



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

# ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ОРГАН ПРЕЗИДИУМА  
И МЕСТНОГО КОМИТЕТА  
ПРОФСОЮЗА  
СИБИРСКОГО  
ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР  
№ 32 (663).  
14 августа 1974 г.  
СРЕДА.  
Газета выходит с 4 июля  
1961 г.  
Цена 4 коп.

Академик А. П. ОКЛАДНИКОВ

## СВЯЗЬ ЭПОХ

Как глубоко уходят в прошлое «корни» североазиатских народов? Что они внесли в историю человечества? Когда-то Николай Витзен посылал найденное в Сибири бронзовое зеркало с китайскими иероглифами в Батавию и Пекин: уж не искусные ли китайцы жили тут в древности? Не опытным ли в горном деле венграм принадлежали рудники Алтая? — размышлял академик П. С. Паллас. А его предшественник аббат Балли искал Атлантиду Платона среди курганных степей Минусинского края. Получалось, что все, кто угодно, но только не предки современных народов будто бы жили в древней Сибири и оставили после себя грандиозные курганы, изваяния с надписями на неизвестном языке.

Говоря словами В. И. Ленина на II конгрессе Коминтерна, на планете нет и не было народов вне истории, считавшихся только ее «объектом». Между тем к числу таких народов старые европоцентристы, а в XX веке — идеологи колониализма относили и обитателей азиатского материка. Со временем обнаружилась на первый взгляд противоположная, но по своей сущности столь же шовинистическая тенденция, которую академик Н. И. Конрад деликатно назвал азиатизмом, — стремление приписать какому-либо народу роль гегемона в мировой или, по крайней мере, азиатской истории. Своего предела оно достигло у маоистов.

Мощным стимулом для развития исторической науки на востоке страны явилось создание Сибирского отделения Академии наук СССР. Под его влиянием возникли археологические центры почти во всех городах Сибири — как академические, так и вузовские. В результате древние «камни заговорили» в полную силу о богатой событиями истории сибирских народов.

Самое неожиданное и замечательное заключается, пожалуй, в том, что история эта уходит так глубоко в прошлое человечества, как нельзя было думать раньше: корни сибирских народов, вопреки традиционным представлениям, обнаруживаются в каменном веке.

У подножия невысокой горы в Горно-Алтайске нашли обработанный камень, поразительно сходный с «галечными орудиями», найденными в Африке, в знаменитом Олдовее. Раскопки показали, что над речкой Улаинкой сотни тысяч лет назад располагалось стойбище первобытных охотников. Такие же остатки найдены нами на Верхнем Амуре и в Монголии.

На том же Амуре явственно прослеживается связь современных нанайцев или ульчей, нивхов с их предками, жившими здесь пять-шесть тысяч лет назад. В 1935 году меня удивило, что на Амуре в

жилищах каменного века лежат сосуды, покрытые таким же узором, как и на халатах, которые совсем недавно были в ходу у нанайских или нивхских женщин. Так вот, следовательно, кто тысячелетиями жил на этих землях: на западе — угорские племена, предки хантов и манси, а заодно, и венгров — мадьяр. Около Байкала — предки тунгусов. К востоку от них — племена, кровь которых и поныне течет в жилах амурских народностей. И многие, многие другие. Но отнюдь не китайцы Витзена, не атланты Балли.

Развеян и старый миф об извечной неспособности северо-азиатских племен делать историю. Об этом убедительно гласят жизнерадостное самобытное искусство, изобретения, позволившие освоить не только сибирскую тайгу, тундру — еще в далекую ледниковую эпоху эти подлинные Колумбы каменного века сумели перейти по Беринговому мосту в Америку.

Не сразу, но прочно вошел в сознание историков тот факт, что там, где природа Сибири была мягче, «добрее» к человеку, со временем и даже очень рано возникает скотоводство, распространяется примитивное земледелие, а с ними формируется такая высокая общественная организация, как государство.

Уже две с лишним тысячи лет назад в Минусинской котловине образовалось государство енисейских кыргызов. Оно было связано с мощным союзом хуннских племен, о чем свидетельствует выявленное недавно археологами Бурятии грандиозное сооружение из глыб гранита — могилы вождя хуннов, состоящая из огромной камеры, разделенной стенами циклопической кладки высотой до 10 и более метров на ряд отсеков. Внутри камеры ведет «царская дорога», тоже сложенная из гранитных плит. По ней, должно быть, двигалась пышная похоронная процессия, неся саркофаг вождя, его сокровища... Там же, на богатой памятниками древней культуры земле Бурятии, весной 1973 года в долине реки Джиды на живописной горе Сальгир в грандиозной мастерской — каменоломне эпохи палеолита был найден нуклеус — ядрце эпохи палеолита. На его выветрившейся поверхности вырезаны четкие буквы древнетюркского алфавита, существовавшего полторы тысячи лет назад.

Это подлинно была весть из тех времен, когда в степях Центральной Азии, в Южной Сибири и даже вплоть до Дуная «геройствовали», по их собственным словам, древние тюркские воины. Те самые, о которых говорил автор «Слова о полку Игореве», писали византийские хроники и китайские летописи. (С византийцами и китайцами — Окончание на 2 стр.)

### УКАЗ ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР

О награждении академика СОКОЛОВА Б. С. орденом Трудового Красного Знамени

За заслуги в развитии геологической науки, подготовке научных кадров и в связи с шестидесятилетием со дня рождения наградить академика Соколова Бориса Сергеевича орденом Трудового Красного Знамени.

Председатель Президиума Верховного Совета СССР

Н. ПОДГОРНЫЙ.

Секретарь Президиума Верховного Совета СССР

М. ГЕОРГАДЗЕ.

Москва, Кремль, 6 августа 1974 г.

### УКАЗ ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО СОВЕТА РСФСР

О присвоении почетного звания заслуженного деятеля науки РСФСР ЛОГВИНЕНКО А. Т.

За заслуги в развитии химической науки присвоить почетное звание заслуженного деятеля науки РСФСР доктору технических наук Логвиненко Александру Титовичу — директору Института физико-химических основ переработки минерального сырья Сибирского отделения Академии наук СССР.

Председатель Президиума Верховного Совета РСФСР

М. ЯСНОВ.

Секретарь Президиума Верховного Совета РСФСР

Х. НЕШКОВ.

Москва, 6 августа 1974 г.



В операторном зале автоклавного отделения Новосибирского института органической химии СО АН СССР.  
Фото Н. Агафонова.

## IV Всесоюзная школа по физике плазмы

Неделю тому назад в Новосибирском Академгородке закончила работу IV Всесоюзная школа по физике плазмы.

Школа была посвящена в основном физике плотной плазмы и мощным релятивистским электронным пучкам. Кроме того, было прочитано несколько лекций, в которых речь шла и о других направлениях исследований по управлению термоядерному синтезу.

В работе школы приняли участие 160 ученых из СССР, США, Италии, ФРГ, Голландии, ГДР, Польши, Чехословакии — были представлены практически все лаборатории мира, где ведутся исследования по тематике школы.

Большую часть программы школы заняли лекции по физике и технике мощных релятивистских электронных пучков. Идея применения мощных электронных пучков для поджига термоядерной реакции была высказана в 1968 году независимо Е. К. Завойским в СССР и Ф. Винтербергом в США. Сейчас эта идея разрабатывается во многих плазменных лабораториях. Исследователям удалось добиться заметных успехов: уже созданы генераторы мощных пучков с энергией до 1 мегаджоуля, и можно надеяться на появление в ближайшем будущем еще более мощных пучков (с энергией в несколько десятков мегаджоулей). Это как раз та величина, которая, согласно оценкам, требуется для поджига реакции. Технике создания пучков посвящались лекции М. В. Бабькина (СССР), Г. А. Месяца (СССР), И. Витковейского (США) и А. Колба (США). Проблема транспортировки мощных электронных пучков обсуждалась в лекции А. А. Рухадзе (СССР).

Эксперименты по взаимодействию мощных пучков с плазмой были поставлены в 1970-71 гг. в Институте ядерной физики СО АН СССР. Они показали, что пучок может передать плазме заметную долю своей энергии (до 15—20 процентов). В последующие годы были поставлены новые эксперименты (СССР, США), также давшие весьма обнаде-

живающие результаты. Некоторые из них обсуждались участниками школы.

Наряду с экспериментальными работами были предприняты попытки понять механизм взаимодействия пучка с плазмой и предсказать оптимальные условия для постановки новых экспериментов.

Теория пучкового нагрева плазмы рассматривалась в лекциях Л. И. Рудакова (СССР), Б. Фрида (США) и Н. Ростокера (США). Обсуждались два основных механизма нагрева: нагрев плазмы протекающим по ней обратным током (этот ток вызывается индукционной э. д. с. при инъекции пучка в плазму) и нагрев, связанный с возбуждением ленгмювской турбулентности за счет пучковой неустойчивости.

В сообщениях по физике плотной плазмы рассматривались экспериментальные устройства трех типов: мощные пинчи, магнитоплазменные компрессоры и установки с так называемым плазменным фокусом. Физики-плазмисты довольно давно работают с этими системами, но в последние несколько лет в этой области появился ряд новых результатов — выросли энергетические возможности, разработаны новые методы диагностики (в частности, лазерная диагностика). Предложены новые методы удержания плотной плазмы. Над одним из них — удержанием плазмы в многопроходной магнитной ловушке — работает плазменная лаборатория Института ядерной физики СО АН СССР.

Доклады по плотной плазме были представлены: Ч. Мезонье (Италия) и Т. И. Филипповой (СССР) — плазменный фокус, А. И. Морозовым (СССР) — магнитоплазменные компрессоры, Р. Шанни и П. Терки (США) — плотные пинчи.

На заключительном заседании школы, проходившем под председательством академика А. М. Будкера, подведены некоторые итоги этого рабочего совещания.

(Наш корр.)



# СВЯЗЬ ЭПОХ

(Окончание. Нач. на 1 стр.)  
цами у них, кстати, были свои счеты. На высоком каменном столбе, вблизи Налайхи, около Улан-Батора, вырезан по повелению мудрого Тоньюкука рассказ о государстве «голубых тюрков», владевших некогда Монголией, — повествование о борьбе за независимость с войсками «кагана табгачей», то есть императора танской династии Китая, о том, как чистые девушки и юноши тюрков были рабами кагана. «Идя туда, о народ тюркский, — говорил Тоньюкук своим соплеменникам, — ты становишься на край погибели...».

На этот раз в наших руках лежал лишь маленький камень с одним словом. Тюрколог-алтаист В. М. Неделев прочитал слово: «эльчим» — «мой посол». Иначе говоря, это была верительная грамота, какая и теперь полагается по дипломатическому этикету!

Одновременно с тюркским государством в Центральной Азии и с Киевской Русью возникли государства тунгусских и монгольских народностей на Дальнем Востоке — сначала Бохая, затем могущественная Золотая империя чжурчженей, одна из столиц которых помещалась там, где теперь стоит Пекин.

В этой связи вспоминается, что в 1972 году вблизи Уссурийска, у деревни Борисовки, жители выкопали две уникальные бронзовые статуэтки — напоминание о первом государстве нашего Дальнего Востока — Бохайском королевстве. В летописях древней Японии рассказывается о дипломатических контактах с бохайским правительством. Когда японцы познакомились с художниками и поэтами, с театральным искусством и наукой Бохая, они были очарованы и изумлены.

Было бы, впрочем, неправильно рассматривать историю и культуру народов Северной Азии вне рамок всемирной истории, в изоляции от всего, что происходило в окружающем мире. И не только в Восточной Азии, но и на Западе, в первую очередь, там, где обитали предки славян и финно-угров, — к западу от Уральских гор. И к югу от Иртыша, в Средней Азии, где тысячелетиями развивалась культура тюркских племен, предков узбеков, казахов, киргизов и туркмен.

Сначала на Ангаре, а совсем недавно в Ачинске, обнаружены поселения охотников на мамонтов и носорогов, существовавшие 14—15 тысяч лет назад. Их жизнь и культура поразительно близки к тем, что были когда-то в Европейской России, на Дону и Десне.

Культурные связи с Западом стали еще более широкими по масштабам, еще более ощутимыми на экране археологических раскопок после того, как камень в качестве основного материала для изготовления орудий сменяется металлом.

Возьмем так называемый «скифо-сибирский звериный стиль». Его центральный образ — солнечного оленя, «Олень Золотые Рога» русской сказки, появляется и в царских могилах Причерно-

морья, и на Енисее у тагарских племен, и в Туве, и в Монголии, а также за Байкалом, в степных долинах по Селенге и Онону. Следовательно, вопреки широко распространенным прежде представлениям, будто культурные связи сибирских племен в конце эпохи бронзы и в раннем железном веке были направлены всегда на восток, оказывается, что для формирования древних культур Северной Азии несравненно более важную роль играли контакты с Западом, с Восточной Европой и Средней Азией — страной героических саков.

Да, конечно, трудолюбивый китайский народ создал на востоке Азии древнюю великую цивилизацию. В долине реки Желтой еще в каменном веке распространилось земледелие. И все же, по крайней мере, на две тысячи лет раньше разведение ячменя, пшеницы и проса появилось и стало основой экономики в плодородных оазисах и предгорьях Туркмении и Таджикистана. А оттуда распространилось со временем и на соседние территории.

В зоне затопления Братской ГЭС обнаружен поселок, где жило древнетюркское племя курыкан. Их считали кочевниками, а они пахали землю, в жилищах обнаружены железные лемехи, мотыги, ручные мельницы и даже зерна проса. Еще важнее, что рядом с обломками посуды, характерной для курыкан, лежали светильники с носиками — точь-в-точь такие, как у горных таджиков и узбеков.

После этого над поселком земледельцев обнаружилось кладбище, где лежали кости с характерными чертами не монголоидов, а европеоидов и притом, памиро-ферганского типа. Перед нами воочию появились на Ангаре предки таджиков и узбеков. Именно они откуда-то, из долины Сырдарьи или даже Амударьи, принесли тюркам Приангарья драгоценное по тем временам самаркандское стекло и земледельческую цивилизацию.

Итак, Средняя, а не Восточная Азия дала Сибирь земледелие. Не случайно же до нашего времени в фольклоре южно-сибирских племен дошел эпический образ Сартактая, прорубающего кетменем ущелье в скалах и поворачивающего реки. Сартактай алтайских легенд — гиперболизированный образ сарта, как издавна называли кочевники своего соседа-земледельца.

У этих фактов, свидетельствующих о широком взаимодействии народов и культур, есть еще одна сторона. Они голосуют против национальной ограниченности, замкнутости узкими рамками одного какого-либо народа, языка, культуры. Тем нагляднее видна сила ленинской концепции всемирной истории, в свете которой становятся все более ясными глубокие корни дружбы народов Советского Союза. И чем глубже уходит в почву Северной Азии лопата археолога, тем насыщенней и ярче становится забытая, но реальная история.

г. НОВОСИБИРСК.  
(«Правда» за 17 июля с. г.).

ПОСЛЕДНЕЕ десятилетие на заводе «Рязцветмет» ознаменовано значительными достижениями в области научно-технического прогресса. Это фьюмингование на природном газе, разработка и освоение извлечения олова из гартлингов, увеличение выпуска цинкового купороса повышенной чистоты за счет усовершенствования технологического процесса и другое.

К числу новых достижений в этой области относится внедрение центрифуги для рафинирования черновых свинцово-оловянных сплавов от меди.

Классические старые методы металлургических процессов рафинирования уже не обеспечивали поставленных перед производством задач. Накопление меди в производственном цикле вело к ухудшению техники — экономических показателей работы завода. Необходим был организованный ее вывод.

стижении поставленной цели, высокое чувство ответственности за свою работу, рабочая смекалка, квалификация и трудолюбие монтажников Г. Ф. Жузулова, В. Я. Жорова, В. Д. Арюткина, Ф. Е. Митковского, инженера А. С. Хрипунова плюс желание наших рафинировщиков избавиться от тяжелого ручного труда, выполнявшегося в непосредственной близости от расплавленного металла, обеспечили досрочный ввод в эксплуатацию первой центрифуги. В адрес новосибирцев следует сказать и то, что в отличие от других научно-исследовательских институтов, с которыми приходилось заводу иметь дело (большинство их не доводило исследовательские работы до конца, что ставило завод часто в затруднительное положение), СКБ ГИТ изготовило все до единого болтика, все было привезено на завод в разобранном виде. Сибиряки все монтировали сами, прибегая

С помощью этой первой центрифуги в съеме удалось выводить до 60 проц. меди. Переработка съемов во фьюминговой печи дала возможность выдавать медь в виде товарного продукта — медного штейна.

К примеру, примесь, мешавшая рафинированию, стала, благодаря центрифуге, приносить доход. А суммарный экономический эффект от внедрения новшества составил 74 тысячи рублей в год.

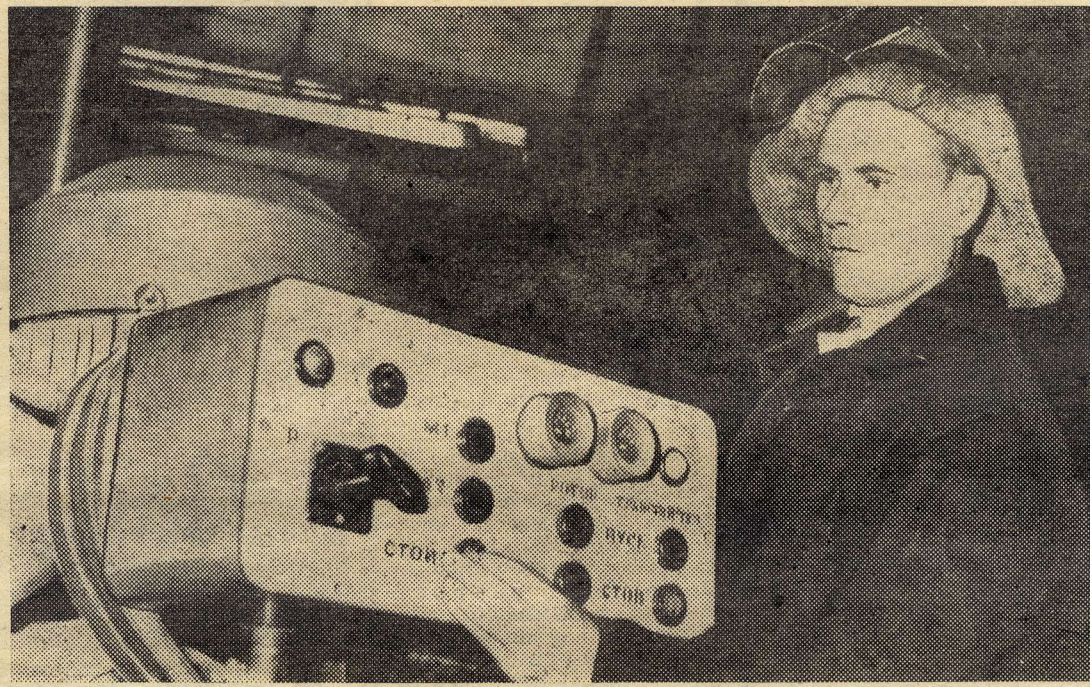
Но авторы первой центрифуги А. В. Долгов и главный инженер Новосибирского оловокомбината С. Н. Сутурин не успокоились на достигнутом и разработали центрифугу новой конструкции — центрифугу погружного типа.

Эта центрифуга почти полностью автоматизировала на нашем заводе процесс рафинирования черновых сплавов от меди. В отличие от первого образца она может быть

НАУКА — ПРОИЗВОДСТВУ

## В СОДРУЖЕСТВЕ — ЗАЛОГ УСПЕХА

● О ТВОРЧЕСКОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ЗАВОДА «РЯЗЦВЕТМЕТ» И СКБ ГИТ СО АН СССР



Основываясь на Директивах XXIV съезда партии о повышении роли науки в сфере производства, наш завод успешно сотрудничает с многими (порядка сорока) научно-исследовательскими институтами страны. В их числе Институт гидродинамики СО АН СССР (г. Новосибирск).

ПО ИНИЦИАТИВЕ завода в декабре 1967 года со Специальным конструкторским бюро гидродинамической техники СО АН СССР был заключен договор на выполнение научно-исследовательских работ по созданию и внедрению центрифуги для рафинирования черновых свинцово-оловянных сплавов. Технологию этого процесса пришлось разработать заново, так как имевшийся опыт рафинирования олова в центрифуге на Опытном заводе СО АН подходил к сплавам олова лишь частично. Все исследования и поиски велись нашим заводом совместно с СКБ. Вот как об этом творческом содружестве сибирских ученых с коллективом рафинировочного цеха «Рязцветмет» рассказывает его начальник С. Ф. Кириков:

— Исследования проходили успешно. Этому способствовала деловая, дружеская обстановка, установившаяся с первых дней между обоими коллективами. Большая заслуга принадлежит кандидату технических наук А. В. Долгову. Упорство и целеустремленность ученого в до-

к нашей помощи только тогда, когда в этом была необходимость.

Таким образом, условия договора выполнялись с пунктуальностью и культурой людей дела, людей науки, кровно заинтересованных в ускорении научно-технического прогресса в нашей стране.

Сибиряки круглосуточно вели технические наблюдения, обучили наш персонал управлять машиной, детально ознакомили с ее конструкцией. Первыми учениками были рабочие: В. Д. Футин, В. А. Игнатов. Теперь они передают свой опыт, свое мастерство молодым рабочим.

А когда случались неполадки в работе центрифуги, сибиряки по первому зову приходили на помощь, приезжали, привозили запчасти. Однажды забилась гидросистема (первая центрифуга работала на гидравлическом приводе, опыта обслуживания которого мы не имели). СКБ оперативно отреагировало на телеграмму. Вскоре приехали сотрудники, нашли неисправности, наладили систему. Такая тесная связь поддерживается до сих пор.

В РЕЗУЛЬТАТЕ творческого сотрудничества «институт-завод» был значительно механизирован и автоматизирован некогда тяжелый физический труд металлургов. Операция рафинирования сократилась с 70 до 45 котлочасов, производительность труда повысилась в два раза.

использована как механический съемоуборщик при снятии съемов с рафинировочных котлов. У погружной центрифуги более высокие технико-экономические показатели. Достаточно сказать, что при рафинировании достигается почти полное удаление меди.

В целях дальнейшего усовершенствования технологии рафинирования и снижения доли ручного труда завод заключил договор на введение в действие еще одной, второй, центрифуги погружного типа. Скоро она поступит на завод.

Так, благодаря научно-техническому содружеству завода с сибирскими учеными, мы получили возможность почти полностью перейти на механизированный, а частично и автоматизированный процесс рафинирования черновых сплавов от меди.

ЭТО СОДРУЖЕСТВО должно развиваться и углубляться в дальнейшем, поскольку процесс центробежного рафинирования свинцово-оловянных сплавов имеет большую перспективу.

Е. БОНДАРЕНКО,  
зам. начальника лаборатории НОТ завода «Рязцветмет».  
г. РЯЗАНЬ.

НА СНИМКЕ: один из тех, кто первый осваивал технологию центробежного рафинирования, — В. Д. Футин у пульта управления центрифугой. Фото В. Мирошина.

## «Мост» через пролив

Новый железнодорожный паром-ледокол «Сахалин-2», построенный балтийскими корабельями для сахалинцев, прибыл в Холмск. Здесь он будет трудиться вместе со своим «старшим собратом» — «Сахалином-1», который вот уже год перевозит железнодорожные составы через Татарский пролив.

Паром «Сахалин-2» позволит ускорить движение поездов через пролив. Вслед за вторым паромом балтийские корабли построят для сахалинцев еще три таких судна. Два из них уже стоят на стапелях. (АПН).





## Д. И. УЛЬЯНОВ

● К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ

Дмитрий Ильич Ульянов (1874—1943) — старейший, видный деятель Коммунистической партии, младший брат и соратник В. И. Ленина. Профессиональный революционер, врач по образованию, он прошел славный путь борьбы за свободу и счастье трудящихся. Еще в студенческие годы под непосредственным влиянием Владимира Ильича Лени-

на, Дмитрий Ильич стал марксистом, связал свою судьбу с революционным рабочим движением. Последовательный ленинец, он вошел в организацию «Искры» и вел партийную работу в разных городах России. Он был активным участником исторического II съезда РСДРП, боролся вместе с В. И. Лениным за создание большевистской партии. В пе-

риод подготовки и проведения Великой Октябрьской социалистической революции Дмитрий Ильич вел пропагандистскую работу среди рабочих Крыма и моряков Черноморского флота. Будучи одним из руководителей большевистского подполья, Д. И. Ульянов принимал непосредственное участие в установлении Советской власти в Крыму, в борьбе с интервентами и белогвардейцами, а позже фактически возглавлял Временное рабочее-крестьянское правительство Крыма.

Дмитрий Ильич был талантливым врачом, пользовался

огромным авторитетом и уважением среди пациентов и в кругу медицинской общественности. Проявлял горячую заботу о здоровье рабочих и крестьян, он смело требовал от местных властей мер по борьбе с заразными болезнями, с эпидемиями, с загрязнением воды, настаивал на необходимости подъема санитарной культуры населения, обеспечения его полноценной медицинской помощью. Он был одним из организаторов советского здравоохранения.

Вся жизнь и деятельность Дмитрия Ильича Ульянова является примером служения делу партии, своему народу.

## Богатствам Байкала — научный музей

За последние десятилетия научно-исследовательские работы по изучению природных ресурсов Байкала и его бассейна получили широкое развитие. И это закономерно.

Байкал и его колоссальный бассейн (площадь которого, как известно, превосходит 550 тысяч кв. км) — неповторимое творение природы. Байкал — это, разумеется, прежде всего уникальные запасы пресной воды, но — и не только; это еще и оригинальнейший органический мир, насчитывающий около 1800 растений и животных. Эта внушительная цифра не является окончательной, ибо по сей день исследователи открывают все новые, прежде неизвестные науке виды организмов. Причем три четверти обитателей Байкала эндемичны, то есть нигде больше на планете не встречаются. Среди байкальских эндемиков, имеющих естественно-историческое значение, можно назвать более 20 видов ракообразных, несколько десятков видов моллюсков, десятки видов губок, а также — такое уникальное млекопитающее, как байкальский тюлень — нерпа,

живородящую рыбку — голомянку, знаменитого байкальского омуля.

Животному и растительному миру Байкала и его бассейна посвящены трактаты, сотни монографий и статей. Однако главные — наиболее значительные — труды по Байкалу, можно смело сказать, еще не написаны. Так богат и разнообразен он, так много таит в себе нераскрытых тайн и загадок!

К сожалению, до настоящего времени животные и растительные богатства Байкала не представлены во всей их полноте и разнообразии ни в музейных экспозициях, ни в коллекционных материалах, чему, думается, нет и не может быть никаких оправданий. Те научные коллекции и материалы, которыми располагают республиканский краеведческий музей БАССР, кафедры зоологии педагогического и сельскохозяйственного институтов, Бурятский филиал СО АН СССР и даже музей Лимнологического института СО АН СССР, — не обладают необходимой полнотой и ни в коей мере не могут считаться удовлетворительными.

В связи с этим представляется очевидной настоятельная необходимость создания научного музея, который явился бы академическим хранилищем полного собрания образцов живой природы Байкала и его бассейна. Такой музей мог бы стать действенным рычагом в дальнейшем развитии целого ряда исследований — научным учреждением, где ученые могли бы эффективно работать в области фауники, систематики, геоботаники, палеозоологии, зоогеографии, экологии, морфологии и т. д. Музей был бы полезен также при проведении различных научных форумов, в подготовке кадров — ученых-биологов, природоохранителей, работников, педагогов, в процессе обучения и воспитания тысяч школьников и студентов; не последнюю роль музей играл бы и в деле широкой пропаганды материалистических знаний о природе и ее органическом мире.

Музей должен быть организован как самостоятельное научное подразделение с соответствующим научным и научно-техническим персоналом, как одна из научных

единиц системы Бурятского филиала СО АН СССР.

Создание научного музея природы Байкала и его бассейна — акт не регионального, а общегосударственного и естественно-исторического значения. Он позволит зримо показать уникальные богатства живой природы Байкала, его потенциально значимые рекреационные, здравоохранительные, растительные, животные и другие природные ресурсы.

Организация научного музея природы Байкала открыла бы новые возможности для всемерного расширения и углубления исследований по различным отраслям науки, явилась бы одним из важнейших моментов по выполнению постановлений партии и правительства о мерах по обеспечению рационального использования и сохранения природных богатств бассейна озера Байкал.

**М. ШАРГАЕВ,**  
зав. лабораторией зоологии Института естественных наук Бурятского филиала СО АН СССР, кандидат биологических наук,  
г. УЛАН-УДЭ.

## 10-й РЕЙС «ДМИТРИЯ МЕНДЕЛЕЕВА»

Из Индийского океана возвратился «Дмитрий Менделеев» — научно-исследовательское судно Института океанологии Академии наук СССР, проводившее исследования по специальной оптической программе.

Оптика океана — молодая наука. Сейчас в ее арсенале подводное телевидение, кино- и фотоаппаратура, разнообразные светоприемники, позволяющие точно определять оптические свойства морской воды, познавать законы проникновения и распространения света в океанской толще. Это важно и для изучения морской биологии. Ведь жизнь в море обязана солнечному свету, без которого невозможен один из ее основных процессов — фотосинтез.

Оптические характеристики, такие, например, как цвет или прозрачность воды, позволяют рыбакам обнаруживать океанские «пастбища» — скопления микроскопических водорослей и мельчайших рачков.

Первым объектом наших исследований стал Яванский желоб (наибольшая глубина 8153 метра), расположенный близ Зондских островов. В верхней толще его вод много вулканических частиц. И это понятно: рядом предостаточно действующих вулканов. Долго «светлеет» океан, например, после знаменитого извержения Кракатау, происшедшего 90 лет назад.

Побывал «Дмитрий Менделеев» и в «великой индоокеанской пустыне». Она тянется, постепенно расширяясь, от Малых Зондских островов к южной оконечности Африки. Зона малоподвижных вод окружена кольцом постоянных течений. Здесь бедные питательными элементами поверхностные воды опускаются. В такой «неплодородной океанской почве», несмотря на хорошее освещение и прогрев, «урожай» планктона невелик. Во время своего космического путешествия Герман Титов отметил, что центральная часть Индийского океана цвета индиго. А синий цвет присущ оптически чистой воде.

К северу от Мадагаскара вода становится зеленее. В зеленых водах — океанских

«пастбищах» — скопления планктона и, разумеется, рыб. С помощью лазерной установки, «просвечивавшей» океан через шахту в днище корабля, воды Ганга и Брампутры были обнаружены в 500 милях от берега. Там они похожи на большие мутные пятна. Граница же распространения речных вод протекает на расстоянии 150—200 миль от устья. Ганг и Брампутра замутняют и глубины — почти до двух километров.

Исследования, предпринятые в 10-м рейсе «Дмитрия Менделеева», дали ценный материал для построения оптической модели Мирового океана и решения важных биологических и инженерных задач.

**В. ВОЙТОВ,**  
кандидат географических наук. (АПН).

## НОВЫЙ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

социального развития советского общества, публикация результатов исследовательской работы и научно обоснованных практических рекомендаций. Журнал будет вести последовательную и систематическую борьбу против буржуазных социологических концепций, выступать с критикой «правого» и «левого» ревизионизма и оппортунизма, любых искажений марксистско-ленинской теории в области социальных явлений.

На страницах журнала будет печататься не только научная продукция Института социологических исследований АН СССР и его подразделений, но и все наиболее значимые результаты социоло-

гических исследований, проводимых в стране. Преимущественное внимание журнал будет уделять освещению центральных направлений социологической мысли, таких важнейших проблем, как изменение социальной структуры развитого социалистического общества, социальное планирование, формирование всесторонне развитой личности.

К сотрудничеству в журнале редакция привлекает не только ученых-социологов, но и практических работников, специалистов смежных областей знания, слушателей сети партийной и комсомольской учебы, самые широкие круги советской общественности.

Постоянные разделы жур-

нала: «Теоретико-методологические проблемы социологии», «Социологическая наука и практика», «Дискуссии и обсуждения», «Наука и жизнь», «Из истории социологической мысли», «Методика и техника социологических исследований», «Социологическая мысль за рубежом» и другие.

Журнал будет выходить четыре раза в год, объем — до 15 печатных листов. Индекс журнала — 70934. Подписная цена номера — 1 руб. 50 коп.

**Ю. РОЩИН,**  
ответственный секретарь журнала «Социологические исследования», кандидат исторических наук.  
г. МОСКВА.

## Ведутся исследования мозга



Многие ученые мира пытаются проникнуть в тайны человеческого мозга — самого сложного органа, созданного природой.

Свои пути раскрытия этих тайн ищут и ученые Института кибернетики Украинской Академии наук, которым руководит Герой Социалистического Труда академик Виктор Глушков.

В Институте кибернетики создан отдел нейробоники во главе с известным ученым, доктором биологических наук Кириллом Ивановым-Муромским.

В одной из лабораторий сооружен специальный бокс — небольшая комната, экранированная внутри металлической сеткой и затянутая светонепроницаемым материалом.

В бокс входит человек, за которым будут вестись наблюдения, садится в кресло, проверяет крепление датчиков. Дверь плотно закрывается, и исследования начинаются. Испытуемый, смотря на экран и видя на нем появляющиеся числа, должен возводить их в квадрат. Постепенно скорость смены чисел возрастает. Человек еле успевает сообщать ответы, допускает ошибки. Мозг его работает напряженно, посылает целый поток биоэлектрических сигналов. Сложная и тонкая аппаратура принимает эту лавину сигналов, фильтрует их, выделяет существенное и ведет запись на движущихся бумажной и магнитной лентах.

Полученные результаты математически обрабатываются, и по характеру сигналов определяется состояние испытуемого во время напряженной работы.

Эти исследования имеют важное практическое значение. Появляется возможность осуществлять диагностику и прогнозирование состояния человека, работающего в сложных условиях у пульта управления различными механизмами или системами, чтобы предохранить его от перегрузок.

На снимке: испытуемый находится в специальном боксе. С помощью датчиков и специальной аппаратуры идет запись биоэлектрических сигналов его мозга.

Фото И. Пап. (АПН).







# ЗАМЕТКИ С VI СИМПОЗИУМА «БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СЕВЕРА»

# СЕВЕР ДАЛЕКИЙ, СЕВЕР МАНЯЩИЙ

У моего друга родился сын. И дружная дотоле молодая чета оказалась на пороге крупной ссоры. Причина — как назвать первенца? Муж настаивал на имени Север. Жена была категорически против.

Однажды после долгих споров она ехидно ввернула:

— Ты еще Прибоем его назови... или Беломорканалом. После этой злой аналогии супруг — романтик сдался. И в семье снова воцарился мир. А мальчику дали имя Глеб...

\* \* \*

Эта, в общем-то безобидная, семейная история вспомнилась мне в Якутске. Здесь — в центре северо-востока Арктики проходил VI симпозиум «Биологические проблемы Севера», самый представительный форум ученых, занимающихся этой тематикой. Достаточно сказать, что в его работе приняли участие 4 академика, 3 члена — корреспондента АН СССР, 42 доктора и более 250 кандидатов наук со всех концов нашей страны. Особенностью якутского симпозиума стало и открытие новой крупной секции «Адаптация человека к условиям Севера». Сейчас это одна из важнейших государственных проблем, так как Советский Союз располагает самыми крупными северными территориями. Поэтому усилия

наших ученых все более направляются на то, чтобы на этих необъятных, подвластных лишь вечной мерзлоте просторах создать нормальные условия для работы, быта, отдыха и культуры человека. Ресурсы Севера позволяют это сделать. И чем скорее будут изучены закономерности развития жизни в жестких климатических условиях, тем быстрее и эффективнее пойдет освоение этого сурового и чудесного края.

А в том, что Север — край чудес и контрастов, сможет убедиться каждый, кто хоть раз там побывает. Взять, к примеру, Якутию. Общеизвестно, что это единственное место на нашей планете, где годовой перепад температур колеблется от минус 70 до плюс 30 градусов. Выдержать разницу в 100 градусов в состоянии далеко не каждый живой организм. Но, как ни странно, по количеству долгожителей Якутия соперничает с Закавказьем. В Подмоскovie арбузы — продукт привозной. Якутское лето намного короче и холоднее, чем в средней полосе, однако же арбузы здесь успевают вызревать. Но это все «шутки» природы. А поддается ли она преобразованиям по желанию человека? На примерах того, что уже сделано, и вели разговор ученые на симпозиуме о

том, что и как можно и нужно сделать.

Заведующий лабораторией экологической физиологии животных Института биологии Якутского филиала СО АН СССР доктор биологических наук Н. Г. Соломонов рассказывает об экспериментах по акклиматизации новых для Севера животных.

— Фауна нашего края небогата. Попытки заселения Якутии новыми видами животных ведутся давно. Среди них есть ряд удачных. Например, в 1932 году в бассейн реки Токко была завезена финская ондатра. Всего 120 зверьков. В 1943 году еще 18 переселенцев получили «прописку» в реке Колыме. Теперь же ондатра — основной промысловый вид в Якутии. За VIII пятилетку охотник И. В. Волков сдал государству 21 тысячу шкур модно-сейчас меха. За этот трудовой подвиг он был удостоен звания Героя Социалистического Труда. К концу XIX века у нас был почти полностью выбит соболь. Но при Советской власти с 1948 года началось восстановление численности этого ценного зверька. Были завезены представители витимской и баргузинской пород. Сейчас отлавливается и отстреливается 15—18 тысяч соболей в год. Но не все эксперименты

шли столь же успешно. Ничего не вышло с акклиматизацией американской норки. Водоемы в наших краях промерзают почти до дна. С 1971 года пытаемся заселить алтайских и бурятских яков. О результатах пока говорить рано. Намереваемся «прописать» на Севере и овцебыка...

Особенно важной на симпозиуме была признана проблема создания прочной пищевой базы с использованием местных ресурсов растениеводства — овощей, плодово-ягодных, грибов и т. д. Еще совсем недавно в Якутии продавался «золотой» картофель. Его доставляли с Украины. Сначала по железной дороге, а затем по реке. 60—70% картофеля портилось в пути. Пожалуй, дешевле было бы выращивать его дорогой в трюмах... Но самое смелое решение — производить картофель в местных условиях. Арбузы ведь растут на вечной мерзлоте. Весь секрет в том, что якутское лето более светонормировано, чем подмосковное. Например, в июне здесь ежедневное прямое освещение в среднем 19 часов. Северное солнце летом светит исправно, а греет не очень. Арбузам этого достаточно, а теплолюбивые помидоры не всегда успевают вызревать. Поэтому в естественных условиях

все больше возделываются скороспелые сорта овощей. В условиях же продолжительной северной зимы строительство парниковых хозяйств просто необходимо. Создание кормовой базы и использование растительных ресурсов Севера (уход за лугами и пастбищами) будет способствовать развитию северного животноводства (оленоводства, табунного — табунного коневодства).

Селекционерам придется немало потрудиться в выведении новых зимостойких и засухоустойчивых сортов растений. Сейчас многих специалистов изумляет «калданий виноград» — сорт смородины с ягодой до двух сантиметров в диаметре. Он выведен в результате скрещивания местной дикуши «охты» и старого европейского сорта «липы плодородной». А выведенный в 1912 г. в Приморье сорт этой же ягоды «приморский чемпион» занимает сейчас 90% смородиновой территории Дальнего Востока. Эти факты красноречиво свидетельствуют о возможности селекции в суровых климатических условиях. Дело за настойчивостью и энтузиазмом специалистов.

С одним из таких энтузиастов я познакомился на симпозиуме.

# Перспективы развития сельского

Районы Крайнего Севера и местности, приравненные к ним, занимают огромную территорию нашей страны (53%). Подавляющая часть ее в хозяйственном отношении представляет собой оленьи пастбища, охотничьи и промысловые угодья. И только небольшие площади, главным образом в таежной зоне, заняты сельскохозяйственными культурами.

Сельское и промысловое хозяйство Севера, исторически развивавшееся на базе использования местных биологических ресурсов, до сих пор отличается широким развитием традиционных отраслей хозяйства: оленеводства, охотничьего промысла, рыболовства и морского зверобойного промысла. В таежной зоне и местами в субарктике получили развитие молочное и мясное скотоводство, птицеводство, растениеводство открытого и защищенного грунта, кормопроизводство, звероводство.

Создание местной продовольственной (сельскохозяйственной) базы на Севере вызывается острой экономической необходимостью обеспечения продуктами питания (в первую очередь малотранспортабельными и диетическими — свежим молоком, зеленью, некоторыми овощами, яйцами и др.) быстро растущего населения в районах нового промышленного освоения. С 1926 г. по настоящее время население на Севере СССР возросло с 700 тыс. до 7 млн. человек.

В Директивах XXIV съезда КПСС определены огромные масштабы промышленного развития Крайнего Севера и наряду с этим указывается на необходимость ускоренного освоения биологических ресурсов этих районов.

За годы Советской власти в сельском и промысловом хозяйстве Севера произошли большие прогрессивные изменения. Созданы крупные колхозы и совхозы, неизмеримо возросла их материально-техническая база, повысился уровень организации и культуры производства. Все это обеспечило повышение уровня экономической эффективности сельского хозяйства Севера.

Однако, несмотря на то, что объемы валовой и товарной продукции сельского и промыслового хозяйства значительно увеличились, обеспечение населения продуктами местного производства все еще недостаточно. Оно резко колеблется по отдельным видам продукции в отдельных районах. В среднем же по районам Крайнего Севера и местностям, приравненным к ним, обеспеченность населения продуктами местного производства в 1971 г. составляла: по мясу — 23,8%, молоку — 30,4%, яйцу — 41,8%, овощам — 21,5%, картофелю — 46,1%.

Между тем, биологические ресурсы Севера и экономические условия позволяют производить ценные пищевые продукты, а также заготавливать промысловую и клеточную пушнину в значительно больших количествах, чем в настоящее время.

## ОЛЕНЬ И ЧЕЛОВЕК

Во всех правительственных постановлениях по развитию колхозов и совхозов, поднятию экономики и культуры в районах Крайнего Севера развитию оленеводства всегда уделялось особое внимание.

Экономическое значение северного оленеводства,

несмотря на сдвиги, которые произошли в структуре сельского и промыслового хозяйства Севера, по-прежнему остается весьма большим. Оно, как и раньше, определяется прежде всего наличием и использованием огромных биологических ресурсов Севера в виде оленьих пастбищ, непригодных для других сельскохозяйственных животных, и получением от оленеводства дешевого мяса, других видов продукции.

В структуре денежных доходов совхозов национальных округов Севера доля оленеводства составляет в среднем 59,3%, а в регионах с развитым оленеводством, например, в Ненецком национальном округе, — 89,4%.

Дальнейший рост производства оленеводческой продукции должен осуществляться главным образом за счет интенсификации оленеводства и повышения качественных показателей. К концу 1975 г. поголовье оленей предусматривается увеличить до 2,5 млн., повысить валовый выход мяса на 100 январских оленей соответственно до 25—30 ц в живом весе. Помимо этого можно ежегодно добывать до 90 тыс. голов диких северных оленей (их численность в СССР превышает 650 тыс. голов) и получить до 38 тыс. ц оленины. В настоящее же время отстреливается не более 45 тыс. животных.

В числе мероприятий по увеличению поголовья оленей и повышению продуктивности отрасли одним из главных является рациональное использование оленьих пастбищ, в том числе: строгое соблюдение межхозяйственных границ землепользования, бригадных маршрутов кочевий, норм нагрузки и сроков использования пастбищ во все сезоны года, широкое внедрение пастбищеоборотов, охрана оленьих пастбищ от пожаров и от уничтожения их тяжелым механическим транспортом. В связи с этим назрела острая необходимость скорейшего принятия специального закона РСФСР об охране оленьих пастбищ, разработанного научными учреждениями и представленного в настоящее время в правительственные органы.

Обнадеживающими являются поиски путей улучшения кормления оленей путем создания искусственных подкормочных пастбищных участков с хорошим запасом зеленой растительности, применения подкормок, в том числе — карбамидом и сложной минеральной смесью.

Острой проблемой технического оснащения отрасли остается механизация, таящая в себе большой резерв повышения продуктивности оленеводства и производительности труда. Например, только увеличение маточного поголовья на 5% за счет соответствующего сокращения транспортных оленей и замены их наземными механическими средствами передвижения позволит увеличить валовый выход оленьего мяса на 50—55 тыс. ц (в живом весе) и даст хозяйствам, по действующим заготовительным ценам, около 5 млн. рублей дополнительной прибыли.

Не до конца решены также вопросы организации надежной и экономичной радиосвязи в оленеводстве, механизации противооленевых обработок и трудоемких процессов на строительстве изгородей для полувольного выпаса оленей. Северное оленевод-

во все еще недостаточно обеспечено необходимыми производственными постройками и сооружениями.

Огромный резерв дальнейшего повышения продуктивности оленеводства — широкое внедрение племенной работы, широкое проведение организационных мер по правильному содержанию, профилактике и лечению ряда опасных болезней животных, настоятельному проведению в жизнь охран-ных мероприятий против хищников.

Дальнейший подъем и интенсификация отрасли немислимы также без осуществления ряда мер по улучшению условий труда и быта оленеводов, без укрепления кадров и повышения их государственной и трудовой дисциплины.

## ОХОТА КАК ИНДУСТРИЯ

Охотничий промысел в проблеме освоения биологических ресурсов Крайнего Севера по праву занимает одно из ведущих мест. Являясь традиционным занятием коренного населения Севера, охотничий промысел за годы Советской власти вырос в важную отрасль народного хозяйства. Он дает до 55% наиболее ценной промысловой пушнины, закупаемой в РСФСР, а также значительное количество продукции от охоты на диких копытных и боровую дичь.

В целях дальнейшего стимулирования охотничьего промысла в последние годы значительно повышены закупочные цены на промысловые виды пушнины, принят ряд существенных мер по улучшению планирования закупок пушнины, улучшению материально-технического обеспечения промысловых хозяйств, материальной заинтересованности охотников. Все это благоприятно отразилось на развитии охотничьего хозяйства Крайнего Севера; государственные планы закупок промысловой пушнины за три года девятой пятилетки в целом по зоне Севера выполнены, при этом среднегодовая добыча пушнины составила около 13 млн. рублей, а боровой дичи — 2,2 млн. штук.

Однако, несмотря на известные успехи, общий уровень развития охотничьего хозяйства в зоне Крайнего Севера и местностях, приравненных к ним, нельзя признать вполне удовлетворительным. Не справляясь с государственным планом закупок промысловой пушнины ряд крупных районов Севера, систематически срываются заготовки по некоторым ценным видам пушнины.

Имеющиеся недостатки в организации и экономических условиях развития охотничьего промысла, слабые транспортные возможности промысловых хозяйств, отсутствие единого руководства отраслью серьезно сдерживают дальнейшее развитие охотничьего хозяйства Крайнего Севера.

В настоящее время охотничьи угодья сурового края осваиваются примерно наполовину. При этом значительное количество пушнины оседает на местах и не попадает в заготовки. Все это позволяет существенно увеличить заготовку охотничьей продукции.

Перспективы освоения охотничьих ресурсов Крайнего Севера на десятую пятилетку тесно связаны с правильным решением ряда основных организационных и технико-экономических вопросов.



Кандидат биологических наук А. Я. Перк вот уже шестой год живет и работает в Якутске.

— Якутия — естественная лаборатория. Морозы здесь настоящие. Их не надо моделировать, — объясняет Александр Яковлевич причины своего переезда из Тарту, где он заведовал кафедрой физиологии и биохимии растений университета. — Здесь зимой со звоном ломаются сучья деревьев, а весной... оживают. Здесь «под рукой» весь комплекс интересных ботанических факторов — температура, освещение, влажность. И потом, изучать морозоустойчивость где-нибудь в Москве или Киеве по меньшей мере несерьезно.

Старший научный сотрудник Ботанического сада при Институте биологии ЯФ СО АН СССР А. Я. Перк исследует зимостойкость древесных растений. Он отдает предпочтение дикорастущим видам. Дикая ягода той же смородины не менее питательна, но более неприхотлива. Например, дикуша смородина («моховка» (лежачая смородина) вполне годится на десерт. А если этот сорт окультурить?..

После беседы с Александром Яковлевичем я пришел к убеждению, что скоро на Севере будут выращивать новый сорт смородины, может быть, еще более продуктивный, чем «алданский виноград», и назовут его, скажем, «якутский чемпион».

По предложению семи секций, на которых были подведены итоги научно-исследова-

тельских работ и хозяйственно-го освоения Севера за последние годы, выработана общая резолюция VI симпозиума «Биологические проблемы Севера». Он наметил основные направления исследований наиболее трудных моментов в дальнейшем процессе освоения Севера и задачи, стоящие в соответствии с этим перед промышленными, хозяйственными организациями и научно-исследовательскими учреждениями страны.

За время работы симпозиума участникам его была предложена возможность совершить ряд экскурсий (в том числе поездку на теплоходе на Ленские столбы) для ознакомления с природными условиями, растительностью, почвами в окрестностях Якутска. И все-таки было бы лучше, если бы организаторы следующего — VII симпозиума, который состоится в 1976 году в Петрозаводске, провели его зимой, а не летом. Нужно, чтобы ученые встретились с настоящим Севером. В Якутске же мне показалось, что некоторые участники симпозиума знакомы с Севером понаслышке...

Часть планеты, именуемая Севером, с каждым годом становится все привлекательнее, все необходимее нам, людям. И самое слово «Север» все увереннее входит в нашу жизнь. Вслушайтесь, какие красивые имена: Север, Северина...

**Ю. ВОРОНЧИХИН,**  
наш спец. корр.  
ЯКУТСК — НОВОСИБИРСК.

В самой холодной из автономных республик нашей страны — в Якутии — плюсовая температура удерживается всего три месяца в году. За это время солнце успевает оттаять у вечной мерзлоты лишь 2—3 метра талого грунта.

МОЖНО ЛИ в таких условиях заниматься земледелием? Сельскохозяйственный опыт края дает на этот вопрос положительный ответ. Лето в Якутии хоть и короткое, но очень сухое и жаркое. И была бы в эти месяцы здесь сушь, как в пустыне, если бы... не вечная мерзлота. Именно она, не позволяя уйти вниз воде, сохраняет плодородный слой почвы. Обилие тепла, длинный световой день и вечная мерзлота — вот факторы, которые помогают в суровой Якутии успешно развивать земледелие.

На колхозных и совхозных полях республики выращивают почти все зерновые, включая яровую пшеницу. В лучших хозяйствах высока и урожайность культур. Например, в совхозе имени Димитрова, расположенном на юге республики, получают с гектара по 30 центнеров пшеницы и ячменя.

В результате сложных скрещиваний сельскохозяйственных культур в Якутии выведены новые сорта, которые унаследовали свойства высокой урожайности и зимостойкости. Это стало возможным благодаря совместным усилиям ученых и практиков. Проблемы земледелия занимаются филиал Сибирского отделения Академии

## ЗЕМЛЕДЕЛИЕ В УСЛОВИЯХ АРКТИКИ

наук СССР, станция защиты растений, Ботанический сад в Якутске, сельскохозяйственный факультет университета, опытно-производственные участки колхозов и совхозов.

Около тысячи гектаров поливных земель отвоевали у сибирской тайги овощеводы. Благодаря широкому агротехническим мероприятиям, районированию высокоурожайных и скороспелых сортов овощей здесь получают с каждого гектара до 400 центнеров помидоров, 170 центнеров огурцов, по 250 центнеров картофеля, богатые урожаи моркови, лука, редиса.

Земледелие продвигается все дальше на Север, поэтому большую роль начинают играть пленочные теплицы, которые наиболее выгодны и эффективны по сравнению с другими сооружениями для защиты грунта. За последние четыре года площадь пленочных теплиц увеличилась в республике в 13 раз и составляет сейчас 150 тысяч квадратных метров.

Так что сегодня местными огурцами и помидорами мож-

но питаться на полюсе холода — в Оймяконе, не говоря уже о центральных районах Якутии.

Площади, пригодные для земледелия, в республике пока невелики. К тому же они требуют создания более мощного по сравнению с центральными и южными сельскохозяйственными зонами материально-технической базы (механизация, мелиорация, химизация и др.), более высокой культуры земледелия.

Выгоден ли для государства этот комплекс мероприятий, учитывая, что расход капиталовложений здесь, естественно, выше, чем в других районах страны?

Экономический расчет пока зывает, что производить основную сельскохозяйственную продукцию на месте значительно выгоднее, чем завозить ее издалека. К тому же Север бурно развивается, здесь очень быстро увеличивается население, поэтому значение местной продовольственной базы в будущем еще более возрастет.

**Ю. СЕМЕНОВ,**  
(АПН).

## и промыслового хозяйства

Наряду с учетом численности животных должен быть налажен достаточно объективный учет их добычи. Официальной статистики в современных условиях недостаточно для учета добычи животных всех групп промысловой фауны: пушных видов, диких копытных, пернатой дичи. Объединенная в рабочую систему служба учета численности и добычи должна иметь своей целью создание централизованной государственной службы фауны.

Исходя из этого, по заданию Госплана РСФСР для зоны Крайнего Севера разработаны три варианта проекта плана закупок промысловой пушнины и боровой дичи на 1976—1980 гг.

Первый вариант рассчитан, исходя из условий некоторого улучшения освоения охотничьих угодий и проведения минимального комплекса хозяйственных мероприятий; он предусматривает увеличение добычи пушнины, по сравнению с девятой пятилеткой, на 8%, боровой дичи — на 4%.

По второму варианту при проведении всех необходимых научно обоснованных мероприятий по укреплению и расширению материально-технической базы охотничьего хозяйства добыча пушнины может быть увеличена на 35%, боровой дичи — на 80%.

Третий вариант — максимальный — осуществим при условии полного освоения имеющихся ресурсов пушных зверей; он даст возможность увеличить добычу пушнины на 57%, боровой дичи — на 126%.

### РУБЛЬ В КЛЕТКЕ

Сравнительно новой отраслью на Крайнем Севере является клеточное пушное звероводство. Оно ежегодно дает более чем на 50 млн. рублей продукции — шкурки норки, песца, серебристо-черной лисицы.

В перспективе существенного роста поголовья клеточных пушных зверей на Севере не планируется. Звероводство по-прежнему будет базироваться только на использовании имеющихся дешевых местных кормов, резервы которых в основном ограничены. Некоторый прирост закупок клеточной пушнины может быть достигнут за счет более полной реализации продукции зверобойного промысла в ряде приморских районов Крайнего Севера, а также улучшения качественных показателей — увеличения делового выхода щенков и повышения качества шкурок.

### МОРЕ КОРМИТ И ОДЕВАЕТ

Богатством Крайнего Севера издавна считается северная рыба. Здесь добывают более 30 пород рыб, ценнейших по своим вкусовым и питательным качествам. Лов рыбы растет с каждым годом. В 1970 г. было добыто около 120 тыс. тонн. К 1975 г. добыча рыбы должна увеличиться на 17 тыс. тонн по сравнению с 1970 г.

Наряду с дальнейшим совершенствованием лова рыбы в активно облавливаемых центральных водных магистралях (Печора-Обь, Енисей, Лена и др.),

большое значение имеет освоение обширных внутренних водоемов. Это позволит намного увеличить вылов рыбы без угрозы истощения их основных запасов. Важной проблемой в рыбном промысле колхозов и совхозов Крайнего Севера является оснащение их современным флотом, холодильными установками и другими механическими средствами. Большое значение имеет усовершенствование службы охраны рыбных запасов, которая включает как борьбу с браконьерством, так и охрану рыбных угодий. Во многих районах большое значение должно приобрести рыборазведение: строительство рыборазводных заводов, озерное рыбоводство и др.

Крайний Север занимает ведущее место в стране по промыслу морских млекопитающих, шкуры которых пользуются повышенным спросом. Ежегодно добывается до 15—16 тыс. шкур котиков, более 35 тыс. тюленей (лахтак, акюба, крылатка) и других животных. Расчеты биологических ресурсов показывают, что в перспективе имеются возможности заметно увеличить добычу морского зверя. Например, в 2—2,5 раза может возрасти добыча котиков на Курильских и Командорских островах, а также ларги в Охотском море, гренландского тюленя (беляк, хохлуша) в Баренцевом и Белом морях. Вместе с тем, ресурсы некоторых видов зверей, особенно таких морских животных, как морж, серый кит и некоторых других, весьма ограничены и целесообразно совсем прекратить их промысел.

Одним из важных вопросов в зверобойном промысле является организация более полного использования мяса добываемых лаастоногих и китообразных для нужд клеточного звероводства.

### СТАВКА НА МЕСТНЫЕ РЕСУРСЫ

Несмотря на то, что объем валовой продукции сельского хозяйства на Севере еще невелик, значение ее возрастает и должно оцениваться той ролью, которую выполняет продукция местного производства в решении вопросов по созданию необходимых условий жизни для населения в целом, подбеме экономики и культуры коренного населения. На первое место здесь выступает производство молока, мяса, яиц, овощей и картофеля.

Одной из главных проблем животноводства Крайнего Севера является обеспечение скота грубыми и сочными кормами местного производства, разработка и внедрение методов коренного улучшения лугов и пастбищ, приемов механизированной заготовки, консервирования, производства травяной муки, сенажа, рациональное использование на корм скоту местного сырья (морские водоросли, хвоя, рыбные и пищевые отходы и др.).

При решении проблемы кормовой базы животноводства особо важное значение имеет освоение огромных площадей природных заливных лугов, водных магистралей Крайнего Севера. Только в поймах рек Оби, Иртыша и их притоков на Тюменском Севере сосредоточено до 1,5 млн. га лугового массива, который может обеспечить до 800 тыс. — 1 млн. голов скота грубыми кормами.

пока крайне невелики. Сейчас по всем категориям хозяйств Крайнего Севера насчитывается около 540 тыс. га посевной площади (в том числе под картофелем 58 тыс. га, овощами — 9 тыс. га), свыше 260 тыс. квадратных метров теплиц и немногим свыше 100 тыс. рамомент парников, более 65 тыс. квадратных метров пленочных сооружений.

Наиболее перспективной для широкого развития земледелия является таежная зона. В тундре и лесотундре в ближайшем будущем необходимо расширить растениеводство защищенного грунта и выращивание скороспелых овощных культур для обеспечения населения очагов промышленного освоения свежими овощами и зеленью. Главная задача здесь — создание крупных пригородных сельскохозяйственных комплексов вблизи мощных очагов индустриального освоения.

Несмотря на увеличение местной сельскохозяйственной продукции, в районах Крайнего Севера и местностях, приравненных к ним, ее производство в ближайшие 10—15 лет все еще намного будет отставать от роста потребностей, в связи с очень быстрым ростом населения.

По расчетам, к 1980 г. обеспеченность продуктами питания за счет местного производства, с учетом сложившихся норм потребления, составит по мясу — 28%, молоку — 37%, яйцу — 88%, овощам — 37%, картофелю — 51%. Поэтому для полного обеспечения населения Крайнего Севера потребуется завоз еще значительного количества недостающих продуктов.

Большие и сложные задачи по увеличению объемов сельскохозяйственной продукции на Крайнем Севере, совершенствованию организации и технологии производства, повышению его экономической эффективности могут быть успешно решены только при активной помощи сельскохозяйственной науки. Поэтому усилия ученых научно-исследовательских сельскохозяйственных учреждений должны быть направлены на разработку научных основ рационального использования биологических ресурсов и дальнейшее развитие сельского и промыслового хозяйства в тесной связи с перспективами общего развития производительных сил Севера.

Наиболее слабым местом в развитии и организации сельскохозяйственной и прикладной биологической науки на Азиатском и Европейском Севере СССР по-прежнему остаются проблемы конкретной и действенной координации в системе разобщенных по огромной зоне научно-исследовательских учреждений, вопросы повышения научно-методического уровня исследований, кооперации и объединения усилий отдельных учреждений на внедрение в производство передового опыта науки и практики.

В решении этих проблем ведущую роль должны играть системы АН СССР и ВАСХНИЛ.

**Е. СЫРОЕЧКОВСКИЙ,**  
председатель Совета по проблемам Севера при Президиуме ВАСХНИЛ, доктор биологических наук.  
г. МОСКВА.



С вышки командного пункта хорошо виден весь аэродром с расчищенными рулежными дорожками и надвое рассекающей летное поле взлетно-посадочной полосой. В лучах восходящего солнца на исполнительном старте серебром блестели дальние сверхзвуковые ракетососы.

Издали их можно принять за ракеты. К вытянутому на конус обтекаемому фюзеляжу прижались стреловидные крылья. Где-то внутри самолета упрятаны мощные двигатели и емкие баки с топливом.

— Экипаж, взлетаю! — передал по самолетному переговорному устройству командир, военный летчик 1-го класса капитан Юрий Иванов.

Командир корабля включил форсаж, снял крылатую машину со стояночного тормоза и пошел на взлет. Летчик старательно выдерживал направление на разбеге, не отрывая взгляда от убегающей под самолет взлетной полосы. О нарастающей скорости его информировал штурман.

— Сто, двести, двести пятьдесят километров в час! — четко докладывал командиру старший лейтенант Александр Лежнев.

На большой скорости ракетосос словно сам просится в воздух. Без особых усилий со стороны командира, даже как-то незаметно отделился от полосы многотонный воздушный корабль. Лишь один оборот по циферблату успела сделать секундная стрелка, а самолет за это время взлетел и преара-

Александр Ефременков еще на земле изучил задание, совместно «проиграл» весь полет на учебном тренажере, а потом и на своих рабочих местах в самолете. В начале учебного года экипаж взял обязательство хорошо и отлично выполнять все полетные задания. ...Уже остались позади тыся-

текающих газов перед лобовым стеклом кабины ракетососа раскачивается выпущенный с танкера шланг с металлическим конусом — наконец-ником.

Сложен для летчика ракетососа этот момент контактирования. Направление полета капитан Иванов, как по авиагори-

К Юрию Иванову рано пришла любовь к авиации. Еще мальчишкой он мастерил летающие модели в Омском Доме пионеров. Сначала с резиновым моторчиком, потом таймерные, радиоуправляемые. А в шестнадцать лет, когда еще учился в школе, впервые поднялся в небо. Одновременно с десятилеткой окончил аэроклуб. Мечтал стать летчиком-испытателем, а летать пришлось на больших воздушных кораблях. Долго был вторым пилотом. Все свободное время проводил за книгами, пристально следил за техническим прогрессом в авиации.

На дальний сверхзвуковой ракетосос капитан Иванов пришел уже зрелым летчиком.

...Самолет выходил на цель. В тубус радиолокационного прицела Александр Лежнев увидел корабль «противника». Последовательно выполнил экипаж все подготовительные операции.

— Пуск! Не заходя в зону зенитного огня, ракетосос повернул к родным берегам. Задача выполнена на «отлично».

**Б. НИКИТИН,**  
подполковник.  
(АПН).

## 18 августа — День Воздушного Флота СССР

# В НЕБЕ НАД ОКЕАНОМ

тился в едва видимую точку на горизонте.

Экипажу капитана Иванова предстояло выполнить длительный полет по маршруту с дозаправкой горючим над океаном. Затем точно по месту и времени атаковать корабль «противника», произвести тактический пуск ракет.

На пути к цели требовалось преодолеть несколько метеорологических фронтов, лететь в струйных течениях, вести машину по приборам в снежных зрядах.

Командир ракетососа, штурман и радист 1-го класса

чи километров пути, заметно опустели топливные баки. Но где-то в расчетной точке над океаном, помеченной на рабочей карте штурмана, предстояла встреча ракетососа с самолетом-танкером. Штурман Лежнев по прибору точно вывел ракетосос в район встречи.

— Вижу танкер! — сообщил командир экипажу. — Иду на сближение!

Томительно долго тянутся для капитана Иванова эти минуты. Но вот, наконец, занята нужная дистанция. Крылатые гиганты летят в кильватерном строю. В струйном течении ис-

зенту, выдерживает по положению танкера. Чтобы ракетосос не вибрировал, он ведет свою крылатую машину ниже спутной струи от впереди летящего самолета-танкера и в нужное мгновение специальной штангой, выпущенной вперед, ловит шланг.

— Есть контакт! — передали по радио с танкера. Много тонн горючего за несколько минут принял ракетосос в свои опустевшие баки.

— Спасибо за топливо!

— Желаем удачи! — услышали в ответ на ракетососе...



Две недели осталось до начала нового учебного года, но прежде чем прозвонит звонок и школьники сядут за парты, им еще предстоит немало узнать и увидеть в пионерских лагерях.

Весело и интересно проводят свои летние каникулы школьники Новосибирского Академгородка. Только за два прошедших сезона в пионерском лагере МНП СО АН СССР «Солнечный» отдохнули около полутора тысяч детей. Им будет что вспомнить и рассказать в школе! Да разве можно забыть походы на Шадриху, игру «Зарница», конкурс на лучшего

ИДЕТ  
ПИОНЕРСКОЕ  
ЛЕТО

ИГРЫ,  
ПОХОДЫ,  
ВСТРЕЧИ



юного рыбака и малые олимпийские игры, которые проводились в лагере с целью сдачи норм ГТО...

Надолго останется в памяти ребят общелагерьная линейка, посвященная памяти павших на фронтах Великой Отечественной войны. Запомнятся и встречи с американской молодежью и учителями ФРГ, которые были гостями «Солнечного». Торжественно и весело отметили ребята, а вместе с ними — и их старшие товарищи, день рождения лагеря.

До конца третьего сезона и начала учебного года ребята ожидают еще немало интересного.

**Г. ДМИТРИЙЕВ.**

Фото Н. Агафонова.



## Письма в редакцию

### СКАМЕЙКИ ПОМЕШАЛИ...

Еще в начале прошлой зимы скамейки около подъездов дома № 8 по ул. Жемчужной почему-то были выдернуты подъёмным краном и брошены на площадке для игр; там они были сломаны и затем увезены — уже как ненужный хлам.

Мы неоднократно обращались в домоуправление № 2 с просьбой восстановить скамейки, но раз за разом получали отказ, мотивированный следующим образом: дворнику трудно убирать снег лопатой, а механизированной уборке скамейки мешают.

(Кстати, за всю прошлую зиму снегоуборочная машина так ни разу и не приезжала).

Так мы и живем без скамеек — ни присесть передохнуть перед тем, как подняться в квартиру, ни посидеть побеседовать. Нет скамеек даже на площадке перед домом.

Скажите, что же важнее: «незатрудненность» деятельности дворника или интересы всех жильцов дома?

**Жильцы дома № 8: ПАКИНА, ПОЛЕВОЙ, ТАРАСОВА и другие — всего 18 подписей.**

### «КИНА НЕ БУДЕТ»

28 июля в ДК «Академия» в 12 и 14 часов — как известно, самые детские сеансы — должен был идти фильм «Шесть медведей и клоун Цибулка». Об этом зрителей известила газета и афиша по ул. Ильича. Демонстрировался же совсем другой фильм — «Сокровища Серебряного озера». В основном в зале сидели дети дошкольного возраста... Родители со слабыми нервами уводили плачущих детей.

Надо сказать, что над кассой даты и сеансы были изменены. Разве нельзя было внести изменения и в афишу? А вот другая афиша —

детского кинотеатра «Калейдоскоп». Из нее мы узнали, что 3 августа в 14 и 16 часов будет демонстрироваться фильм «Полуночник». Пришли в 15.30 — закрыты все двери и касса тоже. Люди все подходят. Прождали до 16.15, но так ни одна дверь и не открылась. Хотя бы записочку оставили, что ли: «ушли на пляж», например, или «кина не будет»...

Хотелось бы, чтобы работники наших кинотеатров не портили зрителям настроение такими вот досадными неувязками.

**ГЛАГОЛЕВА.**

## Кино в ДК «Академия»

15 августа — Встречи и расставания — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.  
16—17 августа — Большая прогулка (2 серии) — в 12, 15, 18, 21.  
18 августа — Чудаки — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.  
19 августа — Тематический показ: «Крылья Родины» — в 20.  
21 августа — Дом у железной дороги — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

За редактора **Р. А. ДЕРИГЛАЗОВ.**

### УВАЖАЕМЫЕ ПОКУПАТЕЛИ!

15 августа с. г. магазин № 17 УРСА «Сибакademстрой» проводит ВЫСТАВКУ-ПРОДАЖУ рыбы морских пород с дегустацией приготовленных из этой рыбы блюд. О технологии приготовления и рецептуре будет давать консультации опытный мастер-повар.

Магазин расположен в Торговом центре Новосибирского Академгородка.  
**ДОВОРО ПОЖАЛОВАТЬ НА НАШУ ВЫСТАВКУ-ПРОДАЖУ!**

Администрация магазина № 17 УРСА «Сибакademстрой».