заместитель редактора Ю. А. Воронихин (автор-составитель) и фотореспондент В. Т. Никитин.

Горная промышленность Якутской АССР дает 85% валового дохода республике. Якутии сосредоточены значительные запасы полезных ископаемых — алмазы, золото, олово, сурьма, уран и др. Но суровые климатические условия и наличие толщ вечной мерзлоты обуславливают специфику ведения горных работ и значительно затрудняют эксплуатацию месторождений.

Достаточно отметить, что не приспособленность горнодобывающей техники, отсутствие рациональных технических решений для рассматриваемых условий приводят к ежегодным непроизводительным затратам при добыче полезных ископаемых, превышающим 500 миллионов рублей. Кроме того, не поддается точному учету тот ущерб, который наносит стране загрязнение почв и водоемов, разрушения при взрывах, износ оборудования, неполный извешенный и т. д.

Одно из действенных мероприятий, направленных на повышение эффективности разработки месторождений полезных ископаемых, — концентрация в Якутске специалистов, хорошо знающих специфику Севера, и создание крупного научного подразделения, способного обеспечить дальнейшее развитие научно-технического прогресса на горных предприятиях Севера.

Придавая серьезное значение опережающей роли науки и техники в развитии горной промышленности Якутии, ОАК КПСС и Президиум СО АН СССР всемерно содействовали организации в 1980 году в Якутске Института горного дела. Он создан на базе отдела горного дела Института физико-технических проблем Севера. Руководство институтом возложено на председателя президиума Якутского филиала СО АН СССР члена корреспондента АН СССР Н. В. Черского.

В настоящее время в институте 10 лабораторий, в которых работают один член-корреспондент АН СССР, 4 доктора и 16 кандидатов наук.

Постановлениями Президиума СО АН СССР и АН СССР, Комитета Государственного комитета СССР по науке и технике и Советов Министров РСФСР новому институту утверждены следующие основные

научные направления: исследование тепловых и механических процессов в массиве мерзлоты горных пород и создание методов разработки месторождений полезных ископаемых Севера на основе управления этими процессами; разработка научных основ комплексного использования минерально-сырьевых ресурсов и извлечение полезных ископаемых из месторождений области вечной мерзлоты.

Создание Института горного дела Севера СО АН СССР как самостоятельного научного учреждения позволит развернуть фундаментальные и прикладные исследования в области горного дела и комплексного освоения минеральных ресурсов в специфических условиях Севера, сосредоточить внимание на решении задач, вытекающих из развития народного хозяйства Якутской АССР и Магаданской области.

Таким же даст возможность создать теоретические основы и методы эффективного освоения месторождений зоны вечной мерзлоты; научные основы регулирования теплового режима шахт и рудников Севера для обеспечения комфортных условий труда горнорабочих, высокопроизводительности их работы.

В начале этого года ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли постановление о мерах по дальнейшему развитию Кузнецкого угольного бассейна. Оно не только определяет задачи и пути развития Кузбасса на ближайшие годы, но и создает предпосылки для разработки направлений угольной промышленности на более дальний период.

В настоящее время Академия наук СССР вместе с другими организациями изучает возможности развития топливно-энергетической базы СССР на ближайшие десятилетия, в том числе на первые десятилетия будущего века. Необходимость таких исследований находится в соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР о совершенствовании государственного механизма, где в

В. СКУБА, заместитель директора Института горного дела Севера Якутского филиала СО АН СССР по научной работе, доктор технических наук, профессор;

М. ВИКУЛОВ, главный секретарь института.



Кемеровская областная газета «Крибас» уделяет значительное внимание взаимодействию науки и техники на развитие производственных сил региона. На ее страницах выступают ученые, инженеры, техники. В одном из номеров была опубликована статья сотрудника СО АН СССР, которую мы приводим ниже.

В начале этого года ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли постановление о мерах по дальнейшему развитию Кузнецкого угольного бассейна. Оно не только определяет задачи и пути развития Кузбасса на ближайшие годы, но и создает предпосылки для разработки направлений угольной промышленности на более дальний период.

В настоящее время Академия наук СССР вместе с другими организациями изучает возможности развития топливно-энергетической базы СССР на ближайшие десятилетия, в том числе на первые десятилетия будущего века. Необходимость таких исследований находится в соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР о совершенствовании государственного механизма, где в

Идет поток электронов — и поставленный на его пути обычный скачок превращается в скачок энергии. Прекращается силовое поле, а вместо него возникает электрическое поле, бомбардирующее электроны, еще некоторое время хранит красный оттенок, потом розовый — и снова светится.

Обычные эффекты работы сильноточного импульсного тлеющего разряда. Используя его, можно создать установку, работающую в режиме высокой частоты, позволяющей обойти решение многих трудных технических вопросов (получение высокого вакуума, использование разрывных устройств, необходимость начала амперации и т. п.). Здесь применена оригинальная низковольтная схема питания, существенно упрощающая эксплуатацию установки. Высокая плотность электронного потока позволяет решить новые технологические проблемы. Обширные возможности для экспериментов.

Коэффициент полезного действия нового «СИНУС-6» без учета мощности вспомогательного оборудования составляет около 80 процентов, энергии от 0,2 до 0,6 МДж, средняя мощность дуги 10 кВт.

Авторы проекта — напиди

XXVI СЪЕЗДУ КПСС — ДОСТОЙНУЮ ВСТРЕЧУ!

Большой уголь Кузбасса

Большой уголь Кузбасса

Большой уголь Кузбасса

Большой уголь Кузбасса

Большой уголь Кузбасса

сотрудников Кемеровской лаборатории экономического прогнозирования Института экономики СО АН СССР определены возможные уровни добычи угля в бассейне в 500—550 миллионов тонн. Это коренным образом меняет положение Кузбасса в народном хозяйстве бассейна не только в отношении страны, но и поставив в топливно-энергетические районы страны, в первую очередь в районы Поволжья, прилегающие районы центра и отчасти на Украину) в перспективе до 200—250 млн. тонн энергетического топлива.

Неуклонный рост добычи угля — первая и главная задача Кузнецкого бассейна. Но этот рост может дать эффект только в том случае, если одновременно будет обеспечен вывоз угля из Кузбасса. В докладе заместителя директора Института комплексных транспортных проблем Госплана СССР профессора С. С. Ушакова были показаны пути решения этой задачи. Министры СССР заложены основы решения этой проблемы. Они связаны с реконструкцией Среднесибирского магистрального, превращением ее в углевозную магистраль большой пропускной способности. В дальнейшем, возможно, возникнет необходимость расширения ее, что тем более увеличит возможности

В. ПОПОВ, заведующий Кемеровской лабораторией прогнозирования Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР, профессор, г. КЕМЕРОВО.

В. ПОПОВ, заведующий Кемеровской лабораторией прогнозирования Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР, профессор, г. КЕМЕРОВО.

В. ПОПОВ, заведующий Кемеровской лабораторией прогнозирования Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР, профессор, г. КЕМЕРОВО.

В. ПОПОВ, заведующий Кемеровской лабораторией прогнозирования Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР, профессор, г. КЕМЕРОВО.

сти дороги. Но это дело весьма отдаленного будущего. Очевидно, что для сегодняшнего дня главным, что сократит простоты вагонов, выпустить мероприятия по использованию возможностей Кемеровской железной дороги. В принципе, решение вопроса о строительстве углепровода Кузбасс — Новосибирск. Изучаются возможности сооружения углепровода Кузбасс — Урал.

Советские отметили, что развитие Кузнецкого бассейна в ближайшие годы может быть успешным в том случае, если в 80-х годах мощность строительных организаций угольной промышленности Кузбасса возрастет примерно в 2—3 раза по сравнению с 1980 годом.

Соосредоточивая все силы и внимание на выполнении поставленных ЦК КПСС и Советом Министров СССР по развитию Кузбасса, ученые, ведущие хозяйственные и специалисты бассейна не должны упускать из виду и той подготовки, которая необходима для устойчивого развития Кузнецкого бассейна также в более далеком будущем.

В. ПОПОВ, заведующий Кемеровской лабораторией прогнозирования Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР, профессор, г. КЕМЕРОВО.

В. ПОПОВ, заведующий Кемеровской лабораторией прогнозирования Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР, профессор, г. КЕМЕРОВО.

В. ПОПОВ, заведующий Кемеровской лабораторией прогнозирования Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР, профессор, г. КЕМЕРОВО.

В БОРЬБЕ ЗА СОЛДАТСКИЕ МАССЫ

О борьбе большевиков Сибири за солдатские массы в период подготовки и проведения Великой Октябрьской социалистической революции рассказывает монография «Борьба большевиков за армию в Сибири».

В книге дан глубокий анализ той многогранной работы, которую провели сибирские большевики среди солдат Омского и Иркутского военных округов, чтобы вывести их на штурм царизма, а затем и капитализма. Показано тяжелое положение солдатских масс сибирских округов, в котором они оказались в годы первой мировой войны. Автор сумел убедительно обосновать социально-экономические предпосылки революционных действий солдат сибирских гарнизонов. Например, показано участие солдатских масс Омского и Иркутского военных округов в Февральской буржуазно-демократической революции.

Убедительно проанализирована работа большевиков среди солдатских масс в мирный период развития революции — от февраля и октября, антигавриловская борьба против войны и Брестовского правительства, превращение в жизнь Апрельских тезисов В. И. Ленина в Сибири, демократизация войск Омского и Иркутского округов и создание армии социалистической революции в этом крае. Ярко рассказано о борьбе большевиков за армию в период корниловщины, а также в годы правления буржуазного Временного правительства, освещено участие солдатских масс сибирских гарнизонов в установлении власти Советов на местах.

В книге упоминается большое количество непосредственных участников борьбы за власть Советов в Сибири — более 900 фамилий. Кроме того, в конце монографии автор указывает «Партизанскую» критическую оценку более 400 наиболее активных участников революционных событий на территории Омского и Иркутского военных округов. Это главным образом солдаты-сибиряки. В книге использованы и редкие снимки.

Вся деятельность большевиков в Сибири за солдатские массы показана на общероссийской фоновой партии Ленина за создание политической армии социалистической революции. В монографии подробно рассмотрены различные аспекты трудностей работы большевиков среди солдатских масс в 1917—1918 гг. В ней впервые освещены поездки представителей солдатских масс сибирских гарнизонов на различные съезды, конференции и совещания, состоявшиеся в центре России в 1917 г. Знакомы показаны роль солдат-фронтовой призывающих для организации Советов в сибирской деревне.

Имеющаяся в монографии, как и в любом серьезном исследовании, недостаточность ее положительной оценки. Нужно подчеркнуть, что историческая литература о Сибири подпадала еще одним новым серьезным, добротным исследованием революционного движения в период подготовки и проведения Великой Октябрьской социалистической революции.

доктор исторических наук, профессор, г. ИРКУТСК.

А. И. Бугаев, Новосибирск, СО «Наука», 1978.

Работает «СИНУС-6»

Идет поток электронов — и поставленный на его пути обычный скачок превращается в скачок энергии. Прекращается силовое поле, а вместо него возникает электрическое поле, бомбардирующее электроны, еще некоторое время хранит красный оттенок, потом розовый — и снова светится.

Обычные эффекты работы сильноточного импульсного тлеющего разряда. Используя его, можно создать установку, работающую в режиме высокой частоты, позволяющей обойти решение многих трудных технических вопросов (получение высокого вакуума, использование разрывных устройств, необходимость начала амперации и т. п.). Здесь применена оригинальная низковольтная схема питания, существенно упрощающая эксплуатацию установки. Высокая плотность электронного потока позволяет решить новые технологические проблемы. Обширные возможности для экспериментов.

Коэффициент полезного действия нового «СИНУС-6» без учета мощности вспомогательного оборудования составляет около 80 процентов, энергии от 0,2 до 0,6 МДж, средняя мощность дуги 10 кВт.

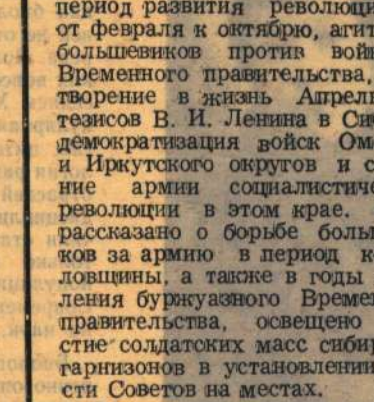
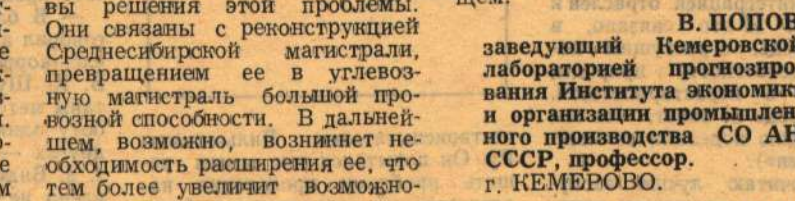
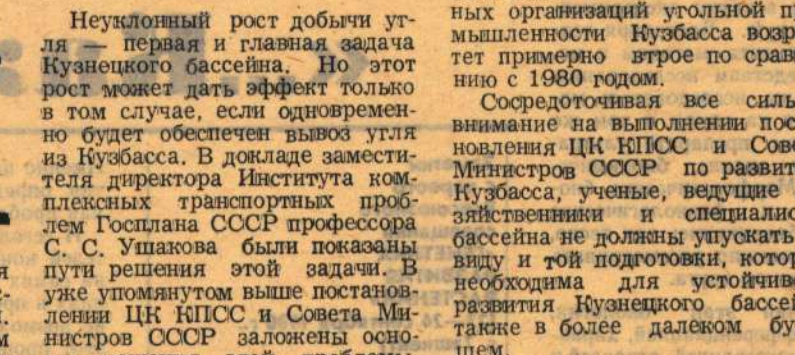
Авторы проекта — напиди

даты технических наук Ф. Л. Загудов и А. С. Елчанинов. Разработкой и запуск установок были бы невозможны без конструктора В. П. Дорохова, старших инженеров В. В. Юрцева, В. В. Лопатина, В. Ф. Ландри.

Оглушение различных плазменных материалов, предложение рабочего газа в лазах, отверждение лаков (на дереве, металле, пластике), стабилизация, обработка поверхностей металлов, генерация коротких импульсов СВЧ и рентгеновского излучения — применение нового «СИНУС-6» в научных экспериментах и народном хозяйстве может быть достаточно универсальным.

О. ВЛИНОВА, наш. сод. корп. г. ТОМСК.

О. ВЛИНОВА, наш. сод. корп. г. ТОМСК.



КАК НИКОГДА ВАЖЕН ОБОСНОВАННЫЙ НАУЧНЫЙ ПРОГНОЗ

Эта сессия*, посвященная рассмотрению теоретических проблем современной геотектоники, не случайно собралась в Якутске. Именно на обширной территории Якутии располагаются многие признанные тектонотипы земной коры.

Это и Сибирская платформа, и разновозрастные складчатые сооружения, и весьма еще слабо изученные шельфы Северного Ледовитого океана. Недра Якутии как никакая другая часть Советского Союза богаты полезными ископаемыми. Однако приходится констатировать, что и на огромных просторах Якутской республики, занимающей 1/7 часть площади нашей Родины, фонд легко открываемых месторождений ценнейших полезных ископаемых практически исчерпан.

Академик Б. С. Соколов на недавнем Всесоюзном совещании по развитию производительных сил Сибири убедительно

* Из выступления директора Института геологии Якутского филиала СО АН СССР доктора геолого-минералогических наук В. В. Ковальского на XIII сессии Научного совета СО АН СССР по проблеме «Тектоника Сибири и Дальнего Востока», (23—24 июля с. г.).

подчеркнул глубокую ошибочность начавшегося складываться сейчас в определенных кругах мнения о том, что поисковики-съемщики, стратиграфы и палеонтологи, литологи и геохимики, рудники-теоретики, региональные тектонисты, угольщики, поисковики-нефтяники уже сыграли свою роль и что теперь в выявлении полезных ископаемых основную роль будут играть буровая техника, разведочная геофизика, аэрокосмические методы «просвещения территории».

Убежден, что именно сейчас, как никогда, важен обоснованный научный прогноз, построенный на точно установленных закономерностях формирования и размещения полезных ископаемых. Особое, если не сказать, первое место в этом прогнозе занимает тектонический контроль, тектонические условия формирования и развития оболочек Земли. Этот прогноз будет безошибочным, правильным, если в его основе будет лежать верная тектоническая концепция. Думается, что в настоящее время тектоническая концепция не может быть умозрительной, если даже она стройная и логичная. Вот почему мы высоко ценим инициативу академика

А. Л. Яншина, профессора К. В. Боголепова и других ведущих тектонистов Сибирского отделения по организации большой межведомственной работы, ориентированной на тотальную мобилизацию всех имеющихся геолого-геофизических материалов и сведения их в «Атлас тектонических карт и опорных профилей Сибири». Начавшиеся карбонастиральные работы по Якутии уже сейчас содействуют уточнению планов и разработке радионального комплекса геолого-геофизических исследований, а сам «Атлас», безусловно, явится научной основой для разработки принципиальных закономерностей образования и размещения ценнейших полезных ископаемых.

В последнее десятилетие в геотектонике, как известно, появились новые научные направления, в частности, весьма популярны концепция тектоники плит, разрабатываемая в основном зарубежными учеными или мобилистические модели, которые строят советские ученые. Научной школой Геологического института АН СССР предложены новые принципы построения тектонических карт, в основе которых лежит актуалистический подход, позволяющий вы-

делять в тектонических структурах геологического прошлого аналоги современных структурных элементов земной коры: континенты и океаны, островные дуги и краевые моря, шельфы, рифты и другие структуры. С этих позиций по-новому стала рассматриваться сущность таких прочно вошедших в геологию понятий, как геосинклиналь, платформа, ороген, авалаккен.

Несмотря на значительный прогресс наших знаний об общих закономерностях развития и становления земной коры, многие вопросы как теоретической, так и региональной геотектоники остаются остро дискуссионными. В качестве примера, относящегося к региональной тектонике Якутской АССР, можно отметить проблему Колымского срединного массива. Этому вопросу в феврале 1976 года посвящался специальный семинар тектонического Комитета СССР. В результате многолетних исследований, проведенных якутскими и магаданскими коллегами, геологическая история указанного региона оказалась необычайно сложной и в некоторых случаях далекой от традиционных представлений.

Чрезвычайно дискуссионной является и проблема тектонического контроля размещения и условий формирования уникальных объектов: кимберлитовых полей и трубок. Предложено несколько, в том числе и на мобилистической основе, моделей кимберлитового магматизма. На-

ми разрабатывается концепция полосового и линейного расположения кимберлитовых тел, закономерности формирования которых не связаны с особенностями тектоники фундамента и осадочного чехла. Надеюсь, что в скором времени будет достигнуто новое понимание важнейших тектонических проблем и закономерностей размещения, в том числе и кимберлитового магматизма.

Я не могу не подчеркнуть того приятного момента, что научный совет по тектонике Сибири и Дальнего Востока проводит свою сессию в Якутске во второй раз. В 1967 году состоялась V сессия, а сейчас — XIII сессия. Инициатором проведения обеих сессий был недавно умерший Константин Борисович Мокшанцев — крупный геолог и организатор научных исследований геологической науки и в первую очередь — тектонических исследований территории Якутской АССР.

Работу по составлению «Атласа тектонических карт Сибири» мы относим к числу важнейших, основных научных тем института. К выполнению этой большой работы привлечены практически все научно-исследовательские лаборатории института, а также ведущие специалисты ППО «Якутгеология», «Ленанефтегазгеология» и другие предприятия. Таким образом, добрые начинания К. В. Мокшанцева развиваются и приносят положительные результаты. ЯКУТСК.



ОБ АВТОРЕ.
Ирина Алябьева живет сейчас в Ташкенте. Дело в том, что муж ее — военный журналист — переведен туда корреспондентом «Красной звезды».

«И. Алябьева». Читатели примечали это имя давно. За восемь с лишним лет работы в еженедельнике СО АН СССР ею написаны и опубликованы многие десятки материалов всех газетных жанров. Запомнились читателям и получили высокую оценку специалистов ее заметки с научных конференций и конгрессов.

Журналист И. Алябьева безраздельно влюблена в людей науки. Однажды на планерке она говорит всем:

— Нужно открыть нам новую рубрику...

— Какую именно?

— «Точка на карте СО АН». — Есть лаборатории, станции... В снегах Сибири, забытые богом. И нами, кстати, забыты... К нашему стыду. А люди в этих точках, я не сомневаюсь, живут и выполняют очень важное дело для отечественной науки. А о них никто ничего не знает... Ни наши читатели, ни общественность Сибирского отделения... А зря!

И — не удержали ни семья, ни коллеги. Алябьева поехала по своим точкам. Поехала в разгар сибирской (арктической!) зимы, в лютой холода. Вот маршрут этой экспедиции в семь тысяч километров: Новосибирск — Омск (Якутия) — Тикси — Норильск — Игарка — Новосибирск. За несколько дней (а порой и часов) Ирина успевала стать «своей» в крохотных исследовательских коллективах, сплеченных годами и делами. И свет узнал из ее репортажей о самоотверженном труде и суровой романтике ученых, работающих в крае, которому только предстоит пробудиться.

Как-то социологи опросили сто опытных журналистов: каковы наиважнейшие качества настоящего газетчика? Большинство ответило: идейность, талант, исследовательская жилка, неудовлетворенность свершенным, общительность, чувство злободневности, легкость на подъем.

Эти качества, присущие в полной мере Ирине Алябьевой, определяют журналиста, где бы он ни работал. В. МОСКВИН.
Фото В. Новикова.

I.
НАВЕРНОЕ, ни одна из наук естествознания не переживает сегодня такого бурного развития, как биология. Каких только ветвей не отпочковывалось от ее древа. Возникли такие отрасли, каких вовсе не существовало в соседнем XIX веке. Генетика, молекулярная биология, радиобиология, цитология, вирусология, биология развития... В каждой из этих отраслей возникли свои отдельные дисциплины, которые также получили статус автономии. В одной только генетике: молекулярная, популяционная, медицинская... Современная биология — это сотни наук, отраслей и направлений.

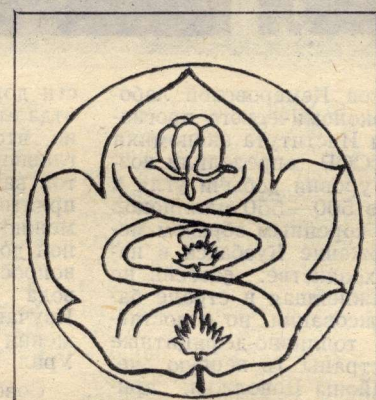
Биология из науки преимущественно описательной («что это?») превратилась в науку экспериментальную, точную. Благодаря технике эксперимента, методам и методикам, средствам исследования. Один и тот же исследователь может провести на одном и том же биологическом препарате ультраструктурный анализ, биохимический и т. д. Морфологические, биохимические и физиологические проблемы объединились так тесно, что их невозможно рассматривать отдельно друг от друга.

Сегодняшний этап биологии, наряду с дифференциацией, характеризуется интеграцией отраслей и направлений. И это связано, в первую очередь, с растущим пониманием целостности природы, ее единства и нерасторжимости. («Природа ведь не знает, что мы по недомыслию поделили ее между кафедрами»).

«Я предпочитаю лучше заслужить упрек в дилетантском отношении к соседним научным областям, чем вовсе от них отмежевываться, так как в течение всей своей научной деятельности был глубоко убежден, что именно работа в промежуточных областях может обогатить нас наиболее плодотворными общими идеями», — писал Н. К. Колыцов.

На стыке наук — генетики, физиологии, цитологии, биохимии — родилась сегодня одна из самых молодых синтетических отраслей биологии — генетика развития.

«Что это?» — с этого вопроса, видимо, начинается всякое познание. Так началась и биология, очередной этап познания начинается с вопроса: «Почему это?», «Как это?». Почему из оплодотворенной яйцеклетки возникает организм того или иного вида. Как этот процесс осуществляется? Зависит ли он от внешних условий или предопределяется строением зародышевой плазмы? Эти вопросы в истории биологии развития впервые были поставлены немецким ес-



Заметки
с первого
Всесоюзного
совещания
«ГЕНЕТИКА
РАЗВИТИЯ
РАСТЕНИЙ»
(23—26 сентября 1980 г., г. Ташкент)

тествоиспытателем Вильгельмом Ру. Он попытался тем самым решить проблему проявления наследственных задатков в эмбриогенезе. От него впервые предмет исследования становится не форма, а факторы, приводящие к ее возникновению в процессе развития — онтогенеза.

Его идеи определили направление исследований, сыграли огромную роль в становлении новых представлений о развитии.

Сегодня, когда сделаны крупнейшие открытия в генетике, когда хорошо изучена работа наследственного аппарата, когда искусственно синтезированы гены, понятия и воспроизведены все этапы синтеза белка, ученые ищут ответ на вопрос, впервые поставленный В. Ру на качественно новом уровне.

В каждой клетке организма — тысячи генов. Как они работают на организм, на его создание? Генетике известно, что на одном этапе развития работают одни гены, на другом — другие. Понять механизм включения — выключения, регуляции их активности в процессе создания сложных орга-

низмов — над этим работает генетика сегодня.

В одном только ИЦГ несколько лабораторий — молекулярной генетики, цитологии, ультраструктур клетки, радиационной генетики и т. д. Исследования ведутся во многих лабораториях Москвы, Ленинграда, Минска, Ташкента и т. д.

Конечная цель этой грандиозной работы — научиться управлять процессом развития растений, животных и даже человека. Цель дерзкая, потому что материальное обеспечение жизни, сама жизнь человека станет полностью подвластна самому человеку.

Именно поэтому проблема развития определяется как центральная проблема биологии.

И сегодня внимание исследователей концентрируется не только на самих генах, но на их проявлениях в процессе развития, на поиске возможностей вмешиваться в этот процесс.

— В ближайшие 10—20 лет, — говорил в одной из наших бесед член-корреспондент АН СССР В. К. Шумный, — будут разработаны методы контроля генов: работу одних мы сможем усилить, других — ослабить, подавить и т. д. Видимо, это будет осуществлено не селекционным путем, а с помощью каких-то биологически активных соединений, которые управляют работой генов. Кое-что в этом плане мы уже умеем делать сегодня. На сегодня же крупные события произошли в расшифровке функционирования генов у элементарных организмов, структур генома. В зависимости от этого возникнут новые идеи формообразования, эволюции, управления генетическим материалом.

II
УЖЕ В 20—30-х ГОДАХ в генетике возникает более сложное представление о гене, не как о формальной и абстрактной единице, но имеющей свои физико-химические свойства, которыми и объясняется его роль в наследственности.

Чисто морфологические подходы к объяснению природы гена стали постепенно дополняться физиологическими и биохимическими. Таким образом стало возможным установить связь генетического ма-

териала с процессом клеточного метаболизма. Возникло понимание качественного различия между наследственностью и развитием. Развитие стало осмысливаться как целостный процесс, очень сложный, построенный на зависимостях, взаимосвязях, причинно-следственных отношениях.

«Каждый ген — полифенен, каждый фен — полигенен». Эту шутку я впервые услышала на I Всесоюзном совещании по генетике развития растений в Ташкенте. На самом деле в этой шутке заложена основная идея генетики развития: каждый ген влияет на все признаки, каждый признак —

Ирина АЛЯБЬЕВА

«...Каждый фен»

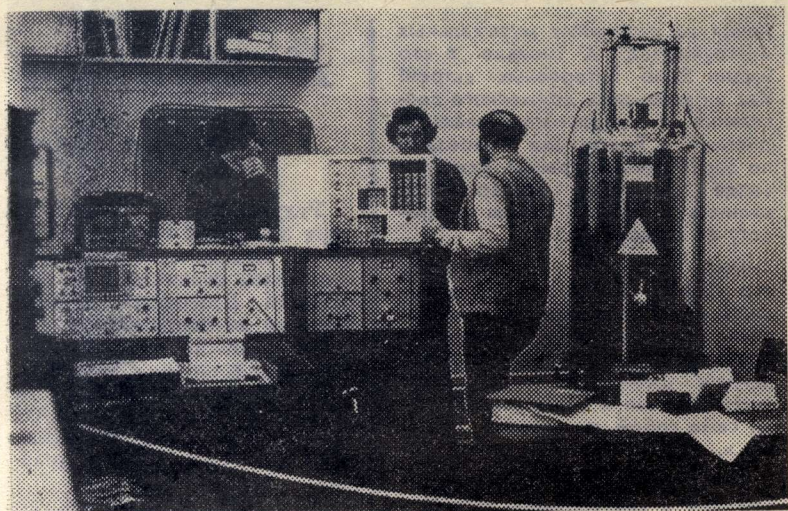
результат работы набора всех генов, всего генотипа.

Еще совсем недавно представлялось, что достаточно выявить, какой ген за это отвечает, и можно управлять продуктивностью растения, его устойчивостью к болезням, качеством его продукции, «подергивая» то за один, то за другой ген. И чем глубже стало знакомство с жизнью генов в растительном организме, тем становилась очевиднее ее сложность.

Об этом свидетельствует хотя бы факт созыва такого специального совещания по генетике развития растений.

Это вовсе не означало, что исследователи растений решительно отделились от исследователей животных: накопилось очень много интересных фактов, наблюдений, осмыслить которые, видимо, было бы не под силу одному совещанию. Только по генетике развития растений было заслушано и обсуждено 40 докладов и 166 стендовых сообщений на шести тематических симпозиумах: влияние отдельных генов на развитие, взаимодействие ядра и цитоплазмы у мутантов и гибридов, роль фитогормонов в регуляции активных ядерных генов, генетические системы, управляющие типом развития и фотопериодической реакцией растений, использование анеуплоидных форм для локализации генов, влияющих на развитие хозяйственно ценных признаков.

Даже по перечню симпозиумов, работавших в рамках конференции, ясно, что наступление на волнующую проблему действительно фронтальное, с использованием



В октябре—ноябре 1980 года Всесоюзное объединение «Экспонцентр» Торгово-промышленной палаты СССР при содействии Сибирского отделения АН СССР проводит в Академгородке выставки химико-аналитических приборов. Оборудование представляют фирмы из Франции, Австрии, Японии, ФРГ и Швейцарии. В числе экспонатов — электронный сканирующий микроскоп, спектрометры, спектрофотометры, порозиметры, пикнометры, анализаторы газов, центрифуги и ультрацентрифуги, копировальные машины и другое оборудование.

С 14 по 22 октября в Доме ученых СО АН СССР работала первая из выставок, на которой око-

ло 20 приборов представляли три японские, одна французская и одна австрийская фирмы. Почти десять тысяч человек посетили ее. Большая часть оборудования закуплена научными учреждениями страны (в том числе Сибирским отделением АН СССР и Сибирским отделением АМН СССР).

27 октября в Институте катализа СО АН СССР открылась выставка фирмы «Брукер Аналитик Месстехник» из Федеративной Республики Германии. Оборудование этой фирмы хорошо известно в научных кругах — много лет она занимается выпуском научных приборов — это спектрометрическое оборудование, медицинская техника, подводные аппараты.

ХИМИКО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ

Прочные связи установились у фирмы с Советским Союзом. Ряд ее приборов работает в институтах Сибирского отделения АН СССР. В третий раз «Брукер Аналитик Месстехник» экспонирует свое оборудование в Академгородке. «Особенность данной выставки, — как заметил ученый секретарь по проведению международных и всесоюзных выставок В. Н. Некуряшев на ее открытии, — состоит в том, что все представленное здесь оборудование — спектрометры ЯМР, ЭПР, ИК, -Фурье — были закуплены еще до начала работы выставки и по окончании ее останутся в лабораториях Института катализа».

Заместитель директора института член-корреспондент АН СССР К. И. Замараев обратил внимание на то, что выставка химико-аналитического оборудования фирмы «Брукер Аналитик Месстехник»

В. И. Иванов, доктор биологических наук (Москва, Институт медицинской генетики):

— Детерминация — это выбор клетками одного и единственного пути, предопределенного природой. Это геноконтролируемый процесс, об этом свидетельствует существование мутаций, изменяющих детерминацию клеток отдельных зачатков с обычного для данного зачатка направления на гетеротипическое, в норме свойственное другим зачаткам.

Д. А. Мусаев, доктор биологических наук (Ташкентский государственный университет, лаборатория частной генетики):

— Мы изучаем генетическую структуру признаков и характер взаимодействия генов в процессе реализации генетической информации при помощи классического гибридологического метода генетического анализа. Итоги исследований, выполненных на гибридных линиях, позволили впервые для хлопчатника выявить комбинированный тип взаимодействия генов...

В. С. Андреев, доктор биологических наук (Москва, Институт биологии развития АН СССР):

— При изучении механизма генетического контроля развития каких-либо признаков или свойств организма исследователь неизбежно сталкивается с проблемой доминирования признаков. Большинство вовлекаемых в эксперимент мутаций как спонтанных, так и индуцированных, оказываются рецессивными, доминантные очень редки.

...Развиваемое представление о природе рецессивных и доминантных мутаций позволяет ставить вопрос о возможности использования явления доминирования для изучения этапов становления признаков организма в процессе онто- и филогенеза. Доминирующие признаки, соответствующие более поздним стадиям их формирования, то есть направлению развития признака. Если имеется несколько мутаций, нарушающих развитие признака на разных стадиях его формирования, то последовательность этапов становления признака можно воссоздать на основании изучения характера взаимодействия генов.

Изучение рецессивных мутаций позволяет выявить атактистические признаки организма, в то время как доминантные указывают на возможные пути дальнейшей эволюции признаков.

Р. Г. Бутенко, член-корреспондент АН СССР (Москва, Институт физиологии растений АН СССР):

— Среди новых подходов, перспективных для исследования генетических и эпигенетических механизмов развития растений, — гибридизация соматических клеток.

Внутривидовая и межвидовая гибридизация клеток, находящихся в разных фазах митотического цикла, а также различно дифференцированных клеток позволяет судить о регуляции генной активности, взаимодействии ядра и цитоплазмы в процессе синтеза макромолекул, механизмах цитодифференцировки...

И. Н. Голубовская, кандидат биологических наук (Новосибирск, ИГиГ СО АН СССР):

Мейоз в целом представляет собой запрограммированный, наступающий на определенной стадии онтогенеза процесс. Анализ мейотических мутантов показал, что мейоз — это многоступенчатый процесс, каждый этап которого генетически предопределен и контролируется независимо. Выделены генетические факторы, включающие мейоз полностью, гены, автономно регулирующие первое и второе деления мейоза, гены, регулирующие такие процессы, как конъюгация, рекомбинация и сегрегация хромосом... В конечном итоге эти исследования помогут раскрыть генетическую программу мейоза, развертывающуюся в строгой онтогенетической последовательности.

На совещании было обсуждено множество методов, работающих на разрешение одной и той же проблемы. В каждой предлагаемой модели были отмечены как достоинства, так и ограничения. Многие участники совещания призывали к активизации работ по созданию коллекций мутантов, которые являются удобным объектом для изучения многих вопросов генетики онтогенеза. Пока же такие коллекции в достаточной количестве имеются лишь в нескольких точках: Новосибирск (ИГиГ), Москва, Ташкент, Душанбе и т. д. Как перспективный, дающий очень интересные результаты, был отмечен метод соматической гибридизации — когда в одной клетке оказываются различные запрограммированные геномы. Таким образом, активность генов изучается в необычной ситуации, в природе не встречаю-

— мероприятие взаимовыгодное. Катализ — именно та область, где можно испытать возможность самой различной экспериментальной техники.

Доктор Уве Айххофф, представитель фирмы Брукер, директор Бюро связей с СССР, поблагодарил представителей советской стороны за большую помощь в организации выставки и выразил уверенность, что и на этот раз она пройдет на высоком уровне.

Почти 10 дней в Институте катализа СО АН СССР работала выставка фирмы. Научные работники фирмы прочитали для посетителей четыре лекции.

Следующая выставка — в ноябре. Свое оборудование будет представлять (также в Институте катализа СО АН СССР) швейцарская фирма «Инструматик Экспорт СА».

Л. ЮДИНА.

г. НОВОСИБИРСК.

На снимке: ♦ Настройка современного универсального спектрометра ЯМР СХР-300 требует совместных усилий международного коллектива. Слева направо: В. Бельский (Институт катализа), А. Самосон (Институт кибернетики АН Эстонии), В. Мюллер (фирма «Брукер...»).

Фото В. Новикова.

Этим методом Р. Г. Бутенко получено 12 внутривидовых, 13 межродовых гибридов (например, морковки и петрушки, картофеля и томатов). Такие растительные «химеры» — прекрасная модель для изучения генетики развития. Однако, как рассказали некоторые участники, этот метод очень трудоемкий и требует «безупречной генетики».

Большое впечатление произвели доклады узбекских генетиков и селекционеров, особенно работа лаборатории частной генетики хлопчатника при ТашГУ. Наступление на хлопчатник здесь организовано от молекулярного до популяционного уровня.

В свою очередь узбекских ученых заинтересовали многие работы, в частности, Р. Г. Бутенко, О. И. Майстренко, Т. С. Фадеевой, В. С. Андреева и др., как методы, которые им хотелось бы перенести на исследования генетики хлопчатника.

В ходе I Всесоюзного совещания определились основные направления в исследованиях по генетике развития. Это изучение закономерностей действия генов и генотипа в онтогенезе и изучение генетического контроля формирования признаков — компонентов урожая.

Так кратко сформулированные, эти направления предполагают решение десятков-сотен принципиально важных вопросов, перечислить которые здесь просто невозможно. Назовем лишь некоторые из них.

— создание моделей для исследований по генетике развития.

— создание и поддержание коллекций мутантов, затрагивающих определенные признаки.

— взаимодействие генов и межаллельные взаимодействия в онтогенезе.

— генетические основы, механизмы и критерии онтогенетического гомеостаза.

— выявление механизмов преобразования биохимических реакций в морфогенетические процессы.

— генетический контроль межклеточных взаимодействий межтканевых и межорганных.

— генетический контроль гормональной регуляции.

Приятно отметить, что большинство участников совещания составило молодое поколение исследователей. Они смело входят в эту сложную молодую науку, опираясь на знания и опыт своих старших коллег и черпая силы в многотрудном мужестве выдающихся ученых, стоявших у начал генетики.

г. ТАШКЕНТ.

♦ ИДУТ СЪЕМКИ ФИЛЬМА

«Солнечный ветер»

В погожие осенние дни на набережной Ангары можно увидеть необычное скопление народа. Сквозь толпу куда-то идущих людей, наперерз им, пробиралась молодая женщина. Проезжал операторский кран, а в небе кружил вертолет.

— Еще один дубль! — раздавалась в мегафон команда режиссера, и все повторялось сначала. Снова шли люди, а навстречу им — чем-то озабоченная женщина, героиня будущего фильма.

Его название — «Солнечный ветер». Есть такой термин в космофизике, и авторы будущей картины видят в названии образ неукротимой энергии, охватывающей нашу Землю.

— Все женщины в нашей семье обладали даром ясновидения, — это одна из первых фраз, которую произнесет героиня фильма — Надежда Покровская. Не правда ли, весьма интригующее начало?

В последнее время возникла новая волна интереса к явлениям сверхчувствительности, разгораются споры (ученые и досужие) о свойствах биополей человека, о так называемых экстрасенсах... Героиня фильма посвятит себя изучению этого явления, науке, которая пока еще в стадии становления.

— Итак, фильм о науке, об ученых? — спрашиваю режиссера-постановщика Р. А. Горяева.

— Так и не так, — отвечает Ростислав Аркадьевич. — Нам бы хотелось, чтобы фильм получился прежде всего о людях с разными и сложными человеческими судьбами, а наука будет играть роль их катализатора.

Фильм снимается творческим объединением «Экран» Центрального телевидения. Ну, а причина появления съемочной группы в Иркутске заложена в сценарии, автор которого — известный драматург и наш земляк Игнатий Дворецкий. В Иркутске уже снята сцена, где мы увидим героиню после защиты диссертации, снят финальный эпизод фильма. Прошли съемки в Мондах и Листвянке — на исследовательских базах Сибирского института земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн СО АН СССР, где находятся крупнейшие радиотелескопы. Ведь по сценарию Надежда Покровская должна общаться со своими коллегами по науке, учеными-астрофизиками...

Фильм будет довольно густо заселен и мы увидим многих известных актеров, в числе которых А. Попов, Н. Ургант, Н. Еременко, Н. Никишихина. В иркутских эпизодах снимаются актеры драматического театра.

В главной роли — актриса Театра на Малой Бронной Анна Каменкова (зрители хорошо знают ее по фильму «Молодая жена»).

— Моя новая героиня, — сказала актриса, — женщина интересной и драматической судьбы. Роль хороша и трудна еще и тем, что моя Надя появится на экране девятнадцатилетней девушкой-студенткой, а в последних кадрах фильма — это уже тридцатилетняя женщина, многое испытавшая.

До конца съемок еще далеко. Фильм большой, шестисерийный, и выход его на телеэкраны предполагается в 1982 году.

А. БАТАЛИН,
наш соб. корр.

г. ИРКУТСК.

Советский РК КПСС г. Новосибирска с глубоким прискорбием извещает, что 25 октября 1980 года на 80-м году жизни скончалась одна из старейших членов районной партийной организации, член КПСС с 1920 года

ШИРШОВА
Елена Логиновна
и выражает искреннее соболезнование родным и близким покойной.

Президиум СО АН СССР, Институт математики СО АН СССР, Новосибирский государственный университет имени Ленинского комсомола выражают глубокое соболезнование члену-корреспонденту АН СССР А. И. Ширшову по случаю смерти его матери.
ШИРШОВА
Елены Логиновны.

ПОЛИГЕНЕН»

О. И. Майстренко, И. Н. Голубовская, Л. А. Першина, А. В. Вершинин и др. Специалисты этого института явились в свое время инициаторами в организации комплексных исследований, объединяющих ученых разных специальностей в решении одной проблемы. Тесные научные контакты установлены между ИГиГ СО АН СССР, Институтом физиологии растений АН СССР, Институтом физиологии и биофизики растений АН Таджикской ССР.

Инициатором проведения таких встреч была в свое время Вера Вениаминовна Хвостова, преемница и ученица выдающегося советского ученого Н. К. Кольцова. Его идеи и мысли, в частности, о значении исследований на стыке наук, активно пропагандировала и Вера Вениаминовна.

РЕЗУЛЬТАТ работы совещания показал своевременность научного обсуждения проблем генетики развития растений, их актуальность.

Приведем несколько фрагментов из выступлений на совещании.

Б. В. Конюхов, доктор биологических наук (Москва, Институт общей генетики АН СССР):

— Фенотип высших организмов рассматривается сейчас не как мозаика признаков, контролируемых определенными генами, а как результат сложной системы взаимодействия многих генов в онтогенезе. Взаимодействуют не сами гены, а продукты одних генов с другими на уровне хромосом или чаще взаимодействуют продукты разных генов на различных этапах реализации генетической информации.

Певец Сибири

В октябре этого года новосибирскому художнику, заслуженному деятелю искусств РСФСР Ивану Васильевичу Титкову исполнилось 75 лет. Его искусство хорошо знают и в нашей стране, и за рубежом. Полотна этого мастера воссоздают эпически величавый образ Сибири, с яркой значительностью, полнотой и проникновенностью воспетый талантливым живописцем.

И. В. Титкова — неугомонного исследователя — путешественника — можно было встретить в горах Алтая и в заполярной тундре, в Саянской тайге и на просторах Енисея. Иван Васильевич обращал пристальное внимание на народное декоративное искусство, учился у его мастеров ясной выразительности. Богатая коллекция этнографических зарисовок переда-

на автором Горно-Алтайскому краеведческому музею и Институту истории, филологии и философии СО АН СССР. На основе этого материала художник исполнил серию иллюстраций к произведению героического алтайского эпоса.

Все важнейшие события в истории социалистического строительства в Сибири, начиная с создания колхозов, нашли отражение в творчестве художника-гражданина. С первых дней Великой Отечественной войны прошел ее дорогами от Москвы до Восточной Пруссии артиллерист и разведчик И. В. Титков, нигде не оставляя карандаша и кисти. Почти в трех тысячах рисунков и акварелей запечатлены подлинные события борьбы с фашизмом. Часть произведений автор пода-

рил музею Новосибирского высшего военно-политического общевойскового училища.

В послевоенные годы И. В. Титков много бывал на целине, рисовал рабочих и крестьян, ездил с геологами в экспедиции, написал целую галерею портретов ученых СО АН СССР. За 55 лет творческой деятельности художник создал более 4 тысяч произведений живописи и графики (не считая рисунков военных лет). Они вошли в коллекции ведущих центральных музеев, народных галерей, в зарубежные собрания. Свою основную работу художник совмещает с большой общественной деятельностью в партийных и советских органах власти.

Иван Васильевич — натура по-сибирски широкая, одаренная. Всех окружающих заражает он своим неиссякаемым оптимизмом, согревает теплым взглядом, добрым словом. В молодости он был отличным спортсменом, физкультурником, хорошо танцевал, писал музыку, исполнял свои сочи-

нения на различных музыкальных инструментах. А сколько в его жизни было интересных встреч! Как ни вспомнить дружеского сотрудничества с художниками-авангардистами в Братиславе и поездки по зарубежным странам. Всюду и везде утверждал мастер кисти величие сибирской земли и красоту ее людей.

Мне особенно запомнились его слова: «Когда на Алтае видишь, как за бескрайними просторами встают белые конусы вершин, то понимаешь, что это Азия, пейзаж Сибири, и тогда среди этого величия и безмолвия в груди сама собой рождается музыка...».

В канун праздника Великого Октября в выставочном зале Новосибирска откроется юбилейная выставка И. В. Титкова, которая затем будет демонстрироваться в Москве и Чехословакии.

М. ЕВГЕНЬЕВ.

г. НОВОСИБИРСК.

К тайнам белка

Углублению теоретических знаний и совершенствованию методического мастерства была посвящена пятидневная Всесоюзная школа-семинар по современным методам белковой химии, проведенная в июле Сибирским институтом физиологии и биохимии растений СО АН СССР. Об этом сообщила «Восточно-Сибирская правда».

СИФИБР — координирующее научное учреждение в регионе Сибирь — Дальний Восток в этой области науки. Ученые института сообщили слушателям школы о результатах своих исследований по синтезу искусственных ионообменных смол, необходимых для анализа аминокислотного состава белка.

По материалам школы-семинара в 1981 году будет издан сборник «Электрофоретические методы анализа белков».

г. ИРКУТСК.

Три часа детства

Хороший подарок преподавателю детского клуба «Калейдоскоп» МКП СО АН СССР старшесеклассникам новосибирского Академгородка. На ярком, запоминающемся празднике, который назывался «Бегом в детство», всем нашлось развлечение по душе. Была театрализованная программа, игры, танцы, дискотека.

Порой в «охвате» ребят клубной работой возникает пробел, приходящийся на самый трудный возраст: 14—17 лет. Это годы, когда детские фильмы уже скучны, а взрослые еще непонятны. Этот пробел и восполняет «Калейдоскоп». Помимо кинотеатра в нем работает несколько студий для старшесеклассников: театральная студия, дискуссионный клуб, секция любителей кино (где можно, например, увидеть редкие фильмы и обсудить их). Особенно популярна театральная студия.

Своим успехом праздник обязан прежде всего руководителю театральной студии «Калейдоскопа» Н. М. Козловой и ее воспитанникам. Энтузиаст своего дела, Нина Михайловна отдает много сил работе с юными жителями Академгородка.

Е. ПЕРЕГУДА.

г. НОВОСИБИРСК.

В Доме культуры «Академия»

Художественные фильмы
6—7 ноября — Люди в океане — в 14, 16, 18, 20, 22.
8—9 ноября — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

11—12 ноября — Собаки в городе — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

13 ноября — Братья Карамазовы (1 и 2 серии) — в 12, 15, 18, 21.

14 ноября — Ресторан господина Сентима — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

Редактор

В. Б. МАТВЕЕВ.

♦ ИЗ ДОСЬЕ «ВЕСЕЛОЙ СИГМЫ»

НИИЮмора.

Списать



на пришельцев

НОВОЕ
В БЕЗГОРМОННОЙ
СЕЛЕКЦИИ



Фото 2.

Поглощение эмбрионов сопровождается оргией, поклонением огню и введением в организм биологической активности. Опробование ее из прямоугольного металлического сосуда привело многих членов нашего экипажа к полной дисинтеграции, что задерживает старт и вывоз эмбрионов...

В том, что сферолиты — это зародыши, нет никакого сомнения, так как их формы четко коррелируются с изображением эмбрионов из учебных пособий абorigine-землян (см. фото 2).

Разделения полов на исследуемой планете нами не наблюдалось. Некоторые отличия, по-видимому, отвечают функциональному предназначению индивидуумов. Особи, издающие звуки на октаву выше и обладающие менее мощной организацией, выполняют черновую работу по вывозу эмбрионов во время выпадения атмосферных осадков в виде

кристаллической фазы шестерной симметрии...

Научная смелость наших младших братьев по разуму воодушевляет и нас высказать ранее разработанные нами воззрения на происхождение вида «ГОМО САПИЕНС» и его наиболее близкого нам подвиды «ГОМО САПЕНТИФИКУС».

По ископаемым остаткам и данным эмбриологии давно установлено общее единство процесса зарождения жизни, и, в частности, развития человека от простейших одноклеточных организмов. Если мы сравним стадии развития зародыша человека и животных: рыбы, птицы, обезьяны, то действительно во внешних чертах найдем так много общего, что трудно установить, к какому же виду организма относится та или иная стадия. При малейшей мутационной аномалии зарождения и развития от человека могли бы родиться все последовательные стадии: и рыбы, и птицы, и даже собаки. Но этого все

же не случается даже при самом беззаботном к тому отношении. Это доказательство того, что развитие человека и животных идет сходным по форме путем от какой-то исходной линии с заранее определенным генетическим кодом. Эта линия пересекает не только органическую или неорганическую среду, но может давать различные смешанные варианты (например, каменная баба, снежный человек, водяной, леший, возможные ведьмы и русалки).

Следовательно, должна существовать дочеловеческая стадия развития человека, т. е. еще не человеческая, но уже и не рыба, и не собака, а вот дальнейшее развитие этой стадии в конкретном организме уже не зависит от формы исходного вещества. Тут уж можно расстаться с «обезьянней монополией» и выбирать более вегетарианские пути происхождения. Известная народная версия, бытовавшая на Евро-азиатском континенте — «нашли в капусте», исчезла не случайно. Это совпало с появлением на континенте культуры картофеля. Выбор именно этого пути объясняется широким распространением, устойчивостью и практической неистребимостью этой культуры, что гарантирует безопасность человеческого рода при любых стихийных бедствиях.

О способности картофеля существовать в Космосе известно из дневников Иона Тихого (С. Лем), где описан случай, когда картошка, уклоняясь от метеоритных ударов, эволюционировала до подвижного существа и вышла на околопланетные орбиты, совершая нападения на космические корабли.

Более прямые свидетельства существования особой рода «ГОМО ПОТЕИТОС» имеются и в художественной литературе. В одной из своих книг («Воздушные фрегаты», М., Современник, 1974) Л. Мартынов писал:

«И, конечно, я и был тем безумным корнеплодом!...» или:

«...а в зарослях дикой картошки хихикал кривой идиотик!»

Напомним, что поэт неоднократно бывал в Сибири, и в окрестностях г. Новосибирска, где найдены и расшифрованы ленты, так что приведенная информация заслуживает всяческого доверия.

И наконец, то, что эта закономерность сразу же бросилась в глаза инопланетянам не случайно, а доказывает не только пространственную, но и парагенетическую связь человека с картофелем.

А отсюда и важнейший практический вывод: обеспечить уборному картофелю сохранность как от порчи, так и от всяких пришельцев.

П. КАМЕНЮКИН,
заведующий кафедрой геоэкологии НИИЮмора.

г. Новосибирск.

Не успели утихнуть кривотолки о посещении Земли инопланетянами, как они вновь напомнили о себе, причем, не где-то там в Баальбеке или Петрозаводске, а совсем рядом, в березовых колках, окружающих картофельные поля подшефного совхоза.

Здесь местные жители наблюдали появление скворородных облачных сгустков типа НЛО над собранным картофелем. С этим явлением они связывали недостаточность урожая на приемных пунктах при общем перевыполнении нормы, а также таинственное исчезновение учебника биологии у восьмиклассника Вити Картошкина.

Пропажа вскоре была обнаружена в контейнере, оставленном стартовавшими в спешке пришельцами. Правда, картофель из контейнера по объему недостаточен не покрывал, зато этот факт открыл новую статью списания: «на пришельцев».

Найденные там же записи на магнитных лентах, расшифрованные группой роботов-киберов с помощью ЭВМ четвертого поколения, содержали срочное сообщение инопланетян Высшему Координационному Центру Безразмерного Пространства о земных способах быстрого восстановления числа обитателей путем выращивания эмбрионов в почве. Это позволяет заселить Галактику подчиненными существами, выращенными по ускоренной программе и добиться господства в Космосе.

Наблюдательность инопланетян, строй их рассуждений, не нарушенный интеллектуальным общением с нами, позволяет считать их существами вполне разумными, а их гипотезы ничуть не хуже земных: «На этой планете воспроизводство себе подобных осуществляется путем совмещения растительной и животной форм. Двухобитатели планеты скапливаются в местах выращивания эмбрионов-сферолитов, извлекают их из почвы, быстро упаковывают в чехлы и отправляют в хранилища. Таким образом производится регулирование народонаселения. Наиболее крупные и ровные эмбрионы предназначаются для поглощения, очевидно, с целью дальнейшего вынашивания. Перед этим актом эмбрионы подвергаются антисептической обработке на огне в сосудах усеченно-конической формы, обозначенных тремя символами из пересекающихся отрезков прямых и овала — А Х О (см. фото 1).



Фото 1.

