



# Наука в Сибири

Выходит с 4 июля 1961 года

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК  
ПРЕЗИДИУМА ОРДЕНА ЛЕНИНА СИБИРСКОГО  
ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР  
И ОБЪЕДИНЕННОГО ПРОФКОМА СО АН СССР

Четверг 16 ИЮЛЯ 1987 г.

№ 28 (1309) Цена 4 коп.

Распространяется в научных центрах СО АН СССР —  
Новосибирске, Томске, Красноярске, Иркутске, Улан-Удэ, Якутске  
и в других городах восточных районов страны

## В НОМЕРЕ:

ГЭС на Катунь:  
обсуждается проект

стр. 3-5



СССР — Индия:

интерес

на взаимной

стр. 2

основе

РАСШИРЯЮТСЯ СВЯЗИ МЕЖДУ ГЕОЛО-  
ГАМИ ИРКУТСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА И  
УЧЕНЫМИ ИЗ ИНДИИ



«Комсомольская  
ярмарка»

стр. 8

□ ЛАБОРАТОРИЯ  
КРУПНЫМ ПЛАНОМ

## Тепло земли и мерзлота

Лаборатория геотермии Института мерзлотоведения СО АН СССР изучает тепловое состояние земли, зависящее от двух факторов — солнечной энергии и внутренних источников. Для чего это нужно знать, каковы основные задачи лаборатории — тема беседы нашего корреспондента с заведующим лабораторией геотермии кандидатом геолого-минералогических наук В. Т. Балобазовым.

— Нас интересуют внутренние источники тепла, поскольку именно они создают температурное поле и активно влияют на промерзание земной коры. Мерзлые породы могут существовать только в тех областях, где температура поверхности из-за недостатка солнечной энергии отрицательна. Это же ведет к началу возникновения процессов глубокого промерзания. Интенсивность их также целиком зависит от влияния того потока тепла, который идет из Земли. Изменение его температуры сказывается и на глубине промерзания земной коры. Например, в алмазоносных районах Якутии при средних температурах поверхности — 3—5 градусов и очень маленьком тепловом потоке из недр земли мощность мерзлых пород достигает 1000, а местами — 1500 метров. В то же время на Северо-Востоке Якутии, в горных регионах, при очень высоких тепловых потоках из недр и при тех же внешних условиях промерзание достигает всего 200—300 метров.

— Какие наиболее интересные результаты получены?

— Процессы промерзания в северных регионах рассматривались раньше только с точки зрения влияния климатических факторов. Глубинной промерзания не интересовались (не было практической потребности), а только — 10-метровым верхним слоем, который участвует в хозяйственной деятельности.

(Окончание на 2 стр.)

В эти дни ему исполнилось бы 70 лет... Ровесник Октября, он пережил со своей страной все ее радости и невзгоды. Сын скромного сельского священника прожил жизнь прекрасную и сложную. Судьба была то щедра к нему, то беспощадна.

...Став московским школьником, деревенский мальчишка отстаивал свою честь в городской школе на Арбате и Кулаками, и напряженной работой. Поступив в ФЗУ, он рано научился все делать своими руками. На фронтовых дорогах, по которым он шел с первого до последнего дня, закалялся его характер.

Мало кому известно, что в его

□ К 70-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ АКАДЕМИКА Д. К. БЕЛЯЕВА

## Строки из биографии

трудовой книжке есть запись: «Отстранить от заведования отделом разведения за «менделизм-морганизм»; затем: «Оставить старшим научным сотрудником», и сверху поправлено: «Назначить...» Позже кадровики зачеркнули две первые и написали: «Исправленному верить».

Но и потом — все непросто. Директор полуподпольного в первое

время Института цитологии и генетики, сплотившего старшее поколение и научную молодежь, он снова сражался. И верил в будущее. На его стороне была могучая поддержка академика М. А. Лаврентьева. Сколько копий сломано в этой борьбе! Распространялись слухи в надежде подорвать его научный авторитет, находились люди, всеми силами мешавшие

защите докторской диссертации. Рваная паутина лысенковщины еще трепыхалась на ветру...

Институт выжил, набрал силу, стал крупным генетическим центром страны. Беляев осуществил еще одну мечту — начал крупный эксперимент в с. Черга Алтайского края, рассчитанный на десятилетия. Но только сил и здоровья на него уже не хватало...

В дни первых чтений памяти академика Д. К. Беляева, прошедших в мае этого года, академик А. А. Трофимук сказал: «Он прошел стрессы высокого накала и никогда не изменял своим принципам как человек и как ученый».

## Система эволюционных взглядов академика Беляева

главным образом, регуляторных систем организменного уровня. Такой взгляд на эволюцию ведет к признанию ключевой роли в эволюционных преобразованиях признаков поведения и свойств физиологии.

Хорошо известно, что специфическими чертами эволюционных событий, протекающих в условиях одомашнивания животных, являются большой размах и высокий темп возникновения

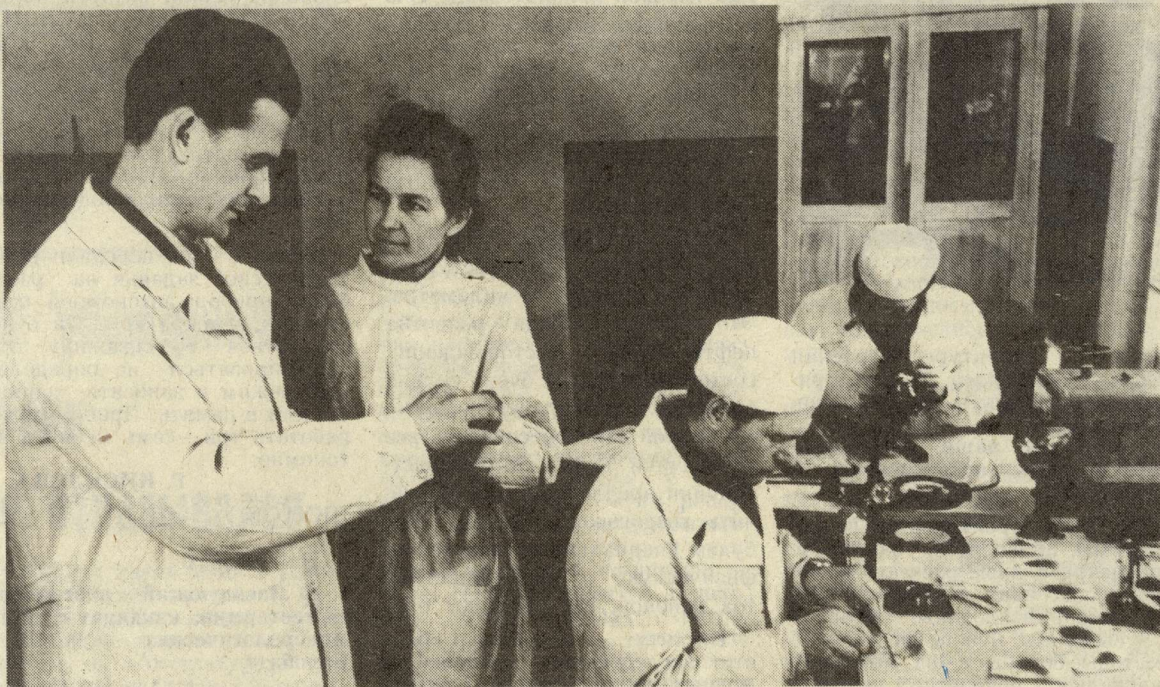
физиологической и морфологической изменчивости. Экспериментальное воспроизведение исторического процесса domestikации на серебристо-черной лисе дало основание полагать, что ключевым генетическим событием, вызвавшим в условиях domestikации морфо-физиологическую трансформацию домашних животных, является отбор по поведению, по способности к одомашниванию. Специфику

свойств поведения Д. К. Беляев видел в том, что системы, регулирующие эти свойства, скоррелированы с системами регуляции онтогенеза. Поэтому отбор по ним должен неизбежно вызывать дестабилизирующие онтогенез последствия — под термином «дестабилизирующий отбор» Дмитрий Константинович понимал отбор, вызывающий дестабилизацию регуляторных систем онтогенеза в целом.

Кроме условий domestikации, есть много других документированных случаев, когда морфо-физиологическая эволюция, в основе своей постепенная, принимает скачкообразный характер. В подобных ситуациях, полагал Д. К. Беляев, отбор так же бывает направлен на признаки, которые наиболее тесно коррелированы с регуляторными системами организма, и материал для глубоких эволюционных реорганизаций составляет генетическая изменчивость этих признаков.

Помимо свойств поведения в лаборатории Д. К. Беляева исследовались и исследуются еще такие интегрированные физиологические свойства, как фотореактивность и стрессоустойчивость, которые должны, согласно его представлениям, обладать большим эволюционным потенциалом. Выбраны эти свойства не случайно. Экологическая детерминированность фенотипа ни у кого не вызывает сомнений. Фотопериодические же средовые режимы несут огромное количество информации

(Окончание на 6 стр.)



Фотография относится к периоду, когда Д. К. Беляев работал в Центральной научно-исследовательской лаборатории пушного звероводства Министерства внешней торговли СССР (1945—1958 гг.). (Фото из семейного архива).



МЕЖДУНАРОДНЫЕ НАУЧНЫЕ КОНТАКТЫ

# Интерес на взаимной основе

Крупномасштабные, целевые программы, расширение географии и областей сотрудничества — таковы характерные черты современных советско-индийских научных контактов. Вот почему не вызывает особого удивления тот факт, что практически все академические институты Иркутского научного центра налаживают и укрепляют связи с коллегами из Индии. И там уже хорошо знакомы с сибиряками — академиком Н. А. Логачевым, членами-корреспондентами АН СССР М. Г. Воронковым, Г. И. Галазием, В. М. Матросовым, Р. К. Салеевым и другими учеными.

Любопытная деталь. Наш край с его суровым климатом, долгой зимой особо интересен индийским ученым. Дело в том, что есть в Индии регионы, очень похожие на Сибирь не только уникальной природой, великими реками, но и геологическим строением. Ученых обеих стран, к примеру, интересует трапповый или базальтовый магматизм. Именно этот взаимный интерес обусловил

создание Рабочей группы по сравнительному изучению траппов Сибирской и Деканской платформ.

Рассказывает ученый секретарь группы, доктор геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник Института геохимии СО АН СССР А. И. Альмухамедов:

— С нашей стороны в программе участвуют институты Сибирского отделения — Геологии и геофизики, Геохимии, Земной коры и другие. Индию представляют Национальный геофизический институт в Хайдарабаде и Геологическая служба Индии в Калькутте. Намечен широкий обмен специальной литературой, коллекциями наиболее типичных пород. Осуществляются визиты, проводятся совместные полевые работы. Мы, в частности, хотим показать индийским коллегам районы среднего течения реки Вилюй, Братска и Усть-Илимска, железорудные месторождения Коршунных и Железногорска. Наиболее существенные результаты деятельности Рабочей

группы станут основой специального международного сборника...

Если хорошо изученные траппы Сибири помогут индийским ученым лучше разобраться с Деканом, то советских исследователей привлекает другое чудо природы — Зеленокаменные пояса. Они представляют древние геологические структуры, которые встречаются на Земле не так уж часто. Зато там, где они есть, можно обнаружить золото, никель и медь. Зеленокаменные пояса загадали уже не одну загадку. К примеру, в их пределах обнаружили породы, богатые содержанием магния, которые раньше на нашей планете не встречались.

Доктор геолого-минералогических наук О. М. Глазунов, заведующий лабораторией Института геохимии, ездил в Индию специально для того, чтобы посмотреть Зеленокаменные пояса, определить их геохимические признаки, по которым в дальнейшем можно будет найти похожие структуры в Сибири. Он осмотрел месторождения

хрома и титана, дал консультации по вопросам поисковой геохимии. В Дели, Калькутте, Бомбее, Бангалоре профессор имел многочисленные встречи, экскурсии. В Индийской горной школе он прочитал две лекции, выступил перед студентами и преподавателями Бомбейского технологического института.

Я давно мечтал побывать в Индии. Замечательно, что мечта познакомится с великой страной совпала с научными интересами. Уверен, советско-индийские отношения в области науки — перспективны. В них заинтересованы обе стороны. Нам есть что показать и что перенять друг у друга...

Каждая такая поездка взаимно обогащает, помогает лучше понять ритм жизни, традиции и политику государства. Как сказал С. Н. Рерих, «русских в индусами сближает очень многое: терпимость, деликатность и желание во что бы то ни стало жить в мире...».

С. ГОЛЬДФАРБ.

ИРКУТСК.

## Школа новых

### подходов

В международном молодежном лагере «Сибиряк» завершила свою работу Всесоюзная школа-семинар «Планирование и управление социально-экономическим развитием». Ее участниками стали молодые экономисты и социологи из всех регионов СССР.

Работу школы-семинара открыло выступление директора Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР члена-корреспондента АН СССР А. Г. Гранберга, выступившего также с докладом: «Проблемы и методология исследования народного хозяйства как территориальной системы». Более 200 молодых ученых с интересом прослушали доклад академика Т. И. Заславской «Преобразование экономических отношений: социальные факторы, проблемы и перспективы». Работа шести секций школы-семинара включала выступления ведущих специалистов, их обсуждения, сообщения, дискуссии. «Круглые столы».

Наш корр.

НОВОСИБИРСК.

## Мост мира и культуры

«Николай Рерих создал мост мира и культуры, соединивший Соединенные Штаты, Советский Союз и Индию в треугольник великой потенциальной красоты. Это наша надежда — пройти по этому мосту и помочь другим также пройти по нему, для того, чтобы содействовать делу мира во всем мире», — так писал нам 16 марта 1987 года директор музея Рериха в Нью-Йорке Даниэл Энтин, собираясь в Советский Союз с организованной им группой почитателей творчества Н. Рериха.

Эта группа планировала познакомиться с имеющимися у нас коллекциями картин великого художника и посетить места, связанные с его жизнью на Родине. В конце мая 25 американцев приехали в СССР и побывали в Ленинграде, Риге, Москве, Смоленске и затем прибыли в Новосибирск. Прежде всего их интересовала коллекция из 60 картин Н. Рериха, экспонирующаяся в Новосибирской картинной галерее, и знакомство с участниками Рериховских чтений, всеми любителями искусства Рериха. По словам Д. Энтина, картины, собранные в нашей галерее, особенно ценны, так как они представляют творчество художника последнего десятилетия его жизни. Подобных картин в американском музее нет.

Особый интерес вызвало у группы Д. Энтина посещение Академгородка и Дома ученых СО АН СССР, где им показали хранящуюся там картину Н. Рериха «Победа», подаренную Сибирскому отделению сыном художника Святославом Рерихом. В Доме ученых состоялась встреча гостей с участниками Рериховских чтений. Произошел заинтересованный разговор о дальнейшем изучении творческого наследия художника, о развитии его идей по эстетическому воспитанию детей и изучению искусства народов Сибири. Познакомившись с деятельностью нашего научного центра, Д. Энтин выразил уверенность, что Сибири, у которой такой высокий научный потенциал, суждено великое будущее.

Н. СПИРИНА.

(Окончание. Нач. на стр. 1)

Но примерно 15 лет назад геотермические исследования получили резкий скачок в своем развитии. Началась разработка полезных ископаемых, поиски нефти и газа, генезис которых связан с тепловым режимом и с величинами глубин промерзания. И внимание к этой области стало заметно активизироваться. В конце концов разведку полезных ископаемых стали непременно увязывать с изучением тепловых процессов.

Сейчас мы уже знаем, что отрицательная температура горных пород возникает при определенном уровне теплообмена, и именно каком; знаем, что причиной тому не просто климат. Выявлено много факторов, влияющих на эти процессы.

Вначале мы рассматривали простейшие модели, которые базируются на представлении о стационарности, неизменности

вывали свои представления о мерзлоте Вилюйской газоносной провинции, основываясь только на влиянии температуры поверхности, то могли бы ошибиться в определении мощности горных пород почти в два раза. А это недопустимо.

Геотермия находится на стыке очень многих наук. Мы пытаемся понять всю «кухню» формирования температуры на поверхности, сделать модели теплового состояния земли, которое основано на представле-

сударственной и научно-технической программы. Она направлена на более детальное изучение оболочки Земли.

В последнее время появились данные, позволяющие по-иному взглянуть на развитие Земли как планеты. Это так называемые мобилистские теории, которые базируются на гипотезе о постоянном перемещении по поверхности Земли литосферных плит. Требовалось обосновать представления о движущихся силах и их механизме, ибо для

## Тепло земли и мерзлота

были изменения в земной коре вызываются какими-то тепловыми процессами или сопровождаются выделением тепла. И судить об их наличии и интенсивности можно с помощью методов геотермии.

Итог исследований за прошлую пятилетку — карта тепловых потоков криолитозоны. Она уже широко известна, удостоена медали ВДНХ, сейчас по ней готовится публикация у нас в стране. Мы получили предложение японских и индийских коллег издать совместную книгу о тепловых потоках Азии, куда также войдут полученные нами материалы.

Сдин из побочных результатов работы — температурная карта на глубину 3 километра. Это средняя глубина развития нефтегазовых месторождений, состояние которых очень сильно зависит от температуры. Поэтому картой заинтересовались все разведчики нефти. Производственники предложили нам заключить хоздоговор, и теперь мы будем специально давать теплофизическую характеристику тех районов, где работают они.

Институт — ведущий в области исследования крупнообломочных пород, которые служат, в частности, основой для сооружения плотин. Наша лаборатория широко проводит экспериментальные исследования тепло-

физических свойств пород, разрабатывает методики геотермических измерений, создает соответствующую аппаратуру. Например, мобильные установки на полупроводниковых датчиках, легкие и транспортабельные, внедрены в производство, и спрос на них растет. Созданы цилиндрические зонды нескольких серий, которые также демонстрировались на ВДНХ. Они предназначены для измерения теплофизических свойств скальных пород непосредственно в шахтах, штольнях и шурфах. Совместно с Томским индустриальным институтом сконструирован прибор «Пингвин Т8» на элементной микропроцессорной базе.

Недавно мы передали в КБ техническое задание на разработку прибора автономной регистрации температуры. Он будет опускаться в скважину, программироваться на определенный режим и заносить данные отсчета в память. Прибор может работать три-семь месяцев автономно.

Г. КИСЕЛЕВА.

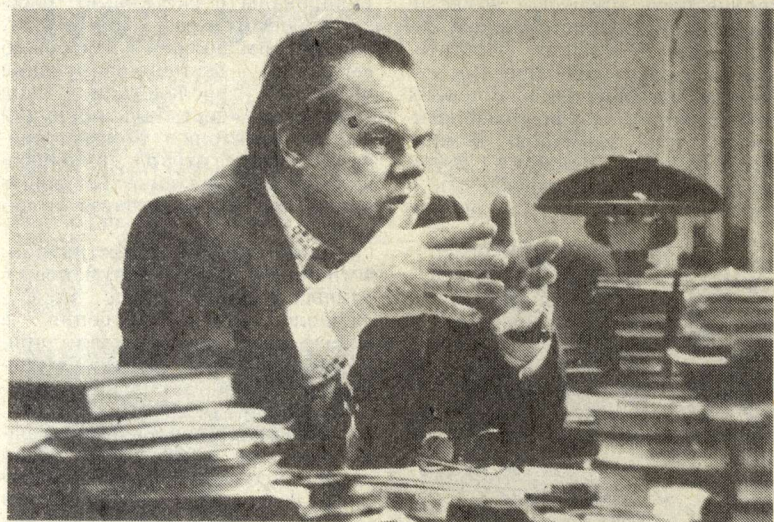
ЯКУТСК.

На снимках:

□ Заведующий лабораторией геотермии, кандидат геолого-минералогических наук В. Т. Балобаев.

□ Инженеры Н. Д. Костюнин и И. Д. Никифоров в экспериментальной лаборатории.

Фото В. Новикова.



температур во времени. Это давало первую оценку влияния внутренней энергии Земли на температурное поле мерзлой зоны. Но этого было недостаточно. И сейчас мы уже находимся на пороге исследования нестационарных полей, которые зависят от времени и которые в настоящее время незаметно меняются. Иногда их трудно даже обнаружить. Например, мощность мерзлых пород сейчас уменьшается на 1—2 сантиметра в год. Хотя эти изменения кажутся незначительными, но за длительное время они приводят к весьма существенным коррективам. Например, если бы мы обосно-

ниях о структуре, строении Земли и так далее. То есть приходится учитывать выводы многих наук.

— А как ваши разработки могут быть использованы в практике?

— При строительстве гидроэлектростанций проводятся, например, предварительные расчеты теплового состояния водохранилища и основания плотины. Цель их — выяснить, нужны ли какие-то методы борьбы с фильтрацией, насколько понизится несущая способность основания и так далее.

Вот уже 15 лет мы участвуем в выполнении заданий общего-



# ГЭС на Катунь: обсуждается проект



Майма. Поселок строителей, которые возводят завод крупнопанельного домостроения. Фото В. Новикова.

В СООТВЕТСТВИИ с поручением Совета Министров РСФСР с целью проведения эколого-экономической экспертизы проекта Катунской ГЭС с контррегулятором (Чемальской ГЭС) Сибирским отделением АН СССР была создана Комиссия, в состав которой вошли специалисты СО АН СССР, СО АМН СССР, СО ВАСХНИЛ, Алтайского и Томского университетов, ЗапсибНИИ Госкомгидромета. Комиссия, опираясь на представленные перечисленные материалы и результаты исследований институтов СО АН, обстоятельно изучила вопрос (с выездом группы ее членов на место предполагаемого строительства) и подготовила заключение, обсуждение которого состоялось на расширенном заседании Президиума СО АН СССР 18 июня 1987 года.

Для участия в заседании были приглашены члены АН СССР (Новосибирск), директора инсти-

титутов СО АН СССР, члены экспертной комиссии, члены научных советов СО АН, связанных с проблемами окружающей среды и водных ресурсов. Заседание вел председатель Сибирского отделения академик В. А. Коптюг. В работе заседания участвовали секретарь Алтайского крайкома КПСС В. М. Крымов, секретарь Горно-Алтайского обкома КПСС В. И. Чаптынов, секретарь Новосибирского обкома КПСС А. И. Жучков, заместитель председателя Алтайского крайисполкома Ю. М. Киселев, заведующий отделом экономики Алтайского крайкома КПСС В. Е. Молчанов, уполномоченный Госплана СССР по Западно-Сибирскому экономическому району Ю. Г. Анянин, другие ответственные работники, специалисты, имеющие отношение к обсуждаемому вопросу.

## В Президиуме СО АН СССР

С докладом об экономико-энергетических и экологических аспектах проекта строительства ГЭС на Катунь выступил главный инженер проекта А. С. Пигалев («Гидропроект», г. Москва, материалы проекта опубликованы в предыдущем номере). Говоря о рассмотрении альтернативных источников энергии вза-

мен Катунской ГЭС, он подчеркнул, что сначала в качестве таких источников рассматривались только тепловая электростанция на углях КАТЭКа и дополнительные агрегаты на других сибирских ГЭС. В ходе обсуждения проекта общественностью, в том числе в прессе, наряду с другими были выдвинуты в качестве альтернативы также ветровые станции и малые ГЭС. Эти варианты были проработаны проектантом дополнительно.

А. С. Пигалев сообщил также, что в период работы комиссии СО АН в проект уже внесен ряд изменений. В частности, принят другой режим наполнения Катунского водохранилища, при котором в течение апреля-мая не нарушаются естественные условия затопления поймы Верхней Оби. Предполагается в несколько раз увеличить планируемые расходы на археологические работы в зоне затопления.

Председатель комиссии СО АН по эколого-экономической экспертизе член-корреспондент АН СССР О. Ф. Васильев доложил об основных выводах и рекомендациях комиссии (изложение заключения комиссии публикуется в этом номере), обратив особое внимание на проблемы, требующие дополнительной проработки. Общим докладчикам было задано много вопросов.

В обсуждении приняли участие секретарь Алтайского крайкома партии В. М. Крымов, секретарь Горно-Алтайского обкома партии В. И. Чаптынов, академики А. А. Трофимук, Е. И. Шемякин, академик АМН СССР В. П. Казначеев, члены-корреспонденты АН СССР В. В. Войцеховский, С. К. Годунов, А. Г. Гранберг, Ю. Л. Ершов, Н. А. Желтухин, М. Ф. Жуков, Л. В. Свясников, Ю. Д. Цветков, В. К. Шумный, доктор геолого-минералогических наук Н. Н. Амшинский (СНИИГТИМС), доктор исторических наук Р. С. Васильевский (ИИФФ), доктор сельскохозяйственных наук Р. В. Ковалев (ИПА), доктор экономических наук П. Г. Олдак (ИПК при НГУ), доктор физико-математических наук В. В. Пененко

(РЦ), доктор биологических наук Ю. С. Равкин (БИ), доктор географических наук В. С. Ревякин (АГУ) и другие — всего 26 человек. Заседание длилось 6 часов.

Выступавшими было внесено много предложений по дополнительному изучению сложных проблем, связанных со строительством ГЭС на Катунь — наведенной сейсмичности (Е. И. Шемякин), изменений климата (В. В. Пененко), содержания в воде тяжелых металлов (В. П. Казначеев, П. Г. Олдак), режимов использования пойменных земель Верхней Оби (В. К. Шумный, Р. В. Ковалев, В. С. Ревякин), экологического прогноза (Н. Н. Амшинский, Ю. С. Равкин, В. С. Ревякин и др.). Л. В. Овсянников выразил мнение, что надо сосредоточиться на глубокой научной проработке возможных отрицательных влияний реализации проекта.

Социально-экономическим и энергетическим проблемам Алтайского края было посвящено выступление секретаря Алтайского крайкома партии по промышленности В. М. Крымова. Сегодня развитие Алтайского края во многом сдерживается из-за не-

достаточности энергетической базы, маломощности строительной индустрии, отсутствия дорог и транспортной базы. Крайком партии и крайисполком взвесили и проанализировали экономическую целесообразность и предполагаемое воздействие ГЭС на экологию края и пришли к твердому убеждению, что Катунскую ГЭС строить необходимо. Крайком и крайисполком, сказал В. М. Крымов, поддерживает заключение экспертной комиссии, которая провела большую работу по эколого-экономической оценке строительства ГЭС на Алтае. О важности создания источника снабжения электроэнергией для жителей Горного Алтая говорил секретарь Горно-Алтайского обкома партии В. И. Чаптынов.

А. А. Трофимук в своем выступлении остановился на необходимости наращивания усилий по увеличению энергооборудованности страны в рамках реализации Энергетической программы. Гидроэнергетика, сказал он, до сих пор считается самым чистым экологическим источником энергии. Надо считаться и с тем, что мы свои гидроэнергетические ресурсы используем в 3 раза меньше, чем это следовало бы.

Завершая обсуждение, В. А. Коптюг еще раз подчеркнул важность рассматриваемого вопроса, принятие решения по которому очень ответственно. Он отметил, что внимание общественности сейчас справедливо заострено на проблемах экологического плана в связи с теми грубыми ошибками, которые допускались и допускаются в реализации крупных проектов, связанных с использованием водных ресурсов. Принимая то или иное заключение, Сибирское отделение АН СССР берет на себя большую ответственность — и за сохранение природы, и за развитие экономики нашей страны. Применительно к Катунской ГЭС надо найти оптимальное решение, обеспечивающее разумный баланс двух целевых задач, учесть все конструктивные предложения, выявить все недоработки, негативные моменты. В. А. Коптюг подытожил состоявшееся обсуждение, выделив важнейшие проблемы, требующие более углубленной проработки, в том числе силами институтов СО АН.

Принятое Президиумом СО АН СССР постановление в изложении публикуется ниже.

Президиум СО АН СССР обращается в Совет Министров РСФСР, Госплан СССР, Госстрой СССР и Минэнерго СССР с просьбой обратить внимание на ряд серьезных обстоятельств при принятии окончательного решения о строительстве Катунской ГЭС с контррегулятором.

Прежде всего речь идет о том, что нельзя ориентироваться на создание в дальнейшем на Катунь каскада ГЭС, как это предусмотрено разработанной «Гидропроект» в 1963 году «Схемой использования энергетических ресурсов р. Катунь». Учитывая возросшие требования к охране природных ресурсов и большую историческую и рекреационную ценность долины реки Катунь, строительство остальных ступеней каскада в энергетических целях следует считать нецелесообразным. С учетом всех других обстоятельств создание гидроузла Катунской ГЭС с контррегулятором допустимо только при условии, что она будет эксплуатироваться в режиме комплексного (водохозяйственного, а не энергетического) регулирования стока водохранилищем, предусматривающего сохранение естественного гидрографа весеннего стока с исключением ущерба пойменным землям Верхней Оби.

Президиум высказался за необходимость разработки в кратчайшие сроки комплексной схемы экономического и социального развития Горно-Алтайской автономной области с учетом недопустимости развития в Горном Алтае производства, наносящих ущерб окружающей

## Принято постановление

В результате состоявшегося обсуждения по заключению экспертной комиссии президиум Сибирского отделения АН СССР постановил: согласиться с основными положениями заключения комиссии отделения по эколого-экономической экспертизе проекта Катунской ГЭС с контррегулятором (Чемальской ГЭС); комиссии — доработать заключение с учетом высказанных на заседании президиума замечаний и предложений.

среде, и целесообразности создания в области рекреационных зон и природных резерватов. В составе компенсирующих мероприятий должно быть обязательно предусмотрено строительство взрослого и детского фтизиатрических санаториев на территории Горного Алтая в местах благоприятных по микроклиматическим условиям.

В связи с тем, что ряд экологических вопросов требует серьезной доработки, институт «Гидропроект», по мнению президиума СО АН СССР, должен: продолжить с привлечением данных мирового опыта изучение вопроса об особенностях поведения в водохранилищах тяжелых металлов (в первую очередь — ртути), обратив особое внимание на возможность аккумуляции этих металлов;

провести с участием институтов Сибирского отделения АН СССР на основе новейших методов исследований комплексную оценку современного состояния и уточнить прогноз изменений ряда природных компонентов (почв, растительного и животного мира, климата) и в целом ландшафтных комплексов в верхнем и нижнем бьефах водохранилищ. Провести количе-

ственную оценку экологических ущербов, связанных с затоплением земель, колебанием уровня водохранилищ и повышением антропогенной нагрузки на окружающую территорию.

На основе этих оценок в соответствующий раздел проекта должен быть внесен перечень компенсационных мероприятий по предотвращению возможных отрицательных последствий строительства ГЭС (с указанием объемов работ, исполнителей и сроков осуществления).

Президиум считает необходимым предусмотреть увеличение в проекте объемов финансирования археологических работ в зонах затопления водохранилища и застройки прилегающих территорий, в том числе с учетом возможной эвакуации наиболее ценных объектов (петроглифов и др.). Финансирование должно быть открыто в 1988 г.

В связи с необходимостью углубленной проработки ряда отмеченных вопросов, Президиум поручает:

Институтам Экономики и организации промышленного производства, Водных и экологических проблем (г. Барнаул) принять участие в разработке вариантов комплексной схемы эконо-

мического и социального развития Горно-Алтайской автономной области в составе Алтайского края (включая схему охраны и рационального использования природных ресурсов);

Институту водных и экологических проблем совместно с «Гидропроект» провести исследования гидрофизического и экологического режима проектируемых водохранилищ, обратив особое внимание на гидро- и ледотермические условия, изучив возможность улучшения последних в нижнем бьефе Катунской ГЭС путем селективного отвода воды, поступающей к турбинам из термически стратифицированного водохранилища;

Новосибирскому вычислительному центру, Институту водных и экологических проблем провести необходимые исследования по физико-математическому моделированию гидрометеорологических процессов на окружающей территории с целью изучения возможных изменений климата в районе строительства ГЭС;

Институту горного дела летом 1987 г. провести с участием специалистов институтов Геологии и геофизики, Земной коры и группы проектировщиков совещание

и, в случае необходимости, полевые работы по изучению полей напряженности горных пород в районе водохранилищ Катунской ГЭС с целью уточнения вопроса по наведенной сейсмичности;

Институту геологии и геофизики, Институту геохимии дополнительно изучить вопрос по возможному накоплению ртути в водохранилищах Катунской ГЭС с учетом мировых данных и представить соответствующее заключение в Президиум Отделения до 1 сентября 1987 г.;

Институту истории, филологии и философии в месячный срок подготовить и представить в Президиум Отделения программу форсирования археологических работ в зонах затопления водохранилищ ГЭС и застройки прилегающих территорий, включая обеспечение возможной эвакуации наиболее ценных памятников;

Институтам Почвоведения и агрохимии, Водных и экологических проблем, Биологическому, Центральному Сибирскому ботаническому саду продолжить исследование проблем, связанных с изменением водного режима поймы Верхней Оби, влиянием строительства на животный и растительный мир в зоне, прилегающей к Катунской ГЭС.

Газете «Наука в Сибири» поручено организовать публикацию основных положений проекта строительства Катунской ГЭС, материалов о работе комиссии Отделения по экспертизе проекта и заключений специалистов по вопросам, поднимаемым общественностью и в печати.







## Во имя науки генетики

ПЕРВЫЙ раз я приехал в Академгородок молодым доктором и выступал в зале института оппонентом у М. Б. Евеньева. Оппонировали мы втроем — А. Б. Иорданский, И. И. Кикнадзе и я. С Дмитрием Константиновичем я впервые встретился тогда так близко. Он сказал: «Ага, вот приехали столичные профессора». Ну, идет защита. Д. К. прочитал проект заключения, составленный, естественно, диссертантом, как это всегда бывает, подумал и говорит: «Не годится. Вот, оппоненты, пойдите, посидите там в комнате и исправьте все это». Прямо «по-генеральски». Я пытался ершиться, но И. И. Кикнадзе увела нас с А. Б. Иорданским к себе в комнату, и мы там сделали приемлемый для председателя проекта заключение.

Так вот, мое первое впечатление о Д. К. было неверным, поверхностным. Потом я это понял. С течением лет я стал сотрудничать с Д. К. в научном совете и увидел, что это не «генерал». Это просто такая оболочка, скрывающая совсем другой внутренний мир. Первый раз для меня особенно ярко раскрылся внутренний облик Д. К. на гражданской панихиде в Московском доме ученых, когда умер Б. Л. Астауров. Это была речь испытывающего боль сердца и страстный монолог в защиту поправленной справедливости. Это была удивительная речь, она произвела сильнейшее впечатление на всех, кто там был. Тогда я увидел, насколько он человечен и отзывчив душой.

Новосибирцам, наверное, неизвестно, что к Д. К. в Москве, когда он жил там в гостинице, вереницей шли посетители с самыми разными нуждами — с научными проблемами, с желанием высказать свои мысли, стремлением посоветоваться на обиды. Такое свойство было у Дмитрия Константиновича — отзывчиво и уважительно относиться ко всякому человеку. Он внутренне был убежден, что человека переставать уважать надо только тогда, когда он этого добьется собственными усилиями. Он относился к той части нашего старшего поколения, которая обладала высокой гражданственностью и мужеством. А среди генетиков очень многим оказались необходимыми эти качества. Было в нашем старшем поколении несколько таких постоянных борцов за генетику — М. Е. Лобашев, Б. Д. Астауров, В. В. Сахаров, Д. К. Беляев, Н. В. Тимофеев-Ресовский. Мне кажется, что эти люди всегда отличались тем, что жили не во имя каких-то своих целей, а для нашего генетического сообщества.

По-разному можно говорить о Дмитрии Константиновиче, таком земном, таком живом. Человеком он был отнюдь не простым. Он был и ершистым, и колючим, и властным. И ангелом его рисовать не надо. Мне кажется, ему было бы это неприятно...

**В. ИВАНОВ,**  
член-корреспондент АМН СССР,  
МОСКВА.

## Бойтесь равнодушных

КОГДА в Ленинграде в нашем Институте цитологии узнали, что я еду на 1-е чтения памяти Д. К. Беляева, ко мне началось буквально паломничество: «В нашем институте по-настоящему любили Дмитрия



□ Академик Д. К. Беляев на ферме норков в Экспериментальном хозяйстве Института цитологии и генетики СО АН СССР.  
Фото Р. Ахмерова.

# Система эволюционных взглядов академика БЕЛЯЕВА

(Окончание.  
Нач. на 1 стр.)

об изменении основных жизненно важных условий. Поскольку фотопериодические условия неизменно повторяются в течение геологических эпох, они прогнозируют события. С помощью фотопериодических реакций организм предвидит надвигающиеся изменения в среде и заранее ориентируется в окружающем.

Изучение эффектов фотопериода, как считал Д. К. Беляев, — одна из крупных проблем и биологии развития животных, и эволюционной биологии. Поскольку фотопериодическая информация так же, как и поведенческие реакции, реализуется в организме через сложную нейро-гормональную цепь, то в воздействиях света должны быть заложены огромные возможности управления формообразовательным процессом. В его лаборатории продемонстрированы разнообразные формообразовательные эффекты света, некоторые из них имеют большое экономическое значение в свиноводстве и норководстве.

Если фотореактивность обеспечивает наиболее полную приспособленность к грядущим изменениям в среде, то стрессоустойчивость — один из основных критериев приспособленности к самым неожиданным средовым воздействиям, то есть приспособленности в каждый данный момент, поскольку стресс, как любил говорить Дмитрий Константинович, это — непременное условие жизни, основной ее атрибут. Движущий отбор на стрессоустойчивость по своим формообразовательным эффектам так же, как отбор по поведению, выполняет и дестабилизирующую функцию и дает, как показали исследования П. М. Бородина и А. Л. Маркеля, новый спектр фенотипического разнообразия.

Первое положение концепции дестабилизирующего отбора состоит в том, что в некоторых экстремальных ситуациях сильное давление отбора на признаки поведения или свойства физиологии может быть ключевым механизмом, определяющим скорость эволюционных преоб-

разований. Или, иными словами, формообразовательные последствия движущего отбора определяются также вектором отбора. Признакам поведения Д. К. Беляев потому отводил наибольшее эволюционное значение, что они вовлекают в процесс более широкую систему регуляторных нейро-медиаторных и нейро-гормональных отношений.

Эволюционная роль регуляторных механизмов широко теперь признается эволюционными биологами. Генетические же элементы, контролирующие гормоны и медиаторы, занимают, по-видимому, высокий уровень в иерархии регуляторных механизмов генетических процессов. Участие гормонов в регуляции активности генов известно давно. Теперь появляются факты, указывающие на то, что и нервные медиаторы обладают генетической регуляторной функцией. Это как раз один из возможных путей, которые могут объяснить влияние информативных воздействий нервной системы на генетическую изменчивость.

Гормоны и медиаторы играют также важную роль в совокупности регуляторных механизмов, обеспечивающих строго координированный ход реализации генетической программы в эмбриогенезе. Примечательно, что ранние эмбрионы еще на стадии бластоцисты способны осуществлять синтез стероидных гормонов. Но еще более примечательно то, что дробящиеся яйцеклетки содержат полные медиаторные системы: медиаторы, ферменты их синтеза, внутриклеточные примитивные аналоги соответствующих рецепторов.

Все это заставляет думать, что система генов, определяющих развитие и функционирование нервных структур, является древнейшей генетической системой. Ее нервная функция — более позднее эволюционное приобретение. Первейшая же донервная и универсальная ее роль в животном мире, возможно, заключается в участии в регуляции генетической активности и эмбриогенеза с самых ранних стадий. Природа не так щедра на фундаментальные законы жизни. Более того, она предельно экономна. Один и тот

же механизм регуляции она использует для решения многих задач.

Второе положение концепции связывает вектор отбора с источниками изменчивости. Согласно современной синтетической теории эволюции не принято рассматривать вектор отбора и изменчивость во взаимосвязи, а принято считать, что сам отбор не создает изменчивости, он только использует и сортирует тот случайный материал, который поставляет ему природа. Дмитрий Константинович полагал, что взаимоотношения между отбором и изменчивостью гораздо сложнее. Изменчивость — это то, что часто бывает скрыто в особи ее регуляторными механизмами, поэтому дестабилизирующий отбор, затрагивающий эти механизмы, может создавать дополнительные источники изменчивости.

Большое значение среди внутренних источников изменчивости, какие создает дестабилизирующий отбор, Дмитрий Константинович придавал активации латентного генетического материала. Хотя гипотеза о «дремлющих» генах и высказывалась до него, она практически

ки не была подкреплена фактами.

Почти пионерскими в этом отношении являются данные, полученные в лаборатории Д. К. Беляева А. О. Рувиным и О. К. Барановым. Фактический материал, свидетельствующий о том, что устойчивые изменения функционального состояния генетического материала могут играть значение в формообразовательных процессах, все больше накапливается. Обсуждаются молекулярные механизмы этого явления, особенно много говорят о транспозиции мобильных регуляторных элементов, о том, что ген может инактивироваться при утрате им регуляторной зоны и вновь активироваться при ее восстановлении. На это указывают и литературные данные. Здесь принципиален сам феномен изменения функционального состояния гена, — того, что реорганизованные отбором нейро-медиаторные и гормональные системы выявляют скрытые резервы генетической изменчивости, выводят их на уровень фенотипа и испытывают отбором, в общем создают внутренние источники изменчивости.

Третье положение концепции затрагивает причины широко распространенного параллелизма изменчивости. Специфичность его проявления в условиях дестабилизации заключается в том, что все животные, независимо от их систематической принадлежности, географии и хронологии дестабилизации проходят один и тот же путь морфо-физиологической эволюции, а не какой-либо другой. Проводимый нами опыт дестабилизации лисиц воспроизвел те же самые морфо-физиологические последствия. Безусловно, эти последствия являются результатом генетических изменений. Но какие реальные генетические факторы определяют характер удивительно параллельных преобразований при повторении одной и той же эволюционной ситуации?

Д. К. Беляев считал, что отбор на один и те же «ключевые» признаки эволюционных преобразований не только может порождать изменчивость, но адресованно вмешиваясь в регуляторную систему, меняя

ее в одном и том же направлении, он может адресованно вмешиваться и в процессы морфогенеза. То, что при дестабилизации регуляторные системы онтогенеза реорганизуются в одном направлении, демонстрируют имеющиеся данные по гормональным механизмам дестабилизации разных видов. Иными словами, можно думать, что в самой природе действия одного и того же вектора отбора есть то, что придает изменчивости определенное направление — в этом состоит третье положение концепции.

Таким образом, разработанная Д. К. Беляевым концепция существенно расширяет эволюционные возможности движущего отбора, по-новому освещает и углубляет его творческую роль.

Дмитрий Константинович много думал о соотношении дестабилизирующего отбора и уровня морфо-физиологической организации. Он полагал, что по мере усложнения организации и биогеоценотических взаимоотношений, эволюционные последствия дестабилизирующего отбора будут более глубокими. На высоте организации человека внутренние факторы эволюции могли играть совершенно несопоставимое значение по сравнению

с другими ветвями филогенетического древа.

В эволюции предков современного человека очень много своеобразного. Часто проводятся параллели между антропогенезом и эволюцией домашних животных. Прежде всего, от стадии австралопитека (самого древнего представителя человеческого семейства) до появления кромайлера (ближайшего родоначальника человека современного типа) темп эволюционного процесса все возрастал. Так, время эволюционной жизни австралопитека оценивается в 2—2,5 млн. лет; человека прямоходящего — (Homo erectus) в 1—1,3 млн. лет; человека разумного — (Homo sapiens) неандертальского типа в 100 тысяч лет и кромайлера — ближайшего нашего родоначальника — 40 тысяч лет. Нарастающий эволюционный темп породил ни с чем несопоставимое разнообразие человека. Антропологи считают, что более изменчивого по всем признакам вида, чем человек, на земле нет и никогда не было.

Над загадками эволюции человека много думал Дмитрий Константинович. С его точки зрения, эти загадки наиболее вероятно можно объяснить, если принять во внимание, что отбор по свойствам и функциям мозга не мог не обладать дестабилизирующей функцией. Давление этого отбора было особенно сильным в ходе эволюции человека. Об этом свидетельствует хотя бы тот факт, что объем мозга от австралопитека до кромайлера увеличился с 450—650 см<sup>3</sup> до 1200—1600 см<sup>3</sup>. Мозг же эволюционировал вместе с гормонально-медиаторными механизмами как единая и целостная система регуляции генетических и цитогенетических процессов, онтогенеза и всех физиологических и поведенческих функций.

ТАКОВЫ научные экспериментальные и теоретические результаты деятельности Дмитрия Константиновича в области эволюционной биологии.

**Л. ТРУТ,**  
заведующая лабораторией  
Института цитологии и генетики СО АН СССР, доктор биологических наук.

НОВОСИБИРСК.



# СИБИРСКОЙ НАУКИ

Константиновича, передайте его друзьям, ученикам, коллегам наши лучшие пожелания».

У меня с Дмитрием Константиновичем всегда были очень дружеские отношения, хотя никаких служебных связей между нами не существовало. Я так себе это объясняю. Когда он у нас делал доклад о дестабилизирующем отборе, меня это страшно заинтересовало. После доклада я подошел к нему, и мы потом очень долго говорили. И знаете, наверное, у Д. К. Беляева был такой особый, присущий некоторым естествоиспытателям ген, если так можно сказать. Все, что он делал, все, над чем работал, он всегда экстраполировал на вопросы эволюции. Для него это была та доминанта, та линия, которая вела его и в научной работе, и в общении философских взглядах.

Д. К. Беляев занимался млекопитающими, дестабилизирующим отбором, а я простейшими. Где бы мы с ним ни встречались, последнее время чаще всего в Москве, у нас начинались интереснейшие научные дискуссии, которые увлекали и его, и меня. Мне хотелось бы напомнить вам характерную его черту, черту настоящего человека и ученого. Он всегда предупреждал: «Бойтесь равнодушных. Они, конечно, что-то делают, иногда вроде даже полезное, но...». Сам Дмитрий Константинович равнодушным никогда не был.

**Ю. ПОЛЯНСКИЙ,**  
член - корреспондент АН СССР,  
ЛЕНИНГРАД.

## Старались работать стремительней

Я помню те далекие времена, когда мы с ним в 1957 году впервые встретились в Москве в каком-то бараке, где пахло дрожжиным кормом, где работали «старые», чудные, прелестные генетики: Прокофьева-Бельговская, Бельговский, Хвостова, Дубинин. И впервые туда пришел приглашенный ими Д. К. Беляев.

Познакомились... Мне Дмитрий Константинович сразу очень понравился. С тех пор и начались наши многолетние добрые, доверительные отношения.

Я вспоминаю это время. Генетиков было мало, но мы очень часто встречались друг у друга дома. Это было время чудного дружеского общения. Но потом начались атаки на институт. Мы выдерживали по несколько десятков комиссий в год, которые приезжали с четкой целью — уничтожить этот оплот мendeлизма-морганизма и вейсманизма, стереть его в порошок.

Несколько слов о посещении одной из самых «могучих» комиссий, в которую вошли Гендель, Ольшанский, Студитский и другие, а также представитель высоких органов по фамилии Убивцев. Они очень подробно все изучали. Студитский сидел два дня в моей лаборатории и уверял, что никаких особых функций у нуклеиновых кислот нет, что они нужны для крепости клетки, только и всего. А что касается нуклеаз — не могут они действовать на вирусы, это вообще выдумка. Мы с ним дискутировали. Студитский хоть употреблял еще какие-то научные термины. Ольшанский же — тот просто говорил неприличные слова.

Когда им стало ясно, что в институте, по их мнению, действительно «оплот», что тут совершенно идеалистически настроенные вейсманисты, они пришли к М. А. Лаврентьеву в его большой кабинет, на Советскую, 20. Там сложилась такая ситуация: с одной стороны в кабинете сидела комиссия, с другой — Д. К. Беляев, Н. П. Ду-

бинин, заведующие лабораториями. Сидели — стена против стены. И этот Убивцев начал читать заключение, где говорилось, что мы идеалисты, что это скала, что нас нелегко сокрушить. Но тут же и подчеркнул: «Мы не позволим создавать здесь гнездо вейсманизма и морганизма».

В это время раздался звонок. И Михаил Алексеевич взял трубку и сказал: «Да, есть такое мнение. Да, вот и мы собрались и считаем — нужно дружно работать. Нужно, чтобы здесь все направления развивались. Вот мы и говорим об этом сейчас. Я очень рад, что высказано такое мнение». Он повесил трубку и сказал: «Ясно? Слышали, товарищи?». Комиссия была просто обескуражена. Убивцев сел и сказал: «Ну, что ж, товарищи, будем работать». Члены комиссии после этого никакого акта не оставили, они скорбно повернулись и вышли из кабинета, так сказать, ни с чем.

Так выстояли мы и в этот раз, выдержали одну из самых серьезных комиссий. Но после этого все равно было очень трудно. Шел второй год нашего существования. Уже были практические результаты. В институте получили полиплоидную свеклу, противовирусные препараты. Мы старались работать быстрее, стремительнее, чтобы доказать, что генетика может быть эффективной. Надо было разрушить распространявшуюся легенду о том, что генетика — это только мухи, что ученые-генетики — это мухолобы и человеконенавистники. Студитский опубликовал статью под таким названием в «Огоньке». Нам необходимо было показать и доказать нужность и полезность этой науки. Мы доказали. Уже были конкретные результаты по полиплоидной свекле. Очередная комиссия опять уехала ни с чем.

Много лет спустя, при общении с М. А. Лаврентьевым, когда я спрашивал: «Михаил Алексеевич, вот когда была комиссия, кто же это тогда звонил по телефону?», то Михаил Алексеевич начинал хохотать. Так это и осталось тайной... Он стоял горой за нас, всячески помогал выдерживать натиск всех комиссий, защищал нас. Институт постоянно ощущал поддержку М. А. Лаврентьева, С. Л. Соболева, А. А. Трофимука.

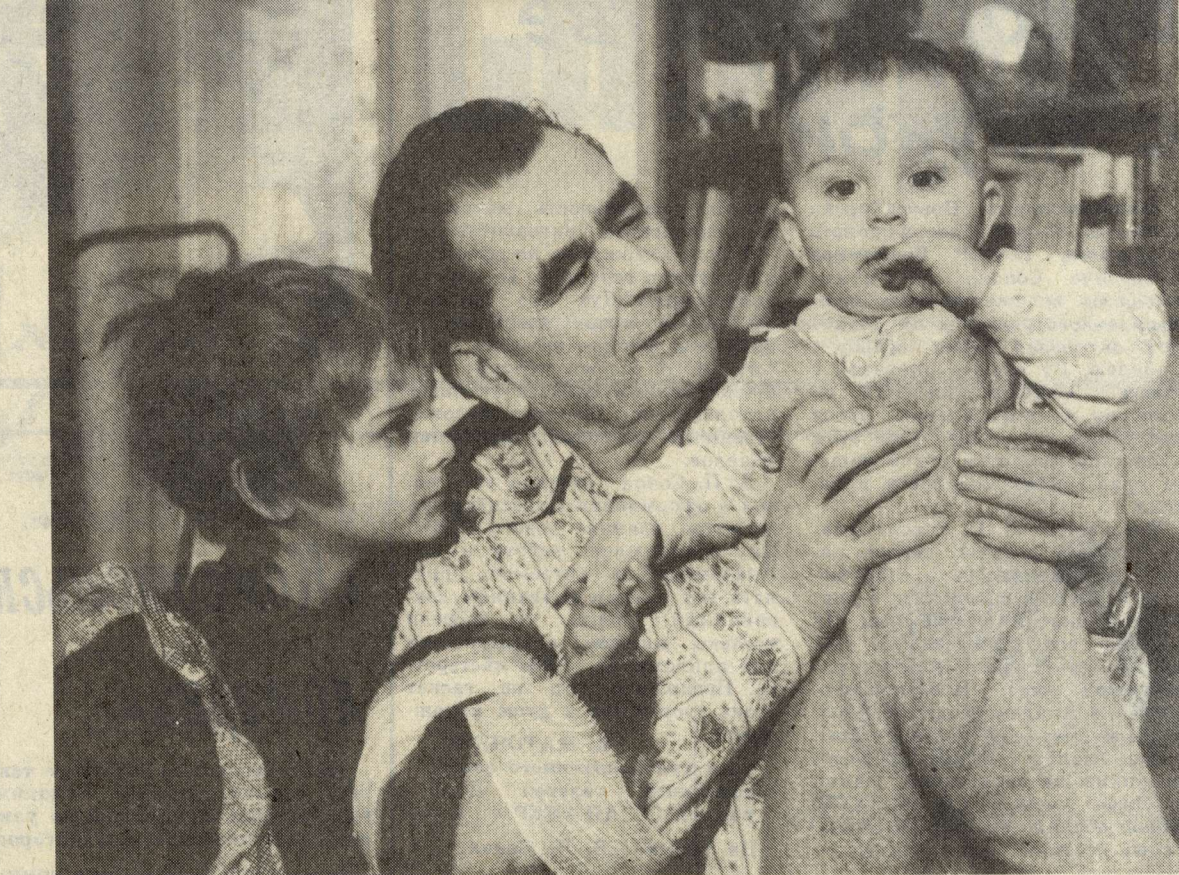
Институт стремительно развивался, очень остро ставились задачи вопреки всяким попыткам столкнуть нас с линии сочетания теоретических, фундаментальных и практических работ. Эта линия была главной у нас. Мы занимались проблемами эволюции, механизмами онтогенеза, но и различными практическими делами. Работы для практики не только помогали нам выжить, мы понимали, что делаем свое гражданское дело.

Я думаю, что несколько поколений генетиков перенимают эти традиции и будут идти дальше, будут их продолжать. И в этом заслуга Дмитрия Константиновича Беляева — человека, беспрдельно, до боли в сердце преданного науке.

**Р. САЛГАНИК,**  
член - корреспондент АН СССР,  
НОВОСИБИРСК.

## От убеждений своих не отказывался

СУДЬБА свела меня с Дмитрием Константиновичем примерно 20 лет назад, когда я работала еще в «малой» прессе, до перехода в «Литературную газету». И вот оглядываясь назад, вспоминая встречи и беседы, часы совместной работы для печати, я спрашиваю себя, легко ли вообще было ему жить? Хотя



□ Дмитрий Константинович Беляев с внуками в часы отдыха.

(Из семейного архива).

никогда жалоб от него не слышала, за исключением предпоследней нашей встречи, когда он искренне произнес: «Я так устал».

Он был болен тогда. Мы делали последнюю работу для «Литературной газеты» — ответы Дмитрия Константиновича на анкету «ЛГ» по поводу института человека.

Мой скромный опыт общения с ним при выходе в эфир или при работе для газеты говорит, что многое было не так просто в его жизни. Примерно 18 лет назад мы вместе делали передачу о встрече наших ведущих ученых со школьниками. Участвовали школьники 8—10 классов, Дмитрий Константинович и еще несколько ученых. Школьники спрашивали у него: «Какое качество больше всего Вы цените у ученого?» Он сказал: «Мужество». «Какой ученый стал для Вас идеалом, эталоном поведения?» Он ответил: «Николай Иванович Вавилов». И рассказал немного о судьбе этого ученого. Затем операторы как-то очень крупно показали Дмитрия Константиновича на экране, и он, глядя в глаза зрителям, повторил знаменитые слова Н. И. Вавилова: «На костер пойдем, гореть будем, а от убеждений своих не откажемся».

...Передача эта в эфир не вышла, ее сняли, и сняли именно из-за такого вот участия Дмитрия Константиновича. Год печально известной Васхлиновской сессии был позади, все было понято и осознано, но вот такие вещи тем не менее происходили.

Потом я работала в газете «Советская Сибирь» и однажды подготовила репортаж из Экспериментального хозяйства Института цитологии и генетики. В нем шла речь о лисах, кросс-бредных овцах, свиньях. Репортаж был невинный, простенький. Вышел он в свет, и на следующий день вызывает меня один из секретарей обкома партии. На столе у него лежит газета с этим репортажем, полностью исчерканным. По одну руку от себя он усаживает редактора, по другую — меня. И вот начинается «урок». Он читает вслух репортаж, дает ему свои оценки, потом говорит: «Девочка моя, я 9 лет был секретарем в Тюмени, никакой генетики не было и в помине, но приезжал товарищ из Совмина и говорил: «Секретарь, сде-

лай чернобурую с белой полосой на шее». А мы случайно получили одну чернобурую с белой полосой на шее, и развели от нее без всякой генетики. А чем занимается Д. К. Беляев? Вместо того, чтобы вести по всей области салат и кормить зеленью сибиряков зимой, он, понимаешь, возится там с какими-то лисами, какими-то свиньями, кому это надо?»

И вот так полтора часа. А происходило все это где-то в конце 60-х, начале 70-х годов. Я привела только два маленьких штриха из жизни Д. К. Беляева, но из этого можно сделать вывод, и, конечно, не только в связи с газетной статьей или телепередачей — жить ему было достаточно сложно. И были ситуации в его судьбе посерьезнее, посложнее. Только жалоб, я повторю, никогда не слышала. А та, первая и единственная... Видимо, накопилась усталость, в том числе и от таких крохотных уколов, которые я назвала. Ведь были и другие — тяжелее и серьезнее. И усталость уже, видимо, была последствием совокупности самых разных обстоятельств.

Когда мы делали последнюю работу (ответы на анкету «ЛГ», опубликованные уже весной 1985 года), он был болен, лежал с температурой. Закончив материал, я стала звонить в Москву, передавать материал, сказала, что Дмитрий Константинович болен. Меня попросили передать — пусть держится, кто же останется тогда в генетике.

Заканчивая, мне хочется сказать: пусть жизнь и судьба Д. К. Беляева, как опыт и пример человеческого мужества, послужат появлению новых безупречных ученых с его степенью нравственности и гражданственности.

Мне часто приходится слышать от представителей молодого поколения: «Мы вашему поколению не верим. Мы знаем, что вы многое терпели, но терпели и вралли. Мы вас отрицаем». Можно, конечно, не соглашаться с этой точкой зрения, она ведь в общем-то обидна для нас. Но хочется открыть глаза этим мальчикам и девочкам и сказать, что были и в предшествующем поколении люди, достойные всяческого уважения, благодаря которым жизнь продолжается.

**З. ИБРАГИМОВА,**  
журналист.

## Он был гражданином мира

ДЕСЯТЬ лет назад я пробыл в Новосибирске некоторое время. Я общался с профессором Беляевым, и мы часто обсуждали философские и научные вопросы. Работая в основном с животными, он думал и о проблемах генетики и селекции растений, стремился привлекать новые методы молекулярной биологии для решения задач генетики и селекции животных. Это вызывало огромное уважение к нему как к ученому. Мы все высоко оцениваем его вклад в науку. Советские люди, его сограждане вправе гордиться его успехами, но, я думаю, он также был гражданином мира и, как ученый, принадлежит всему миру. Он стремился разрушить межнациональные и межнаучные барьеры. Я счастлив, что был знаком с ним долгое время.

**Профессор Дж. СКАНДАЛИОС (США).**

Я познакомился с Д. Беляевым примерно 16 лет назад. Затем я встречался с ним на генетических конгрессах в Москве, в Дели.

Мне довелось беседовать несколько раз с профессором Беляевым, глубоко затрагивая вопросы эволюции и доместикации животных. Я начал общаться с ним, находясь на весьма догматической точке зрения, которую считал верной. Но в конце концов Беляев убедил меня, что мой взгляд не такой верный, как мне казалось. Сейчас мой коллега Дж. Скандалиос и я разработали программу исследований с использованием стресса не только для изменения поведения организма, но, возможно, и для изменения основных генетических процессов. В этом смысле мы с Беляевым не только коллеги, но я считаю себя и его учеником, несмотря на то, что мы были ровесниками. Поэтому, как и многие ученые в мире, я думаю, что все мы благодарны ему за то, что он сделал как для человечества, так и для мировой науки.

**Профессор К. МАРКЕРТ (США).**



□ СО АН СССР: ЛЮДИ И ГОДЫ.

# В содружестве с наукой

Общественность Новосибирска отметила 60-летие заслуженного художника РСФСР Владимира Петровича Сокола. Выпускник высшего художественного промышленного училища им. Мухомовой, он связал свою судьбу с Сибирью. От первых рисунков в газете «Академстрой» до последних лет — во всем этом художник воплотил образ нашего края, края молодости и легенд.

Творчество В. П. Сокола, реалистическое в своей основе, постоянно развивалось в содружестве с наукой, в контакте с видными сибирскими учеными. Да и сами его произведения уже стали частью нашей жизни и определяют лицо Новосибирска, особенно Академгородка. Своеобразным символом Сибири стал образ молодой золотоволосой женщины на деревянном панно в Доме ученых СО АН СССР. Яркое обаяние юности, ее стремление постичь неизведанное —

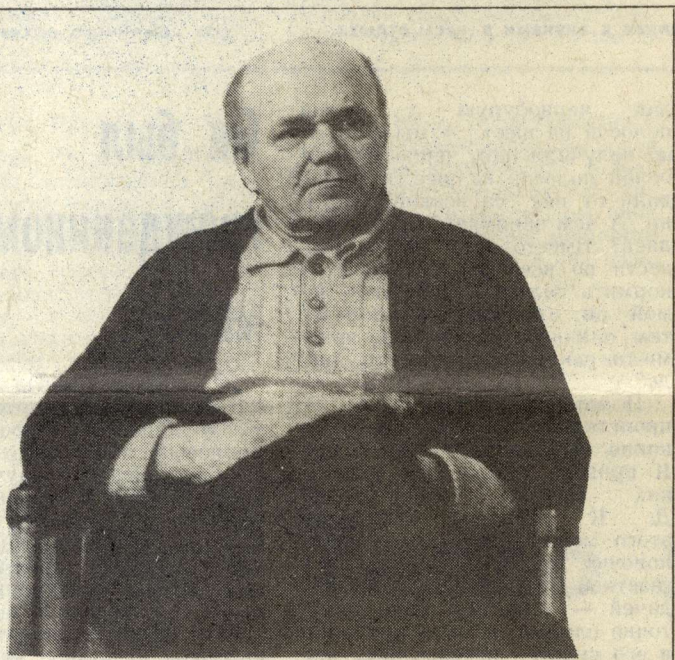
такова тональность витражей Новосибирского университета.

Работа художника по оформлению нашего города — во многом пионерская. Дух его поисков глубоко созвучен тому, на что нацелены сегодня научные силы Сибири. И особый колорит его произведениям придает активное использование богатого художественного наследия сибирских народов.

В. П. Сокол активно участвовал в оформлении Новосибирского метро, здания нового ТЮЗа. Он продолжает работу и для Академгородка, стремясь придать его улицам и зданиям современный облик. А впереди столько планов, возможностей для приложения сил и мастерства. Прекрасно, что не гаснет огонь творчества в душе художника!

Е. МАТОЧКИН,  
член художественного совета  
картинной галереи Дома  
ученых СО АН СССР.

На снимке: В. П. Сокол.



□ ВЫСТАВКА

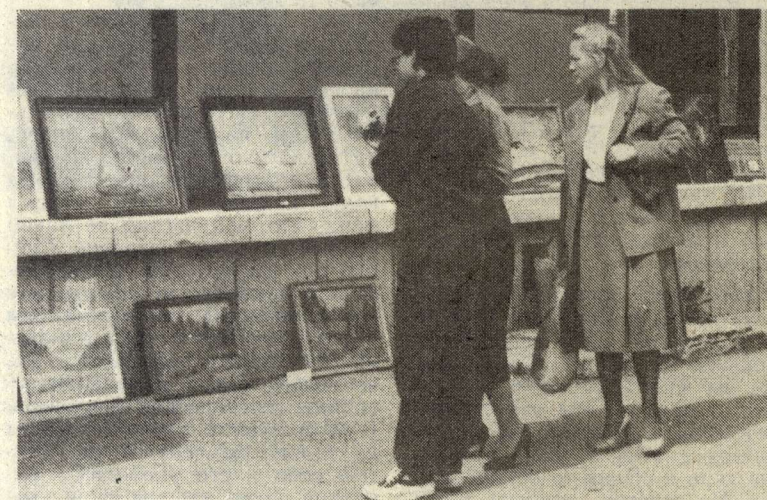
## Под открытым небом

Жители и гости новосибирского Академгородка могли обратить внимание на экспозиции работ самодельных художников, демонстрировавшиеся в июне у Дома культуры «Академия». Они проходили в третьи субботы летних и осенних месяцев вот уже девятый год подряд. За это время было показано огромное количество пейзажей, натюрмортов, графики, а число участников выставок приближается к пятидесяти. Наилучшие из них — Г. Алабин,

В. Воронин, В. Демидова, В. Калинин, В. Касьянов, Е. Кирчанов, П. Копейкин, Г. Потапов, В. Титов, А. Феоктистов.

В этом сезоне, кроме уже состоявшихся, выставки под открытым небом предполагается провести 18 июля, 15 августа, 19 сентября и 17 октября. Здесь можно будет не только посмотреть выставки, но и поговорить с авторами работ и, при желании, купить картины.

Фото Г. Моджаровой.



## «Комсомольская ярмарка»

«Комсомольскую заботу — товарам для лета, отдыха, туризма» — таким был девиз ярмарки, прошедшей на улице Ильича в новосибирском Академгородке.

Инициатором выступил комитет ВЛКСМ УРСА «Сибакademстрой». «Часть продавцов работала в свободное время; при этом проводились конкурсы на лучшее оформление рабочего места, лучший лозунг, костюм, ценник», — сообщила нам секретарь комитета ВЛКСМ УРСА Людмила Батрак.



Кроме разнообразных товаров для летнего досуга, ярмарка предлагала прохладительные напитки, лакомства; многие посетили летнее кафе. Был здесь и «книжный развал», в котором знатоку могли попасться настоящие жемчужины, например, сборник Чезаре или сочинения классиков русской литературы.

На ярмарке хватало и забав, соревнований, конкурсов. В теплом воздухе звучала медь духового оркестра, а на крыльце ДК «Академия» выступал самодельный театр «КПД» одного из институтов научного городка.

Наш корр.

Фото М. Новикова.

□ ИНТЕРВЬЮ ПОСЛЕ ГАСТРОЛЕЙ

## Надежды и тревоги ТЕАТРА

чтобы они не стали инертной массой?

— Александр Александрович, что вы считаете главным в театральном эксперименте, который начался и в вашем театре?

— Прежде всего то, что театр сможет сам выбирать свой репертуар и решать судьбу своих спектаклей. Большая свобода экономической деятельности... Но это вызывает и тревогу: не превратилось бы все это в погоню за временным успехом у зрителя.

— Телесериал «Стратегия Победы», где вы снимались, имел как раз не сиюминутный успех. Потребовало ли от вас исполнение роли, в которой вы выступали и исследователем, и собеседником зрителя одновременно, какого-то особого подхода?

— В этой роли должна четко прослеживаться позиция актера-гражданина. И надо быть на экране самим собой. Мне помогало, конечно, и то, что я — «дитя войны», помню оккупацию. Ко времени приглашения на съемки я был знаком с воспоминаниями многих военачальников.

В ходе работы над телесериалом обсуждение текста было многоступенчатым. Готовя фильм, шли методом проб и ошибок, экспериментировали. Некоторые серии переделывали по два-три раза. Просмотрели много кинохроники, в том числе генштаба, ставки, также — иностранной. Все это давало нужный «нерв», настраивало на размышления.

— Если позволите, традиционный вопрос о планах. Хотя актеры и не любят об этом говорить, но ведь читателям интересно.

— В театре имени Моссовета, который оказался мне ближе всего, предстоит работа в «Парской охоте» Леонида Зорина. Жду новой пьесы. Что касается кино, то в нем жизнь «полосатая». За 1984-й—1985-й годы снялся, если считать по сериям, в двадцати пяти. А сейчас нет предложений, какое-то время сам отказывался. В новом году продолжу работу над образом Рокоссовского в телефильме о Сталинградской битве.

В. НИЛОВ.

МОСКВА—ТОМСК.

□ КНИЖНАЯ ПОЛКА

Книжный магазин № 2 предлагает книги Новосибирского книжного издательства:

С. Баландин. Новосибирск: история градостроительства, 1945—1985 гг. — 1987 г., 90 к.

В. Бахревский. Хождение встреч солнцу. Историческая повесть для детей среднего школьного возраста. — 1986 г. — 50 к.

В Новосибирск пришло метро (сборник). — 1986 г. — 80 к.

В. Воскобойников. Зов Арктики. — 1985 г. — 55 к.

Дебют. Выпуск 2. — 1986 г. — 1 р. 35 к.

П. Дедов. Лунные поляны. — 1982 г. — 45 к.

Н. Мейсак. Поговорим о жизни. — 1986. — 55 к.

Адрес магазина: Академгородок, ул. Ильича, 6, Торговый центр. Телефон: 35-37-29.

□ КИНО В ДК «АКАДЕМИЯ»

18—19 июля — Лицом к лицу (2 серии) — в 12, 15, 18, 21 (19 июля — в 15, 18, 21). 19 июля — Золотые рога — в 12, 13-30. 21—22 июля — Редкая порода. 23 июля — Тихое следствие — в 12, 14, 16, 18, 20, 22. 24 июля — Знахарь (2 серии) — в 12, 15, 18, 21.