

# ЗНАНИЕ В СИБИРИ

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

№ 52 (77).

26 декабря 1962 г. среда.

Цена 2 коп.

## ВСЕМ УЧЕНЫМ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИМ РАБОТНИКАМ, РАБОЧИМ И СЛУЖАЩИМ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР ДОРОГИЕ ТОВАРИЩИ!

Коммунистическая партия поставила перед советской наукой задачу — стать в полной мере непосредственной производительной силой, занять ведущее место в мире по главным научным направлениям. В нашей стране обеспечены замечательные условия для научной работы, и долг всех тружеников науки — постоянно и активно участвовать в создании материально-технической базы коммунизма.

Коллектив Сибирского отделения АН СССР уже получил существенные научные результаты, внес свой вклад в подъем производительных сил Сибири. Выполняя взятые социалистические обязательства, научные коллективы досрочно и сверх плана выполнили важные научные работы, внедрили в промышленность и сельское хозяйство ряд результатов научных исследований. В Сибирском отделении АН СССР возникло и ширится движение за коммунистический труд в науке, являющееся одной из важных форм воспитания ученого нового типа.

Решение задачи по закреплению завоеванных нашей наукой рубежей и занятию ведущего положения в мировой науке требует дальнейшего упорного труда, выделения главных направлений и концентрации на них научных и материальных сил. Процесс превращения науки в непосредственную производительную силу предусматривает непрерывное внедрение результатов исследований в промышленность и сельское хозяйство, укрепление связи науки и производства.

Ноябрьский Пленум ЦК КПСС призвал всех работников науки принять активное участие в подъеме народного хозяйства нашей страны, поставить все до-

стижения советской и мировой науки на службу строительству коммунизма. «Наука не может развиваться, не опираясь на производство, — говорил на Пленуме Н. С. Хрущев. — Производство не может развиваться, не опираясь на науку. Поэтому эти две силы взаимосвязаны, одна другую дополняет и одна другую оплодотворяет. Только при таком положении действительно могут двигаться вперед и наука и производство на основе науки».

Научные коллективы и производственные организации Сибирского отделения АН СССР горячо откликнулись на призыв партии и принимают на себя новые социалистические обязательства.

Президиум, партийной комитет, Объединенный комитет профсоюза и комитет комсомола СО АН СССР призывают всех ученых, научно-технических работников, рабочих и служащих включиться в социалистическое соревнование за ускорение внедрения научных результатов в производство.

Социалистическое соревнование должно пройти под знаком сосредоточения научных сил на решении коренных задач, непосредственно связанных с развитием производства, организации непрерывного внедрения, укрепления связей научных учреждений с промышленными и сельскохозяйственными организациями.

Пусть каждый научный коллектив внедрит в 1963 году хотя бы одну крупную научную работу, которая способна принести значительный экономический эффект! Необходимо добиться такого положения, чтобы внедрение проходило параллельно с проведением научных исследо-

ваний. Нужно стремиться к тому, чтобы каждая возможность внести новое и полезное в производство была реализована в кратчайшие сроки.

Успех внедрения зависит от организации совместной работы научных и производственных коллективов. Необходимо широко привлекать к опытно-производственной проверке и внедрению научных результатов отраслевые институты, конструкторские бюро, заводские лаборатории, сельскохозяйственные производственные организации.

Социалистические обязательства необходимо обсуждать на производственных совещаниях в лабораториях, отделах, институтах, производственных и вспомогательных организациях с участием работников промышленности и сельского хозяйства.

Социалистическое соревнование должно быть организовано на основе широкого участия всех членов коллектива Сибирского отделения АН СССР и проходить в условиях непрерывного контроля общественности. При оценке достигнутых результатов будут учитываться отзывы и заключения промышленных, сельскохозяйственных и других организаций о степени эффективности внедрения научных достижений. Итоги соревнования будут подведены в конце 1963 года.

Долг каждого ученого, инженера, рабочего и служащего — принять активное участие в реализации решений ноябрьского Пленума ЦК КПСС, внести свой вклад во внедрение результатов научных исследований, всемерно способствовать превращению науки в непосредственную производительную силу.

**ПРЕЗИДИУМ,  
ПАРТКОМ,  
ОБЪЕДИНЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПРОФСОЮЗА,  
КОМИТЕТ КОМСОМОЛА.**

## О «НЕ МОЛЕКУЛЯРНОЙ» БИОЛОГИИ

Закончившийся недавно симпозиум, посвященный перспективам развития наук, привлек к себе большое внимание не только научной молодежи, по инициативе которой он был организован, но и ученых старшего поколения. Для современной биологии вопрос о перспективах развития этой науки особенно существен и злободневен.

Он волнует сегодня как молодежь, только начинающую входить в науку, так и тех, под чьим руководством эта молодежь работает. В связи с этим возникают мысли, которыми хотелось бы поделиться с читателями нашей газеты.

Можно ли утверждать, говоря о перспективах развития биологии, что решающую роль должны иметь исследования только в области молекулярной биологии? Насколько правилен тезис, высказанный на симпозиуме и часто многими повторяемый, что так называемая описательная биология уже исчерпала себя и не может дать ничего нового и интересного? И, в связи с этим, правильно ли противопоставлять «молекулярную» биологию «описательной»?

Замечательные открытия последних лет в области молекулярной биологии стоят в одном ряду с такими величайшими достижениями науки, как освоение космоса и важнейшие открытия в теоретической и ядерной физике. Заманчивые перспективы, открываемые развитием молекулярной биологии, увлекают ученых разных специальностей. Совершенно оправдана и понятна поэтому огромная тяга в эту область научной молодежи. И хочется приветствовать всех тех, кто посвящает себя этой интересной и нелегкой области естествознания. Но вместе с тем,

думаешь, надо предостеречь от необоснованных крайностей и увлечений, могущих увести от правильной линии развития биологической науки.

Во-первых, нельзя отрывать молекулярную биологию от обычной биологии, пренебрежительно называемой иногда «описательной». Это неправильно ни по существу, ни методологически. Молекулярная биология возникла в результате успехов биологии описательной и составляет с ней одно неразрывное целое. Следует напомнить, что все наиболее крупные достижения в области молекулярной биологии сделаны в качестве развития и детализации открытий так называемой описательной биологии. Поэтому нельзя говорить о самостоятельном существовании молекулярной биологии. Это лишь путь к познанию существа явлений, протекающих в клетке, реже в тканях и еще реже — в организме в целом. Эволюционные же отношения между отдельными организмами и их группами не могут быть решающими в развитии биологической науки. Решающим может быть только правильное соотношение исследований на всех уровнях биологической организации.

Но если еще можно согласиться с ведущим (но отнюдь не решающим) значением биологических исследований на молекулярном уровне для познания существа и получения возможности управлять некоторыми явлениями жизни, то тезис о том, что биологические исследования на более высоких уровнях организации уже исчерпали себя и не могут дать ничего нового и интересного, является глубоко ошибочным и дезориентирующим.

(Окончание на 3 стр.)

## ПЕРВЫЕ В СИБИРИ

В преддверии нового года 17 декабря на Объединенном ученом совете гуманитарных наук НГУ сотрудник лаборатории экономико-математических исследований Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР Николай Федорович Шатилов защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата экономических наук.

Это — первая диссертация, защищенная в Сибири, по политической экономии. Ее тема — «Основные взаимосвязи и соотношения между фондом накопления и показателями социа-

листического расширенного воспроизводства».

Официальные оппоненты доктор экономических наук профессор Л. Я. Беррк и кандидат экономических наук доцент Ф. И. Солодовников высоко оценили работу диссертанта. Положительные отзывы получены от Госплана СССР, ЦСУ РСФСР, кафедр политической экономии Ленинградского университета, Саратовского экономического института и ряда других.

Н. Ф. Шатилов — четвертый сотрудник ЛЭМИ, защитивший диссертацию в 1962 году и шестнадцатый кандидат наук среди работников лаборатории. Еще двое сотрудников — М. А. Можина и М. К. Калмык — завершили подготовку диссертаций и будут их защищать в новом, 1963 году.

Углубляя начатое исследование, Н. Ф. Шатилов работает над экономико-математической моделью социалистического воспроизводства, раскрывающей механизм развития нашего народного хозяйства. Пожелаем ему успеха в этой увлекательной работе.

**А. АГАНБЕГЯН,**  
зав. ЛЭМИ Института экономики СО АН СССР, ст. научный сотрудник, канд. эконом. наук.

и идеологии народов. Поэтому ученый совет единодушно проголосовал за присуждение Э. В. Шавкунову ученой степени кандидата исторических наук.

В науку вошел молодой, талантливый, страстно увлеченный исследованиями ученых. Впереди его ожидают неизведанные дороги и увлекательные открытия.

Дискуссионность некоторых положений диссертации Э. В. Шавкунова раскрывает только сложность новых проблем, поставленных в работе, а также оригинальное решение их автором.

**В. ЛАРИЧЕВ,**  
кандидат исторических наук.

## Романтик древности

Этот высокий, с добродушной привлекательной улыбкой парень появился впервые на раскопках острова Соснового десять лет назад. Давно ушел под воду Иркутского моря остров, мальчишки-школьники, которые вели раскопки под его руководством, кончают, вероятно, институты, но вряд ли они забыли своего первого учителя археологии студента Ленинградского университета Эриста Шавкунова. Ему удивительно быстро удавалось увлечь их романтикой поисков древности. Он уже тогда отличался необыкновенным упорством в работе и какой-то легкостью, с которой открывал самое важное и интересное. Как датировать плавильные горны острова, в которых древние люди Сибири впервые научились плавить железо? «Найти бы китайские монеты!» — мечтали многие. А он говорил: «Я китаец, значит мне и суждено найти!» И нашел! Монеты тогда впервые позволили точно датировать поселение раннего железного века в Прибайкалье.

Все это припоминалось мне, ко-

гда 17 декабря первый в городке диссертант-гуманитар археолог Эрист Владимирович Шавкунов, теперь научный сотрудник Дальневосточного филиала СО АН



СССР, произносил свое вступительное слово на заседании совета по гуманитарным исследованиям при НГУ. На столе перед председателем ученого совета И. Н. Векуа лежала диссертация Э. В.

Шавкунова «Государство Бохай», результат ряда лет упорных экспедиционных исследований в Приморье, а также итог кропотливых и не менее трудоемких поисков среди многих сотен страниц древних китайских летописей, в которых сохранились драгоценные сведения о приморских и приамурских племенах.

Создать живую картину появления расцвета и гибели первого в Приморье национального тунгусо-маньчжурского государства, современника Киевской Руси, было нелегко. Недаром попытки его предшественников в этой области не были полностью удачными. Исследователь должен был не только знать древнекитайский язык, ваньянь, но также хорошо разбираться в сложной политической ситуации на Дальнем Востоке, когда впервые так называемые «северные и восточные варвары» объединились сначала в мощный племенной союз, а затем образовали собственное государство. Танские и сунские императоры Китая, а также японский микадо

вынуждены были после ожесточенной борьбы признать новую политическую и экономическую силу на Дальнем Востоке, не учитывая интересы которой, нельзя было решать многие жизненные проблемы народов Восточной Азии. Бохай открывает собой в период средневековья эпоху национальных государств на северных и западных границах Китая. За ним последовали государство чжурчженей (империя Цзинь—Золотая), государство хиданей (империя Ляо—Железная) и государство киданей (империя Сися).

Но исследователь государства Бохай должен быть не только историком, но и археологом, который мог бы правильно оценить и разоблачить в археологическом материале. Археология — родная стихия Э. В. Шавкунова. Недаром ему принадлежит честь открытия и исследования первых на территории Приморья памятников бохайского времени — буддийских храмов. Им введены не только новые, не известные ранее факты политической истории тунгусо-маньчжурских народов, но также новый обильный археологический материал, ярко раскрывающий особенности культуры, искусства

# ВСТРЕЧИ УЧЕНЫХ ЗООЛОГОВ



НА СНИМКЕ (слева направо): заведующий кафедрой зоологии беспозвоночных Иркутского государственного университета профессор М. М. КОЖОВ, директор Биологического института СО АН СССР профессор доктор биологических наук А. И. ЧЕРПАНОВ, декан биолого-почвенного факультета Томского университета доктор биологических наук Б. Г. ИОГАНЗЕН, заведующий кафедрой зоологии Омского сельскохозяйственного института профессор А. В. ФЕДЮШИН беседуют в перерыве между заседаниями.

Фото Р. Ахмерова.

## ПАЛИНОЛОГОВ

В течение пяти дней, с 11 по 15 декабря, палинологи всего Советского Союза обсуждали наиболее актуальные теоретические и методические вопросы — таксономии и номенклатуры ископаемых спор и пыльцы, а также новые предложения, касающиеся методики споропыльцевого анализа.

Знаменательно, что такое тематическое совещание палинологов проводится впервые, тематика Всесоюзных палинологических совещаний, состоявшихся в 1948 и 1953 гг., не была ограничена определенным кругом вопросов.

Число палинологов, работающих в научно-исследовательских учреждениях и производственных организациях нашей страны, достигает в настоящее время 800—1000 человек. Количество и быстрый рост специалистов, безусловно, свидетельствует о теоретическом и практическом значении палинологических работ.

На совещание в Академгородке собралось более 300 человек, съехавших из 70 городов нашей страны.

В программу совещания намеренно не ставилось большое количество докладов с тем, чтобы не только были заслушаны итоги об успехах текущей работы, но и могли быть обсуждены наиболее актуальные вопросы палинологии.

Из 33 докладов, поставленных на совещании, 2 доклада сделали сотрудники Института геологии и геофизики СО АН СССР: старший научный сотрудник А. Ф. Хлонова выступила с докладом по вопросу об использовании искусственных и естественных систем классификации при описании ископаемых видов спор и пыльцы и заведующая лабораторией палинологии, карпологии и диатомового анализа Т. Ф. Возженикова — о микроскопических ископаемых водорослях, перидинеях, нередко встречаемых палинологами в препаратах при просмотре образцов на споропыльцевой анализ.

Наибольшее число докладов было представлено по вопросу таксономии и классификации ископаемых спор и пыльцы, включая мегаспоры растений палеозоя, мезозоя и кайнозоя. Предложены и приняты группой авторов правила описания ископаемых спор и пыльцы с небольшими изменениями приняты за основу для составления инструкции.

Большой интерес вызвал доклад старшего научного сотрудника ВНИГРИ Б. В. Тимофеева о растительных остатках в метеоритах. И хотя по поводу этого доклада были некоторые критические выступления, постановка подобных вопросов, безусловно, является одним из путей, позволяющих дать ответ о существовании жизни на других мирах.

С большим одобрением встречены усовершенствования в методике палинологического анализа, касающиеся технических приемов обработки. Решено обратиться с письмами от имени оргкомитета совещания в соответствующие инстанции с просьбой освоить выпуск новых приборов, позволяющих совершенствовать палинологические исследования.

Снова подтверждена необходимость более широкой постановки исследований пыльцы и спор современных растений, так как показано все

значение видовых определений при интерпретации результатов споропыльцевого анализа. Такие исследования удобнее всего проводить в ботанических учреждениях, и в Сибирском отделении была бы очень желательна тематика с изучением морфологии современной пыльцы и спор, важных при определении геологического возраста.

А. ХЛОНОВА, кандидат геолого-минералогических наук.

## ГЕОБОТАНИКОВ



На снимке (слева направо): профессор Восточно-Сибирского филиала Л. И. Номоконов, профессор Казанского университета В. И. Баранов, доктор биологических наук ЦСБС А. В. Куминова, старший научный сотрудник Якутского филиала В. А. Шелудякова, доктор биологических наук Уральского филиала Б. П. Колесников.

Фото О. Крюгера.

Целью этого совещания было установление координации научно-исследовательских работ в области изучения растительного покрова, определения основных направлений и объединения сил геоботаников и флористов, работающих в различных научно-исследовательских учреждениях и учебных заведениях Сибири и Дальнего Востока.

В совещании приняло участие 120 человек, являющихся представителями 17 научно-исследовательских учреждений и 15 высших учебных заведений из 19 городов Советского Союза.

Совещание было открыто вступительным словом доктора биологических наук А. В. Куминовой. Ею были доложены итоги и перспективы геоботаниче-

ских исследований в Сибири и на Дальнем Востоке.

Общим итоговым вопросам посвящено пять последующих докладов, заслушанных на заседании в первый день. Дальнейшие доклады и обсуждения в основном были направлены по следующим вопросам: типология и картирование лесной и болотной растительности; стационарные и экспериментальные исследования; принципы и методы реконструкции растительного покрова; изучение флоры и истории флоры.

Всего было заслушано 32 доклада. Кроме пленарных заседаний работали секции альгологии и микологии, заслушавшие 35 докладов.

Большой интерес вызвали до-

между первым и вторым Совещаниями зоологов Сибири (с 1957 г.), научно-исследовательскими и производственными учреждениями проведены многочисленные работы по изучению животного мира Сибири. При этом большое внимание уделялось углубленному изучению полезных и вредных для хозяйства видов животных и проблемам, имеющим актуальное значение для сельского, лесного, рыбного и охотничье-промыслового хозяйства и противоэпидемической службы в Сибири.

Совещание отметило, что результаты этих работ, внедренные в практику, в значительной мере способствовали борьбе с вредителями сельскохозяйственных растений и животных, вредителями леса, источниками и переносчиками опасных инфекционных заболеваний человека и животных, рациональному использованию охотничье-промысловой фауны и рыбному промыслу.

Учитывая перспективы развития Сибири, необходимость роста ее сельского хозяйства, промышленности и руководствуясь указаниями Программы КПСС, посвященными задачам науки, Второе совещание зоологов Сибири считает необходимым продолжать углубленное изучение региональной фауны Сибири. Научно-исследовательские учреждения — Сибирского отделения АН СССР и сибирские университеты в ближайшие годы должны издать серии региональных сводок по наиболее важным в практическом отношении группам животных, в особен-

ности насекомым — вредителям сельского и лесного хозяйств, переносчикам инфекционных заболеваний. На необходимость скорейшего создания таких сводок в своих многочисленных выступлениях указывали специалисты сельского хозяйства, работники защиты растений, лесной охраны, здравоохранения. При этом подчеркивалось, что многие насекомые, черви, наземные моллюски, имеющие важное хозяйственное значение, совершенно не изучены.

Участники совещания также отметили, что зоологические исследования необходимо развивать с использованием новейших математических, физических и химических методов. В связи с этим Второе совещание зоологов Сибири обращается в Президиум АН СССР и Сибирское отделение с просьбой организовать на базе зоологического отдела Биологического института СО АН СССР в г. Новосибирске институт зоологии, возложив на него разработку наиболее актуальных теоретических и практических проблем в области изучения и преобразования фауны позвоночных животных, гидробиологии, эволюционной экологии, зоологии, почвенной зоологии, энтомологии, палеозоологии, паразитологии, физиологии животных, охраны природы и бионики.

Решение, принятое Вторым совещанием зоологов, содержит рекомендации научного и организационного характера. Выполнение этих рекомендаций будет способствовать претворению в жизнь великих предначертаний Программы КПСС.

Г. ЗОЛОТАРЕНКО, ст. науч. сотrud. БИ СО АН СССР.

## ПОЧВОВЕДОВ

Видное место в решении вопросов расширения сельскохозяйственных угодий (рационального использования земель, повышения плодородия почв и увеличения производства продуктов сельского хозяйства) занимают почвоведение и агрохимия. Для обсуждения важнейших проблем почвоведения и агрохимии была создана по решению Президиума СО АН СССР институтами биологии, географии Сибири и Дальнего Востока, а также Новосибирским отделением Общества почвоведов конференция почвоведов Сибири и Дальнего Востока.

В работе конференции приняли участие свыше 250 почвоведов и агрохимиков научных-исследовательских учреждений, высших учебных заведений Сибири, Дальнего Востока, Урала, Казахстана, Украины, Эстонии, Азербайджана, а также городов Москвы и Ленинграда. Конференция привлекла внимание таких видных ученых, как академика В. Р. Волобуева, член-корр. ВАСХНИЛ К. П. Горшенина, вице-президента общества почвоведов, проф. С. В. Зонн, доктора с.-х. н. И. Г. Важенкина, доктора биол. наук М. М. Кононовой и других.

кладами доцента Л. В. Шумиловой — «Ботанико-географическое районирование Сибири», профессоров П. Л. Горчаковского — «Ботаническая изученность Урала и приуральской части Западной Сибири и задачи дальнейших исследований а и ий», Т. Г. Поповой — «Гидробиологические районы Западной Сибири и их характерные водорослевые комплексы», Б. П. Колесникова — «Крупномасштабное картирование типов леса с использованием генетической классификации лесов», И. А. Цаценкина — «Основные задачи изучения природных кормовых угодий в связи с разработкой мероприятий по их улучшению», профессора Л. П. Сергеевской и доцента С. В. Гудощникова — «Итоги и перспективы изучения флоры Сибири», профессора В. В. Ревердатто и доцента А. В. Положий — «Задачи и методы изучения истории флоры», доктора биологических наук Н. И. Пявченко — «О понятии «болото», «торфяник», «заболоченные земли» и др.

После оживленного обсуждения докладов была принята раз-

вернутая резолюция, определяющая задачи по изучению растительного покрова Сибири и Дальнего Востока на ближайшие годы. Совещание отметило необходимость объединения сил по созданию мелкомасштабного и среднемасштабного картирования растительности Сибири и Дальнего Востока, изучения флоры высших и низших растений, расширения стационарных исследований в различных природных районах, проводимых по единой методике, усиления помощи сельскому хозяйству в вопросах создания прочной кормовой базы животноводства и др.

Совещание обратилось к объединенному ученому совету по биологическим наукам с просьбой рассмотреть вопрос об усилении коллективов геоботаников и флористов, особенно в Восточной Сибири и Якутской АССР.

Участники совещания совершили экскурсию в Академгородок и с большим интересом познакомились с выставкой, подготовленной к открытию Новосибирского научного центра.

Е. ПЕНЬКОВСКАЯ, ученый секретарь совещания.

# Суда очищаются по-новому

Химия все больше находит широкое и многообразное применение во многих областях народного хозяйства, позволяя совершенствовать технологические процессы, повышать их производительность и улучшать условия труда.

Одним из таких примеров применения химии является механизация процессов очистки различных емкостей (нефтеналивных судов, железнодорожных цистерн и др.) от остатков нефтепродуктов.

Дело в том, что при перевозках нефти и продуктов ее переработки, особенно высоковязких мазутов, на стенках и днище всегда остаются осадки, полностью не удаляемые при выкачке груза насосами. Такие «мертвые» остатки груза в зависимости от сорта нефтепродукта и конструктивных особенностей судов колеблются от 0,5 до 5% от их грузоподъемности. Нередки случаи, когда, например, в речной нефтеналивной барже грузоподъемностью в 6 тыс. тонн, «мертвый» остаток мазута или сырой сернистой нефти достигает 300—500 тонн. Удаление этих нефтеостатков и полная очистка внутренних поверхностей от загрязнения нефтепродуктом с давних пор производились крайне примитивными методами с применением, в основном, ручного низкопроизводительного труда, с затратой большого количества времени и средств. Например, трудоемкость ручной очистки морского танкера или речной нефтеналивной баржи от мазута составляла 2,5—3 тыс. нормо-часов и занимала не менее 20—25 суток. При этом, по условиям труда очистные работы относятся к категории тяжелых и вредных, поскольку они связаны с необходимостью длительного пребывания людей в атмосфере вредных паров нефтепродуктов.

Таким образом, задача механизации этих работ и важность решения всей этой технической проблемы определяются не только экономическими соображениями резкого снижения стоимости судов и расходов материальных средств, но и коренным изменением условий труда рабочих, замене ручного труда на механизированный метод очистки.

Поиски путей механизации этих трудоемких операций очистки начались давно. В результате разработано и применяется много оригинальных механизмов, зачистных систем и устройств для механизированной промывки судов горячей водой.

Однако применение всех этих механизмов не привело к окончательному решению проблемы, особенно в случаях очистки судов от остатков нефти и мазутов.

Несмотря на высокую температуру промывочной воды (70—80°C), направляемой на промываемые поверхности струей из автоматической моечной машины под давлением в 10—13 атм. на стенках емкостей всегда остается маслянистый слой, а остаток нефтепродукта на днище, перемешиваясь с водой, образует сильно обводненную (до 60—80%) эмульсию и становится непригодным для дальнейшего использования в качестве топлива. Промывочная вода, в свою очередь, сильно загрязняется нефтью и при выбрасывании ее после использования за борт загрязняет водоемы. Предохранение водоемов от загрязнения нефтью — это самостоятельная и также очень сложная проблема.

На V международной конференции по предотвращению морей от загрязнения нефтепродуктами, состоявшейся в апреле 1962 г. в Лондоне, сообщалось, что в результате очистки танке-

ров в моря и океаны ежегодно выбрасывается свыше 500 тыс. тонн нефтепродуктов, что приводит к сильному загрязнению береговой полосы и пляжей, массовой гибели водоплавающей птицы, растительности и т. д.

Сброс промывочных вод, загрязненных нефтью, в реки естественно причиняет еще больший ущерб народному хозяйству.

Вот тут на помощь производственникам и конструкторам пришли химики. Они предложили вместо воды применять различные моющие средства, приготовленные на основе синтетических мылообразных продуктов — поверхностно-активных веществ (ПАВ). Замечательные свойства этих химических веществ, получаемых из продуктов переработки нефти, позволили комплексно решить все основные вопросы этой сложной проблемы: механизировать процесс очистки, избежать сильного обводнения нефтеостатков, сохранить тем самым их товарные свойства и исключить возможность загрязнения водоемов нефтью, так как стало возможным повторно и многократно использовать моющий раствор без сброса его за борт. После окончания мойки оставшийся моющий раствор хорошо осветляется и может без вреда сливаться за борт.

Разработка и научное обоснование принципов подбора рациональных рецептур моющих средств и методов их применения, проведенные нами в сотрудничестве с химической лабораторией «Союзморниипроекта» Министерства морского флота, позволили создать эффективные моющие препараты под названием «МЛ» для отмыкания различных сортов нефтепродуктов (мазутов, сырых сернистых нефтей, китового жира и др.) с учетом конкретных условий применения (морская или пресная вода) и технологии работы.

Промышленностью уже освое-

но производство нескольких сортов моющих препаратов типа «МЛ» (МЛ-1 и МЛ-6 — для отмыкания мазута при использовании морской воды, МЛ-22 — для очистки от сырой сернистой нефти на пресной воде), что создало реальные условия для широкого практического внедрения нового метода в производство.

Проверка и внедрение этого метода очистки судов с использованием мощных препаратов «МЛ» позволили на 90—95% механизировать этот трудоемкий процесс, сократить время полной обработки одного судна с 20—25 до 3—5 дней и значительно снизить стоимость работ.

При этом, впервые в практике проведения таких работ, полностью сохраняются и используются по своему прямому назначению тысячи тонн остатков нефтепродуктов, ранее приходивших в негодность вследствие сильного обводнения.

Так, с каждого танкера грузоподъемностью в 10 тыс. тонн при его очистке уходит дополнительно собрать около 60—100 тонн мазута или сырой сернистой нефти. Причем, как правило, значительно улучшается качество этого остатка. Например, обводненность эмульгированных остатков сырой сернистой нефти снижается с 60—80% до 0,3—0,5% при полном ее обесолживании. Очевидно, что эти препараты могут также найти широкое применение в качестве деэмульгаторов для деэмульгирования и обесолживания сырых нефтей на нефтепромыслах и нефтеперерабатывающих заводах.

Коллектив нашей группы, совместно с работниками СКБ и мастерских института, разработал, изготовил и успешно проверил в производственных условиях метод измерения и комплексов приборов для непрерывного контроля и автоматического

регулирования концентрации мощного препарата во время очистки судов, позволяющий выдерживать весь технологический процесс в оптимальном режиме, что очень важно для получения качественных результатов очистки. Совместно с «Союзморниипроектом» нами разработана также и проверена в производственных условиях новая рецептура мощного препарата для очистки судов от остатков китового жира. Во время опытно-промышленной проверки на каждом из трех танкеров, зачищавшихся с помощью этого препарата, при хорошем качестве очистки впервые было дополнительно собрано по 25—30 тонн годного китового жира, обычно выбрасывавшегося в море с промывочной водой при работе по старой технологии. Если учесть, что из одного кита в среднем получают по 6—8 тонн жира (при этом тонна жира, в зависимости от сорта, стоит 1,0—1,8 тыс. рублей), то становится очевидной вся выгода и актуальность внедрения этого метода в производство.

В настоящее время большой коллектив ученых, конструкторов и производственников в тесном контакте продолжает дальнейшее совершенствование этого метода в разных условиях его применения.

Многих энтузиастов этого трудного, но увлекательного дела в этом году можно было встретить на морских танкерах и речных нефтеналивных судах многих пароходств различных бассейнов нашей необъятной Родины, помогающих внедрять достижения химии в производство.

**А. КОРЕЦКИЙ,**  
старший научный сотрудник  
Института неорганической химии СО АН СССР,  
кандидат химических наук.

## О «НЕ МОЛЕКУЛЯРНОЙ» БИОЛОГИИ

(Окончание. Начало на 1 стр.)

Если статья на этот путь, то молекулярная биология, оторванная от закономерностей целостных систем, перестанет быть биологией и потеряет возможность объяснить явления жизни во всех сложностях ее проявления. Утверждение, что «Описательная биология уже исчерпала себя и не может дать ничего принципиально нового», может основываться только на незнании огромного материала современной, так называемой, описательной биологии, материала, накапливающегося с поразительной быстротой, поражающей своей значимостью и дающей, кстати сказать, «пищу» и открывающей широкий фронт для исследований явлений на молекулярном уровне. И вряд ли сейчас можно и нужно проводить границу между «молекулярной» и «не молекулярной» биологией. Совершенно очевидно, что не может быть биологии молекулярной. Незнание и пренебрежительное отношение к не молекулярной биологии, т. е. к обычной «описательной» эмбриологии, зоологии и ботанике, экологии является, к сожалению, очень распространенным недостатком в образовании биологической молодежи, а тем более химиков, физиков и математиков, пытающихся без достаточных контактов с биологами непосредственно решать биологические проблемы.

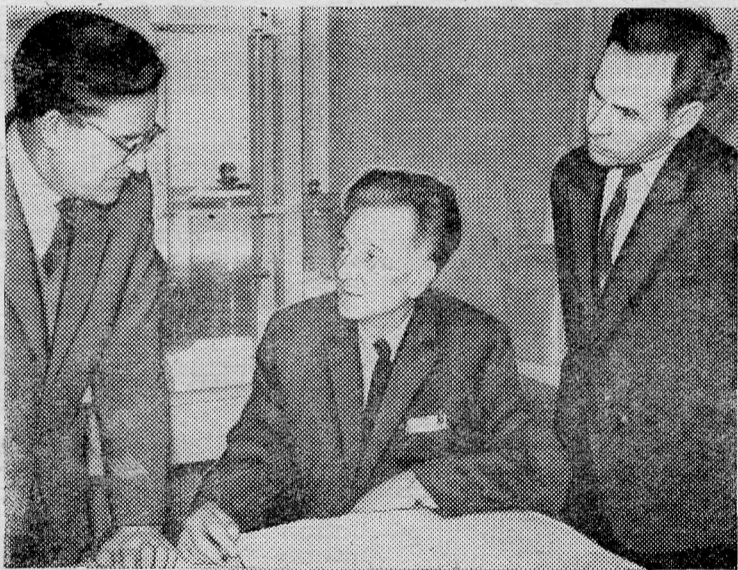
Может возникнуть вопрос, почему мы занимаем внимание читателя этими вопросами. Дело в том, что в научных кругах, особенно среди молодежи, в последние годы начинает бытовать мнение, что настоящая биологическая наука это только та, в которой много физических, химических и математических терминов и формул. Вся же остальная биология это, так сказать, второй и третий сорта науки, пережитки старины, своего рода анахизм. Придуман даже термин «феноменология», подчеркивающий отсутствие попыток анализа явлений. Иногда приходится слышать призывы покончить с феноменологией и перейти к анализу явлений на молекулярном уровне. При этом часто забывается, что очень мно-

гое для понимания явлений достигается анализом на высоких уровнях организации организмов и что без понимания этих уровней организации анализ на молекулярном уровне вообще невозможен. Такие тенденции приводят к недооценке биологии как самостоятельной и очень разносторонней науки, располагающей все возрастающим количеством интереснейших фактов и обобщений и, к сожалению, часто забываемой при рассуждениях о перспективах развития наук. В результате наша научная молодежь, считающая себя биологами, иногда умеет жонглировать понятиями молекулярной биофизики, но имеет очень слабое представление о биологических явлениях и пренебрежительно относится к изучению их. Представители же физико-математических наук, не зная биологического материала, не могут найти общий язык с биологами, недостаточно компетентными в области физики, химии, математики. Между тем, как указывалось выше, решающим условием успешного развития современной биологии является правильное соотношение методов исследования биологических явлений и, следовательно, правильное соотношение методов естественных наук в системе биологического образования в вузах страны и нашем Новосибирском университете, в частности.

Отдавая должное достижениям современной молекулярной биологии, я считаю необходимым поставить эти вопросы перед молодыми учеными нашего научного центра, перед их руководителями и перед деканатом естественных наук НГУ.

**Ю. КЕРКИС,**  
заведующий лабораторией  
радиационной генетики  
Института цитологии и генетики.

**ЗА НАУКУ  
В СИБИРИ**



На снимке (слева направо): зав. лабораторией плодородия почв В. Б. Ильин, зав. отделом почвоведения Р. В. Ковалев, зав. лабораторией физиологии почв В. П. Панфилов.

Фото Н. Куликова.

ряд теоретических вопросов плодородия старопашотных почв и освоения целинных земель. Начато установление биогеохимических провинций по микроэлементам Сибири и Дальнего Востока и пр.

Однако конференция обращает внимание на необходимость усиления разработки теоретических вопросов, особенно в области качественного состава гумуса, минерального состава пород, роли почвенных коллоидов в обменных реакциях и др.

Также необходимо обратить особое внимание на усиление комплексных стационарных экспериментальных работ по изучению физических, химических, биологических и других свойств и процессов, протекающих в почвах в естественных условиях без воздействия и при воздействии человека (круговорот

веществ в биогеохимическом синтезе и распаде). Слабо развывается комплексное изучение биогеоценозов — взаимодействие почвенных процессов с развитием растений в различных природных зонах при мелиоративном, агротехническом и лесохозяйственном воздействии на почву.

Для ускорения развития почвенной и агрохимической науки в Сибири и разрешении стоящих перед нею задач, связанных с дальнейшим развитием сельского и лесного хозяйства Сибири и Дальнего Востока, конференция считает крайне необходимым организовать Сибирский институт почвенно-агрохимических проблем.

Секретари конференции:  
**Л. ЗАЙКОВА,**  
**А. ОРЛОВ.**

Открывая конференцию, акад. А. А. Трофимук от имени Президиума, партийной и общественных организаций СО АН СССР отметил значительные успехи почвоведов в Сибири, указав, что «генетическое докучаевское почвоведение всегда стояло на передовых позициях мировой науки, и, проводя глубокие теоретические исследования, одновременно решало крупные практические задачи народно-хозяйственного значения».

На конференции было заслушано и обсуждено 130 докладов. Все они были посвящены итогам и проблемам всестороннего изучения почвы как естественно-исторического тела и основного средства сельскохозяйственного производства, в различных биоклиматических условиях на основе познания сущности почвенных процессов и взаимосвязи с растениями.

Участниками конференции были поставлены кардинальные вопросы классификации и генезиса почв Сибири и Дальнего Востока и отдельных регионов Советского Союза, биогеохимии и солончковых почв, динамики солей, железоорганических соединений, круговорота азота и зольных веществ, характеристики качественного состава гумуса, агрохимических исследований, диагностики потребности почв в удобрениях, ветровой и водной эрозии и методов борьбы с нею, вопросов физики и мелиорации почв, бонитировки, почвенной микробиологии и зоологии и других проблем.

Конференция отметила известные успехи почвоведов Сибири и Дальнего Востока, работающих на обширной территории со своеобразным почвенным покровом. Сибирскими почвоведом сравнительно хорошо изучен генезис основных почв, решен

# Александр Абрамович Нежевенко

29 декабря исполняется шестьдесят лет одному из руководителей Института ядерной физики СО АН СССР, заместителю, директора по научно-технической части А. А. Нежевенко.

А. А. Нежевенко родился на Херсонщине в семье мелкого служащего. Семья была очень большая, жили бедно, поэтому родители не могли дать детям никакого образования. Пришлось дорогу к знаниям прокладывать самому. По окончании двухклассной сельской школы он экстерном сдает за 7 классов коммерческого училища, давая в это время уроки, чтобы иметь средства для существования.

В годы гражданской войны и иностранной интервенции Александр Абрамович добровольно ушел в Красную Армию, воевал против денкинцев и бандитов на Украине. В годы военного коммунизма А. А. Нежевенко работал в Александровском продкомитете.

В 1923 году А. А. Нежевенко переезжает в Харьков. Работая сначала в областном отделе труда, затем на Харьковском электромеханическом заводе, Александр Абрамович не перестает учиться: трехгодичные высшие электротехнические курсы ВУКАИ, а затем с 1931 по 1935 гг. заочно заканчивает Всесоюзный институт индустриального обучения и получает звание инженера-электрика.

## Организационные основы экономической работы

Правительство выделяет Сибирскому отделению огромные ассигнования на ведение научной работы в Сибири и на Дальнем Востоке. Но из года в год эти средства полностью не освобождаются. Так, за 1961 год в целом смета Сибирского отделения была исполнена всего на 88 процентов, а на ведение непосредственно научной работы — на 80. Такое же положение и в 1962 году.

В чем же дело? Это происходит потому, что многие институты стремятся заполучить возможно больше средств, не имея реальной возможности израсходовать их. Во многих институтах слабо поставлены организация и ведение плановой и финансовой работы.

В большинстве институтов Сибирского отделения кадры новые. Очень многие экономисты и бухгалтеры не имеют достаточных теоретических финансовых знаний, опыта работы в бюджетных учреждениях, так как приходят из хозяйственных организаций. И не удивительно поэтому, что планирование затрат на научные цели и даже хозяйственные нужды далеко не отвечает требуемому уровню, очень слабо ведется финансовая работа и почти совсем отсутствует экономическая работа — анализ, сопоставление, выводы и предложения.

В таких условиях планово-финансовое управление должно было бы больше оказывать практической помощи на местах, бывать в институтах периферии, проводить семинары с начальниками плановых отделов институтов. И в этом планово-финансовому управлению серьезную претензию предъявляют руководители научных учреждений, экономисты, бухгалтеры, обвиняя ПФУ в бюрократическом стиле работы, формализме и т. д. И надо признать, что в значительной мере они правы.

В работе планово-финансового управления серьезную роль играет неотработанность структуры аппарата и распределения обязанностей между его подразделениями. У нас сейчас над

В годы Отечественной войны А. А. Нежевенко работает сначала в Уфе, а затем по приказу заместителя наркома электропромышленности назначается на завод в г. Прокопьевск на должность заместителя главного ин-



женера, а несколько позже — директором этого завода.

В 1955 году Александр Абрамович Нежевенко был назначен директором Новосибирского турбогенераторного завода.

Коммунист с 1945 года А. А. Нежевенко неоднократно избирался членом райкома, горкома и обкома КПСС, депутатом городского Совета.

Решением Президиума Сибирского отделения АН СССР А. А. Нежевенко в октябре 1958 года был назначен заместителем директора Института ядерной физики по научно-технической части. С этого времени Александр Абрамович руководил строительством института, развернул опытное производство, организовал и возглавил изготовление ряда сложных физических установок. Александр Абрамович сыграл ведущую роль в подборе и комплектовании инженерно-технических кадров.

Александр Абрамович — прекрасно знающий свое дело руководитель, инженер высокой квалификации. Его неиссякаемой энергии, жизнелюбия, бодрости может позавидовать любой молодой сотрудник.

Прекрасный организатор, сочетающий высокую требовательность к себе и людям с исключительной чуткостью и отзывчивостью, Александр Абрамович пользуется большим авторитетом среди рабочих, инженеров и научных сотрудников института.

В эти дни строители готовят прекрасный подарок юбиляру и коллективу института — они вручают ключи от лабораторного корпуса, успешное строительство и оснащение которого во многом неразрывно связано с неутомимой деятельностью Александра Абрамовича.

Коллектив Института ядерной физики горячо благодарит Александра Абрамовича Нежевенко за вклад, сделанный им в дело создания института, и желает ему многих лет работы на благо советской науки.

Разно построить не по территориальному принципу, а по наукам (физико-математические, биологические и т. д.), т. е. как в ученом секретариате. Это даст возможность более экономично по времени и более эффективно по тщательности, вследствие специализации, изучать институты и вести по ним на более высоком уровне как плановую, так и экономическую работу. Одновременно это установит более тесный и результативный контакт в работе планово-финансового управления с ученым секретариатом.

Вместе с тем, это позволит в недалеком будущем перейти на более совершенный и правильный метод планирования затрат на научные цели по нормативам, разработанным для институтов одного направления (геологические, биологические, химические и т. д.). Это устранил тот разброд в ассигнованиях на одного научного сотрудника, который имеется сейчас по некоторым институтам одного профиля.

Необходимость построения кураторства по наукам диктуется не только очевидной целесообразностью, но она определяется и требованиями Государственного комитета по координации планирования затрат по темам, вытекающим в свою очередь из государственного плана финансирования научных исследований, имеющего тематический характер.

Такое использование внутренних резервов организационного порядка будет способствовать улучшению постановки и ведения плановой и экономической работы и, таким образом, содействовать в конечном счете успешному выполнению тех задач, которые поставлены перед научно-исследовательскими учреждениями Сибирского отделения АН СССР.

**А. ФИЩЕНКО,**  
заместитель начальника планово-финансового управления.



Кто его знает, может быть, эти камни поведут юных натуралистов по нехоженным тропам.

На снимке: члены геологического кружка 130 школы с преподавателем Т. С. Беляевой на экскурсии в геологическом музее ИГиГ.

Фото Г. Переладова.



## Почему «Москва», а не «Фантазия»?

Уважаемая редакция!

Мы, студенты НГУ, обращаемся через нашу газету к жителям Академгородка с вопросом, стоящим в некотором роде злободневным для нашего городка. Это вопрос о названиях улиц, общественных учреждений, а в данном случае о названии нового кинотеатра «Москва».

Нам кажется, что это не очень удачное название. Оно претенди-

озно. Было бы гораздо лучше назвать наш кинотеатр: «Эра», «Марс», «Проблема», «Гипотеза», «Цивилизация», «Андромеда», «Фантазия», «Сибирь», «Идея», «Таящийся» или «Тайга».

Сейчас стало известно, что кинотеатр передан под Дом культуры. Просим учесть наше мнение, когда пойдет речь о его названии.

**Студенты Фаворов, Цветков и другие, всего 19 подписей.**

## Дом культуры открыт

Дорогая редакция!

Мы, жители Академгородка, ждали с нетерпением открытия нового кинотеатра. Театр построен. Но при этом прекратили демонстрировать фильмы и в старом и в новом кинотеатрах. Почему же это так?

**Кинозритель.**

По просьбе редакции разъяснения дает директор Дома культуры В. Л. Чекулаенко:

Кинофильмы не демонстрировались, так как киноустановка была закрыта. Отдел кинофикации ждал решения облисполкома о передаче кинотеатра объединенному комитету профсоюза под Дом культуры. 21 декабря решение состоялось, и в Доме культуры был открыт прокат кинофильмов.

## По следам наших выступлений

## «И СНОВА О БЫТЕ...»

В № 42 газеты «За науку в Сибири» под таким заголовком была помещена заметка о работе столовой № 8 микрорайона «А» ОРСа Академстроя.

Статья обсуждалась на собрании коллектива. Работники говорили о том, как лучше, быстро и культурно обслужить трудящихся. Скромный, но кропотливый труд повара, умение приготовить вкусное блюдо, красиво его оформить, уметь преподнести потребителю — главная задача нашего коллектива.

Наш коллектив признал правильным выступление газеты. Нам нужно еще многое сделать, чтобы полностью удовлетворить потребности трудящихся нашего городка. Несмотря на временные трудности, коллектив берет обязательство готовить только на хорошо и отлично, быстро, культурно обслуживать наших потребителей, и вызывает все столовые Академгородка на соревнование за звание «Лучшая столовая».

**Р. КИСЛИЦИНА,**  
директор столовой № 8.

## Сообщаем:

Готовясь к новому году, вы можете воспользоваться услугами пункта проката, который имеет в своем распоряжении аккордеоны, баяны, магнитофоны, радиолы, проигрыватели, пластинки, фотоаппараты, посуду для сервировки стола, духовки, электроплитки и т. д. Если у вас будет жела-

ние встретить Новый год на лоне природы, пункт проката снабдит вас палатками, спальными мешками, коньками. Здесь же можно сделать заявку на уборку квартиры.

Пункт проката переехал по адресу: 31 «А», кв. 3.

**Редактор Ф. А. БАТУРИН.**