



ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

Выходит
с июля 1961 г.

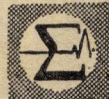
ЧЕТВЕРТ

30 октября
1980 г.

№ 42 (973)

Цена 4 коп.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК
ПРЕЗИДИУМА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АКАДЕМИИ НАУК СССР
И МЕСТНОГО КОМИТЕТА ПРОФСОЮЗА СО АН СССР



Распространяется в научных центрах СО АН СССР —
Новосибирске, Томске, Красноярске, Иркутске, Улан-Удэ, Якутске
и в других городах Сибири и Северо-Востока страны.

Трудящиеся Советского Союза!
Достоинство встретим XXVI съезд КПСС!
(Из Призывов ЦК КПСС).

ГОТОВЯСЬ К СЪЕЗДУ

На отчетно-выборном партийном собрании коммунистов Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР собрались представители научно-организационных и хозяйственных подразделений, коллектив которых насчитывает более 1000 человек.

Всемерно помогать развитию науки — о том, как решается эта главная задача, говорила в своем докладе секретарь партбюро Н. Е. Климова. Выступившие затем руководители служб филиала, специалисты дали удовлетворительную оценку работе партийной организации и с должной принципиальностью поставили проблемы, требующие решения. Среди этих проблем особое внимание необходимо уделить капитальному строительству, состояние которого вызывает тревогу. Велика еще текучесть кадров в некоторых подразделениях филиала, требует оздоровления обстановка, сложившаяся в метрологической лаборатории, — отмечали коммунисты.

Немало сделало партбюро в части идеологической работы, успешно проходила политучеба, вели которую квалифицированные пропагандисты. Однако, чтобы быть на уровне требований, поставленных партией в области политико-воспитательной работы, необходим, как было отмечено на собрании, поиск новых форм идеологического воздействия.

В принятом решении коммунисты филиала наметили мероприятия по достойной встрече XXVI съезда КПСС. Секретарем партийного бюро вновь избрана Н. Е. Климова — ученый секретарь Президиума ВСФ СО АН СССР.

Наш соб. корр.

г. ИРКУТСК.

ПЯТЬ ЛЕТ РАБОТЫ

Научный совет АН СССР

по проблемам БАМа — в действии!

БАМ-80

В сентябре 1975 года был создан Научный совет Академии наук СССР по проблемам Байкало-Амурской магистрали. Дважды в год ученые Москвы, Ленинграда, Новосибирска, Иркутска, Хабаровска и других городов страны встречаются на каком-либо из участков железнодорожной трассы, чтобы обсудить актуальные проблемы строительства и хозяйственного освоения зоны БАМа с представителями всех заинтересованных министерств и ведомств, с партийными и советскими работниками. В результате обмена мнениями строители и хозяйственники вооружаются научными рекомендациями, а исследователи, окунувшись в гущу проблем «стройки века», берутся за изучение и решение наиболее важных из них. Например, получило поддержку предложение ученых о строительстве «Северного БАМа» (от Беркакита до Якутска). И это естественно — о завтрашнем дне нужно думать сегодня.

На сегодня же уложено более 2000 километров главных и станционных путей магистрали. И в этом тоже есть заслуга ученых. В 1984 году планируется открыть сквозное движение по БАМу, а в 1986 году магистраль должна быть сдана в постоянную эксплуатацию. И тогда Научный совет проведет свое заседание в поезде, который пройдет по всей трассе. А пока очередная выездная сессия Совета, двенадцатая по счету, состоялась ровно через пять лет, в сентябре текущего года, в г. Улан-Удэ.

На БАМе пока еще много «узких мест». Бурятский участок — самый северный, самый сложный и самый дорогой по затратам. На 524 километра железной дороги здесь приходится шесть тоннелей общей длиной 28 километров с горными выработками до ста километров. Снег здесь тает в июне, а выпадает в августе. Бурятский участок сегодня — объект особого внимания и уче-

ных, и строителей. Не случайно, что именно здесь же, в Улан-Удэ, в сентябре 1981 года решено провести третью Всесоюзную научно-практическую конференцию по проблемам хозяйственного освоения зоны БАМа.

Заседание Научного совета открыл вступительным словом первый секретарь Бурятского обкома КПСС А. У. Модогоев. С докладами выступили заместитель начальника ГлавБАМстроя И. С. Яковец; управляющий трестом Нижнеангарсктрансстрой Ф. В. Ходаковский; начальник управления БАМтоннельстроя В. А. Бессолов; академики А. Г. Аганбегян, В. А. Кузнецов, другие ученые и специалисты.

Сегодня мы публикуем фоторепортаж нашего специального корреспондента, побывавшего на бурятском участке строительства второго Транссиба.

стр. 4-5



◆ ЗАВЕРШАЕМ ПУБЛИКАЦИЮ

СТОЛЕТИЕ ВТОРОЕ,

ДЕНЬ ПЕРВЫЙ

Над Университетской рощей в Томске занимается заря второго столетия. Жизнь здесь все усложняется, вбирая краски современности, обогащая и приумножая наследство прошлого, отдавая настоящему и будущему сокровища знаний, добытых в трудах и борьбе.

На снимках: ☉ Главный корпус Томского университета. стр. 7
☉ В аудитории.

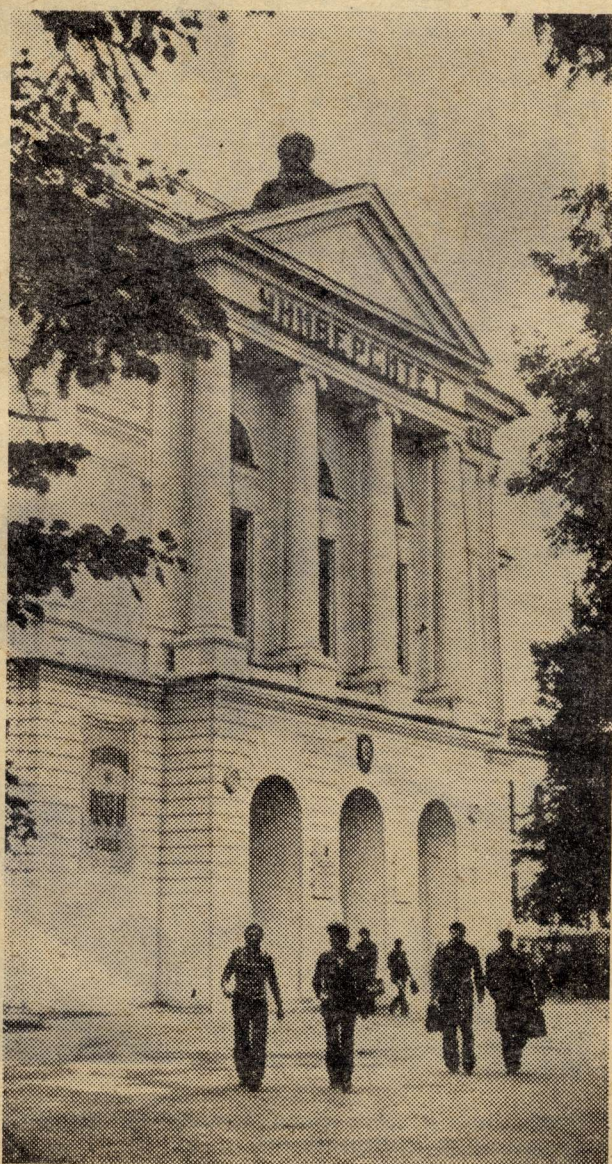


Фото В. Новикова.

24 октября 1980 года.

РЕПОРТАЖ В НОМЕР:

В этот день тысячи новосибирцев пришли проститься с основателем и первым председателем Сибирского отделения АН СССР академиком М. А. ЛАВРЕНТЬЕВЫМ.

Светлая память об этом замечательном человеке, ученом-коммунисте навсегда сохранится в сердцах благодарных сибиряков.

стр. 2-3





В почетном карауле (слева направо): первый заместитель командующего войсками Краснознаменного Сибирского военного округа генерал-лейтенант И. П. Волхонский, председатель исполкома Новосибирского областного Совета народных депутатов В. А. Филатов, вице-президент АН СССР, председатель Сибирского отделения АН СССР академик В. А. Коптюг, первый заместитель председателя СО АН СССР академик А. А. Трофимук, первый секретарь Новосибирского горкома КПСС Г. В. Алешин, первый секретарь Советского райкома КПСС г. Новосибирска И. А. Лавров.

к урне с прахом покойного прекращается.

Перед Домом ученых начинается траурный митинг. Выстроился воинский караул. Выносятся урна с прахом академика Лаврентьева и устанавливается портрет. Морской проспект, другие ближайшие улицы заполнены людьми. Что думают они в эти минуты? Несомненно, каждый преисполнен огромным уважением к этому большому человеку, который целых шесть десятилетий посвятил советской науке, усилению могущества нашей страны. Всего лишь месяц не дожил он до своего 80-летия...

Когда-то здесь, на месте Морского проспекта, росли девств-

ПРОЩАНИЕ

с выдающимся ученым современности академиком М. А. ЛАВРЕНТЬЕВЫМ

МОСКВА

20 октября Москва прощалась с выдающимся ученым современности, членом президиума Академии наук СССР, почетным председателем Сибирского отделения АН СССР, членом КПСС, Героем Социалистического Труда, академиком Михаилом Алексеевичем Лаврентьевым.

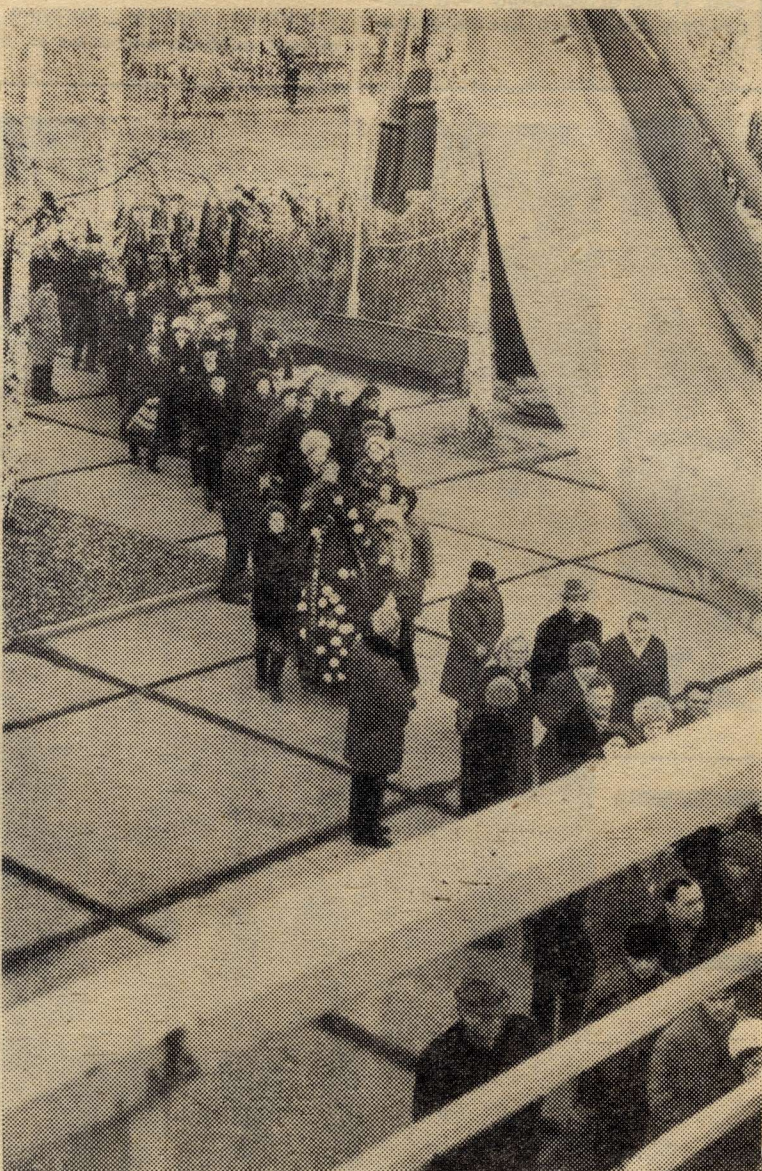
Конференц-зал президиума Академии наук СССР, где установлен гроб с телом покойного, в траурном убранстве. В зале — многочисленные венки от советских и иностранных научных организаций, министерств, ведомств, предприятий.

На алом баржете — награды, которых удостоен ученый, крупный организатор науки, внесший огромный вклад в дело подготовки научных кадров. С его именем связаны выдающиеся достижения отечественной и мировой науки, развитие и применение математических методов исследований в современном естествознании и технике. М. А. Лаврентьев принимал активное участие в создании одного из крупнейших научных центров нашей страны — Сибирского отделения АН СССР и руководил им на протяжении двух десятилетий.

В скорбном молчании проходят перед гробом представители академий наук СССР и союзных республик, общественности столицы. Траурную вахту несли товарищи В. И. Долгих, М. В. Зимянин. В почетном карауле были также заместитель Председателя Совета Министров СССР, председатель ГКНТ академик Г. И. Марчук, ответственные работники ЦК КПСС, руководители министерств и ведомств, ученые, представители партийных и советских организаций.

После траурного митинга состоялась кремация. Урна с прахом М. А. Лаврентьева будет захоронена в новосибирском Академгородке.

(ТАСС).



Нескончаем поток людей, пришедших проститься с прахом академика М. А. Лаврентьева.

НОВОСИБИРСК

Где найти слова, чтобы выразить нашу глубочайшую боль, наше общее горе? Их нет, этих слов. В скорбном молчании движется нескончаемый людской поток. Тысячи и тысячи новосибирцев пришли к Дому ученых Сибирского отделения Академии наук СССР, чтобы отдать дань огромной любви и уважения Михаилу Алексеевичу Лаврентьеву, имя и дела которого в последнюю четверть века неразрывно связаны с Сибирью.

Приспущены красные флаги с траурной лентой. Звучит приглушенная музыка, и кажется, все улицы Академгородка замерли в напряжении. И небо нахмурилось и нависло тучами над землей. И ветки деревьев, теряя последние листья, сиротливо постукивают в окна. И изредка вдруг падают сверху капли дождя или сыплются редкие снежинки... Таким был день прощания. 24 октября 1980 года.

...11 часов утра. Урна с прахом академика Лаврентьева установлена в фойе второго этажа Дома ученых. Вдоль стен десятки и десятки венков — от партийных, советских организаций, коллективов предприятий и учреждений Новосибирска и других городов страны. На бархатных подушечках — награды ученого — Золотая звезда Героя Социалистического Труда, пять орденов Ленина, орден Октябрьской Революции, четыре ордена Трудового Красного Знамени, орден Отечественной войны II степени, медали. И цветы — всюду живые цветы.

Замер почтенный воинский караул. И сжимаются невольно сердца людей, приближающихся к постаменту с урной. Секунды прощания, и поток движется дальше, спускаясь на первый этаж и вытекая из Дома ученых.

В 13 часов 30 минут доступ

венные островки деревьев, гулял ветер, постукивали дятлы и резвились белки. Они и сейчас резвятся, заглядывая в окна домов. А 23 года назад здесь была просто лесная возвышенность, никем не заселенная и, казалось, ничем не примечательная. Если бы не одна идея... Академик М. А. Лаврентьев так писал в 1977 году.

«Сибирская идея появилась двадцать лет назад вполне закономерно... Актуальные задачи создания новых математических моделей, необходимость постановки новых экспериментов, взрывная тематика, проблема цунами и другие требовали хорошей опытной базы. ...Ставилась уже очевидная необходимость усиления развития Сибири и Дальнего Востока».

Надо было обладать удивительной прозорливостью, чтобы тогда, в середине пятидесятых годов, увидеть наши восьмидесятые, да, пожалуй, и всю перспективу до 2000 года. Увидеть и начать работу на это будущее Сибири. Надо было обладать поистине юношеским задором — ему, человеку, уже завоевавшему мировое признание, академику, чей возраст уже приближался к шестидесяти, чтобы, оставив московский уют, навсегда приехать в Сибирь.

Выбирая место для будущего научного центра, Михаил Алексеевич побывал во многих городах восточных районов страны и остановился на «золотой долине» под Новосибирском, на этой самой лесной возвышенности рядом с создающимся Обским морем. И вырос здесь великолепный Академгородок, достижения которого получили ныне мировую известность.

...О многом сейчас вспоминали тысячи людей, стоящих на обдуваемом холодным осенним ветром Морском проспекте. Но, несомненно, думали и о том, что этот Академгородок — первенец и все последующие за ним

собраться — это достойный памятник делам и помыслам патриота и гражданина Михаила Алексеевича Лаврентьева. И эту общую мысль хорошо выразил в своем выступлении, открывая митинг, председатель Сибирского отделения Академии наук СССР академик В. А. Коптюг:

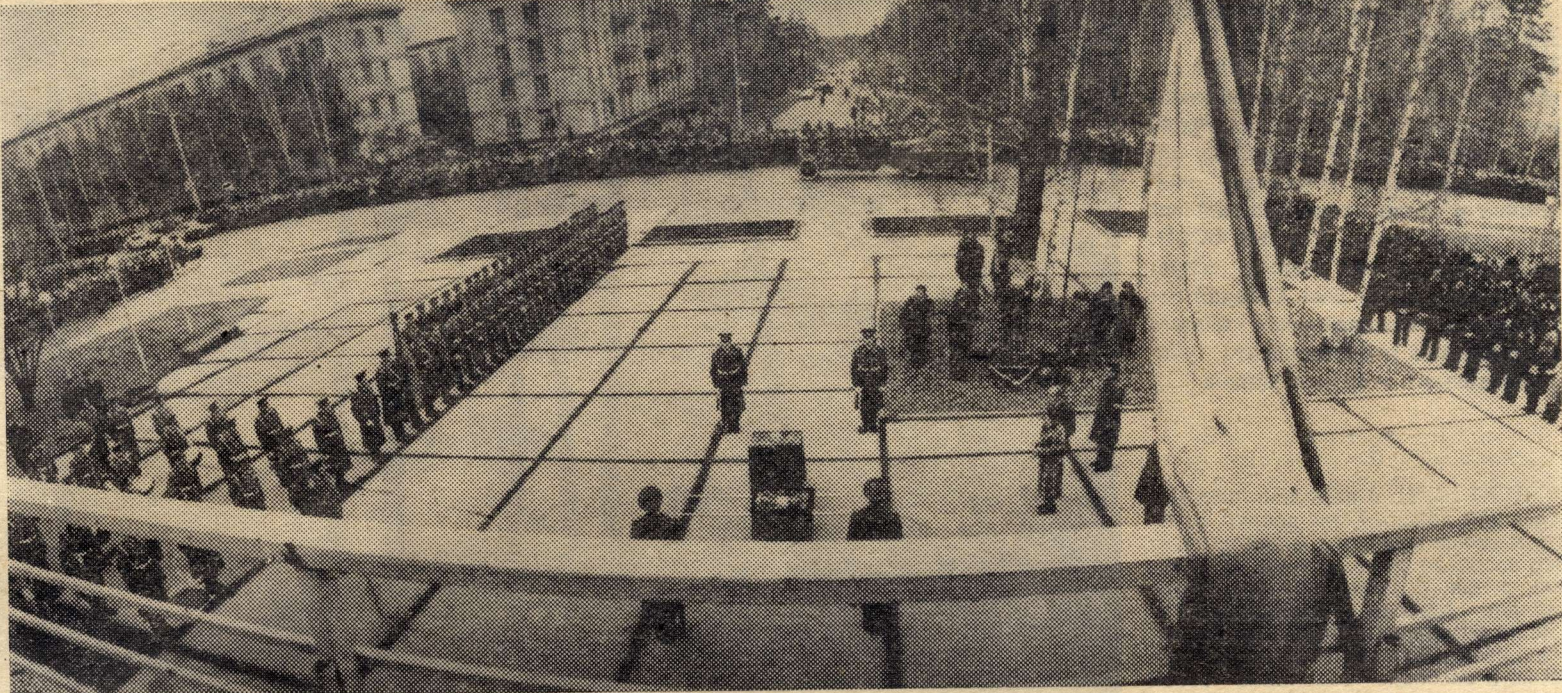
— Имя Михаила Алексеевича Лаврентьева ассоциируется с претворением в жизнь решения партии и правительства об ускоренном развитии науки на востоке нашей страны. Михаил Алексеевич был человеком больших и смелых решений. Именно поэтому Академия наук СССР доверила ему руководство беспрецедентным в мировой практике экспериментом, результатом которого явилось создание разветвленной сети академических научных учреждений в Сибири и на Дальнем Востоке. Сети, которая обеспечивает научную основу развития производительных сил восточных районов страны. Михаил Алексеевич любил повторять вещи слова великого русского ученого Михаила Васильевича Ломоносова о том, что «могущество Российское прирастает будет Сибирью...». И он имел на это право, потому что всю свою энергию, весь свой неукротимый ум, душу и сердце он отдал Сибири. Михаил Алексеевич уделял огромное внимание подготовке кадров. Вместе с академиком П. Л. Капицей он основал высшее учебное заведение нового типа — Московский физико-технический институт. А затем использовал этот опыт для организации Новосибирского государственного университета.

Люди смертны. И мы не властны изменить этого... Но дела людей, направленные на благо общества, бессмертны. Имя Михаила Алексеевича священо для всех, кто живет и работает в Сибири.

Михаил Алексеевич был выдающимся математиком и механиком, удостоенным за свои труды званий лауреата Ленинской премии и Государственных премий СССР, Золотой медали Академии наук СССР имени М. В. Ломоносова и других наград. Он был почетным членом многих иностранных академий, научных учреждений и обществ, возглавлял Советский национальный комитет по теоретической и прикладной механике.

Его научный авторитет бесспорен. Но он был не только ученым. Об организаторских и человеческих качествах Михаила Алексеевича говорили выступавшие на митинге.

Председатель исполкома Новосибирского областного Совета народных депутатов В. А. Филатов дал высокую оценку подвижническому труду академика М. А. Лаврентьева, его вкладу в развитие экономики Новосибирской области, огромному энтузиазму, с каким он вел большую общественную работу, отметил, что ему были свойственны ответственность и принципиальность. Он избирался кан-



Площадь перед Домом ученых СО АН СССР во время траурного митинга.

дидатом в члены ЦК КПСС, более двадцати лет был депутатом Верховного Совета СССР, членом Новосибирского областного комитета партии. Он был почетным гражданином города Новосибирска.

Выступивший от имени коллективов московских институтов Академии наук СССР академик В. И. Попков отметил выдающийся организаторский талант Михаила Алексеевича Лаврентьева, великое значение его инициативы, благодаря которой наука в Сибири получила мощный импульс.

Близкий соратник академика М. А. Лаврентьева первый заместитель председателя Сибирского отделения АН СССР академик А. А. Трофимук сказал: — ...Мы, живущие, его последователи, должны думать о том, как достойно продолжить все то, что своей жизнью завещал нам Михаил Алексеевич. Почти четверть века он посвятил благородному делу — созданию и развитию большой науки на востоке нашей страны. Уже одно это делает его имя бессмертным.

...Мы знаем Михаила Алексеевича Лаврентьева как неистового человека, который всю свою жизнь, и особенно когда жил здесь, в Сибири, посвятил быстрейшему внедрению научных исследований в производство. Он очень много сделал, чтобы соединить достижения фундаментальной науки с развитием экономики и культуры нашей страны. Вы знаете его начинания, его замечательные инициативы в непосредственной связи науки с производством, с совхозами и колхозами, с культурными учреждениями. Вы знаете его инициативы в создании вокруг Академгородка «пояса внедрения», вы знаете, что он — инициатор широкого внедрения больших достижений в масштабах государства. Это и сварка, и упрочнение металлов взрывом,

и создание мощнейших плотин. Все это дело рук творческой энергии благородного риска Михаила Алексеевича Лаврентьева. Трудно перечислить все то, что сделал он для соединения фундаментальных исследований с современным производством. И мы должны умножить эти успехи. Мы должны еще более развить свою деятельность в этом направлении. Мы должны столь же неистово продвигать науку в производство. Это тоже лучший способ почтить память о Михаиле Алексеевиче.

На митинге выступил от имени войск Краснознаменного Сибирского военного округа начальник Новосибирского высшего военно-политического училища имени 60-летия Великого Октября генерал-майор Б. Н. Волков. Он говорил о том, какой большой вклад внес академик М. А. Лаврентьев в дело укрепления обороноспособности нашей страны, какие прочные узы связывали курсантов училища с учеными Академгородка.

От имени учеников и последователей М. А. Лаврентьева прощальное слово сказал член-корреспондент АН СССР Л. В. Овсянников:

— ...Яркий и самобытный талант Михаила Алексеевича проявлялся и в том, что он, будучи математиком по специальности, всегда настаивал на соединении науки с практикой, заботился о том, чтобы наука служила человеку, работала на наше государство. Здесь хочется упомянуть и о том, что эти качества Михаила Алексеевича, целеустремленного и настойчивого организатора, ярко проявились при создании Сибирского отделения Академии наук СССР. Михаил Алексеевич неуклонно отстаивал тезис о триединстве научных исследований, подготовки кадров и связи науки с производством.

Здесь хочется отметить также, что Михаил Алексеевич создал новый, не имеющий аналогов научно-исследовательский академический институт — Институт гидродинамики СО АН СССР. В этом институте нашли свое воплощение многие идеи и замыслы, научные разработки Михаила Алексеевича в области математики, гидромеханики, теории и практики кумуляции энергии взрыва и приложениях других взрывных процессов. Всем гидродинамикам, да и не только им, хорошо известен основополагающий тезис Михаила Алексеевича о том, что большую науку надо стремиться делать с минимальными затратами.

У Михаила Алексеевича было много учеников. Все они с чувством глубокой благодарности вспоминают время общения с этим большим доброжелательным человеком, время, которое он никогда не жалел на то, чтобы обсудить новые научные проблемы и пути их решения.

Институт гидродинамики... Первенец новосибирского Академгородка, он был и любимым детищем академика М. А. Лаврентьева, руководившего институтом в течение почти двадцати лет. И даже когда Михаил Алексеевич отошел от организаторской деятельности, передал эстафету руководства, он продолжал бывать в институте, продолжал активно интересоваться делами своих учеников.

...15 часов. Траурная процессия, сопровождаемая многотысячным людским потоком, медленно двигаясь, вышла на проспект Науки. Впереди колонна с венками, затем идут ученики и последователи М. А. Лаврентьева с подушками, на которых прикреплены награды ученого, затем бронетранспортер, орудийный лафет с установленной на нем урной с прахом академика, родные и близкие, соратники, коллеги, сотрудники СО АН. Кorteж свернул к главному корпусу Института гидродинамики... Представители института становятся в почетный караул.

Минута молчания... Так коллектив института простился со своим любимым учителем, и так учитель простился со своим институтом.

Траурная процессия движется дальше по проспекту Науки.

Сверху он просматривается весь — широкий, прямой, по сторонам многочисленные здания научно-исследовательских институтов, ныне всемирно известные своими достижениями. Тысячи людей заполнили проспект. Обнажены головы, скорбны лица. Академгородок провожает в последний путь своего «деда», как искренне и сердечно все называли М. А. Лаврентьева.

...Березовая роща. Здесь, недалеко от входа на кладбище подготовлено место захороне-

ния. Траурный corteж останавливается на бетонированной площадке, и урна с прахом академика М. А. Лаврентьева устанавливается на возвышение. Продолжается траурный митинг. Прощальные речи произносят члены-корреспонденты АН СССР В. М. Титов, Л. В. Таусон, Е. И. Шемякин.

Академик В. А. Коптюг закрывает митинг:

— ...Товарищи, мы не имеем возможности предоставить слово всем, кто хотел бы высказать свое глубочайшее уважение в адрес выдающегося ученого, выдающегося гражданина, коммуниста, Михаила Алексеевича Лаврентьева.

Глубокоуважаемая Вера Евгеньевна, — сказал В. А. Коптюг, обращаясь к супруге академика Лаврентьева. — Мы все сегодня скорбим вместе с вами. Но я хочу поднять вас от имени ученых Сибирского отделения Академии наук СССР, что мы постараемся достойно продолжить то дело, которое Михаил Алексеевич создал и развивал в течение 20 лет своей жизни. Мы сделаем все, чтобы поднять науку на еще более высокий уровень, чтобы обеспечить неуклонный рост могущества народного хозяйства Сибири и страны в целом.

Объявляется минута молчания.

...17 часов. Приступают к процедуре захоронения.

Урна с прахом М. А. Лаврентьева помещается внутрь специального контейнера из нержавеющей стали. Представители руководства Института гидродинамики, привязав к четырем углам траурные ленты, медленно начинают опускать контейнер в бункер-приемник, выложенный красным кирпичом.

Последние минуты прощания.

Прозвучал троекратный залп. Военный оркестр исполнил Гимн Советского Союза.

Массивная мраморная плита — на специальных катках — закрывает место захоронения. Откидывается белое покрывало. На плите надпись: «Академик Михаил Алексеевич ЛАВРЕНТЬЕВ. 19.XI.1900 — 15.X.1980». Рядом с плитой устанавливается большая фотография — мы видим хорошо знакомую улыбку Лаврентьева. Таким он и запомнится.

И завершая траурную церемонию, оркестр ударил марш. Четко печатая шаг, прошествовала рота почетного караула.

...Академика Михаила Алексеевича Лаврентьева уже нет с нами. Но его имя и дела навсегда останутся в памяти народной.

Ю. ВАСИЛЬЕВ.
В. МОСКВИН.
Ю. СТЕПАНИН.

В. НОВИКОВ (фото).



У главного корпуса ордена Трудового Красного Знамени Института гидродинамики СО АН СССР. Минута молчания.

В канун сессии Научного совета АН СССР по проблемам БАМ-а в Улан-Уде (8—13 сентября 1980 г.), обсудившей проблемы хозяйственного освоения магистрали, по участку Юристы АССР совершили поездку сотрудники Института экологии и организации промышленного производства СО АН СССР. Возглавлял группу научный секретарь совета А. А. Кин. Сегодня мы публикуем фоторепортаж нашего специального корреспондента, участвовавшего в этой экспедиции.

ВСЮ НОЧЬ и весь день шел моросивший дождь. Горы вокруг стояли мрачные, мрачные, с них каплями спускались мокрые тучи. И реки, ручьи, ручейки, получив вдруг прилив энергии, забулькали. Даже безобидная Иркуша превратилась в бушующий поток и широко и свободно наполнила собой притрассовый лес. Подмытые с двух сторон, бестолковою кончили автодорожные мосты, колоны автомашин столпились с той и другой стороны. Мощные «Мамырусы», «Тайфуны», «Уралы» — ничего не могли сделать. Вода выворачивала с корнем деревья, катала неупер-

БАМ-80

ЮРИЙ ТЮРИН

Фото автора.

жимо огромные валуны и все напористее поднимала полотно дороги. Оставив автобус, мы поехали к группе шоферов. Поинтересовались, для верности, можно ли проехать. — Бесполезно. В трех местах размыло. Там машины, как на островах.

— Ночевать придется. Возвращаться в Кичеру. — Это БАМ. — глубокомысленно подогнали молодой бородач, обратился в нашу сторону. — Сюриязов хватает. И особенно здесь, на Бурятском участке.

Вспомнилось, как четыре дня назад, в Северобайкальске (а сейчас мы уже возвращались) главный инженер треста «Нижнеангарск-трансстрой» Александр Павлович Романов, напутствуя, так описывал владения своей теплодрейной организации:

— Участок у нас труднейший — от Байкальского тоннеля до Витима — всего 545 километров, а берут они на себя третью часть всех капиталовложений в магистраль. У нас и тоннели, и высокие сейсмичность, и заболоченность, и климатическая неоднородность. Северобайкальск находится в котловине, здесь климат мягкий, а вот, к примеру, в районе Северомуйска была зарегистрирована температура — 58°.

Такого мороза испытать нам в августе, естественно, не удалось, подземные тоннели тоже не пришлось на этот период, а вот какой силой обладает вода — убедились. Об этом говорит и насыпь будущей магистрали — она готова принять рельсы почти на всем протяжении дороги до Северомуйска — гладко укатанная галька, обточенные водой валуны, хорошо промытый песок и граны. И это не специально. Многие тысячи лет здесь основательно трудилась вода, и любой вскрытый карьер дает строительный материал — гальку, окатыши, песок. И только сверху — тонкий слой плодородной земли, на котором, отчаянно борясь за жизнь, цепляясь, произрастает колючая северобайкальская тайга. А сколько хлопот доставляет вода проходчикам 15-километрового Северо-Муйского тоннеля!



БАМ-80

НА КАЖДОМ КИЛОМЕТРЕ



Главный инженер треста «Нижнеангарск-трансстрой» А. П. Романов: «Проблемы возникают при согласовании проектных решений».

Здесь пройдет БАМ, потренировавшись в покое северобайкальской тайги.

Рельсы БАМа пришли в поселок Нижнеангарск, расположенный в устье Верхней Ангары. Здесь БАМ распространяется с Байкалом и угнетается на востоке.



Северобайкальск — столица Бурятского участка БАМа — за каждый камень, произрастающий колючая северобайкальская тайга. А сколько хлопот доставляет вода проходчикам 15-километрового Северо-Муйского тоннеля!

...МЫ ПЛИЛИ по временным деревянным мосткам, боясь оступиться и стараясь не отстать от бригады тоннельщиков Виктора Емельяновича Панифленко. Он шпатель уверенно и быстро. Фонарик в его руке ритмично покачивался, выхватывая из темноты то акрилатные сегменты тробингового свода, то казаченки, наполненные породой, то журчащий вод погами поток.

Откачиваем, — поясняет Панифленко. — Из траншеи-дренажной штормы. Несколько месяцев назад здесь выплеснулось селевое течение. Неожиданно это случилось. Никто тогда не знал, что здесь, в глубине, находится впадина, заполненная водой. Проект был слабо подготовлен, это сейчас ясно. Вот и на главном тоннеле работа пока стоит. Всплыв в зону разломов. А здесь делаем наклонную штормы под этот «мешок» с водой надо вывести ее.

Мы остановились. Обходная штормы уходила вбок и вниз, и в ней работали люди. Мерцали лучи фонарей. Проходчики коротко перебрисывались фразами, действовали четко и размеренно. Вагонетки с породой откатывались к выходу.

Рейка у нас опытная, — говорит Панифленко. — Почти все бывшие метростроевцы. Я? Тоже метростроевец. Харьков, Тапшент. Потом сюда пригласили. А тут — работать и работать еще. Да. Пройдено на Западном портале (а именно здесь мы совершили экскурсию) чуть более шести сот метров. Сверху, по уровню тоннеля, ведется проходка трех вертикальных стволов. А на Восточном портале...

— Тоже вода, — с горечью в голосе говорит исполняющий обязанности главного инженера тоннельного отряда № 11 Яков Михайлович Саранцев — причем вода термальная, до 90 градусов. Несколько минут работы — и проходчики не выдерживают, выскочили, заскрежетывают. А ученые пока молчат. Но работа не стоит на месте. Транспортно-дренажная штормы уже длиной больше километра. Основной ход — около восьмисот метров.

И не страшно — вторгаться в неизвестное? Когда начинали строить — боялись многого. Особенно сейсмичности. Помню, в 1978 году (я был тогда начальником участка) смену отработал, спал, и вдруг ощутил толчок. 6 баллов было. Побежал. Ощущаю толчки. Ни трещины! Вот тогда и поверил в очень важную амплитудность. Своевременность выполнения всех операций. Так, велел за проходкой нужно быстро и качественно вести отработку, чтобы не было никаких пустых пространств. Только так можно избежать смещения пластов.

ДОРОГА от Северомуйска в поселок Тоннельный идет по перевалу как раз над будущим тоннелем. Рельеф здесь сложный. Много воды. Болота, озера. В обе стороны по хребту стечет бурные реки. Над одной из них, Итангом, предполагается возвышиться эстакада. По ней пойдет в обход тоннеля Байкало-Амурская магистраль. Совокупное движение поездов начнется, как и запланировано, в 1984 году. Но и латинадцатиклометровый путь под землей будет проложен. Позднее, но будет! Тоннельщики в этом не сомневаются. Они только ждут более активной помощи и ценных рекомендаций от ученых.

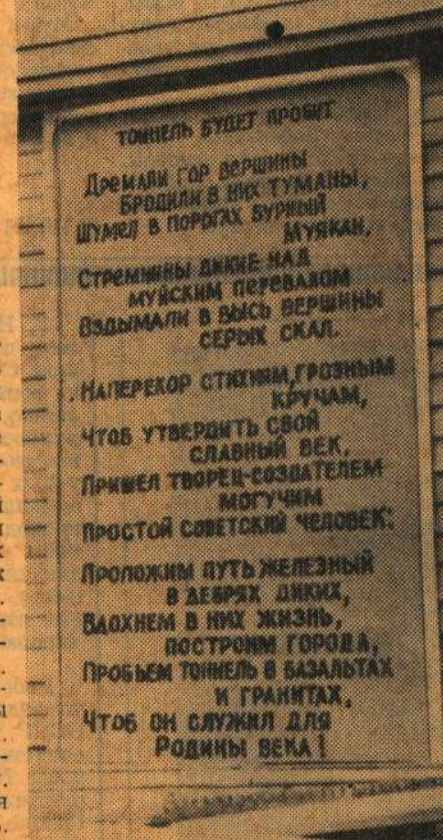
На каждом километре будущей магистрали идет работа. На одном выверают трассу геологически, на другом рубят просеку, на третьем отсыплют земляное полотно, на четвертом ведут укладку пути. Она вся в работе, Байкало-Амурская магистраль.



Бригадир тоннельщиков В. Е. Панифленко (тоннельный отряд № 18). Его бригада одна из передовых в специализированном управлении «Бамтоннелстрой».

Притрассовую автодорогу перерезала водная стихия. Река вышла из-под контроля.

Этот планет аэропорт в центре поселка Северомуйск, в котором живут тоннельщики.



Мальчишки БАМа. Им будет что вспомнить. На их глазах творится история страны. И им предстоит дело отцов.



подавали порции. Гуляш (как на четверых), борщ (конечно, с мясом) и в завершение — по огромной кружке компота. Хорошо кормят строителей-десантников на БАМе!

Мы здесь всего четыре месяца, — рассказывает главный инженер строительства — монтажника поезда № 669 Владимира Всеволодовича Маевского. — Сейчас готовимся к зиме, строим дома, котельную, школу, рубим просеку на будущей трассе — нам предстоит уложить 70 километров пути. В палатках жить не будем. Сначала временный построим поселок, а потом и постоянный — станцию Личукан.

ЗДЕСЬ самое начало работы. И самые трудности. Об этом говорит и два плана на выезде из поселка. Слева — «Слабый уйдет», справа — «Сильный останется». Хотя на БАМе, наверно, везде так. В Северобайкальске довелось мне беседовать с передовым водителем, коммунистом Валерием Ивановичем Водановым. Он рассказал:

Наших ребят не только хорошо зарплата держит. Наверно, и здесь можно искать более легкое, но такое же денежное место. А не уходит. Я иногда смотрю и удивляюсь. По три, по четыре дня в рейсе, плюс к тому и жилье — в вагончике, и другие социальные условия не блещут, дедовских, например, не хватает, прискакивают с ног валются, а внутри смотришь — снова в рейсе. Многие даже обосновываются здесь, надолго. Места, то какие красивые! Байкал, лес, река. Вот в таком месте сейчас строят собственные дома хорошей планировки. Сами. Днем работают — вечером строят. Вот и я должен быть сейчас там. Побегу...

ДВОЕ суток не отпустила нас станция Кичера. И двое суток бабы вели борьбу со стихией. Много пришлось потрудиться бульдозеристам. Мощные «катерпильеры» перегораживали дорогу стремительной воде, отводили потоки в сторону от готовой железнодорожной насыпи, от изувеченной автодороги, вытаскивали застрявшие машины. Кичерская столовая направлена в район бедствия машину с продуктами; десятки водителей ночевали у костра, в кабинках, в палатках. Представитель заказчика Министерства путей сообщения СССР — следил за ходом восстановления дороги, прикидывал, сколько придется платить...

Многие водители, привывшие к бабовскому бездорожью, спокойно ждали. Другие свое нетерпение подкрепляли экономическими подсчетами:

— Сколько техники угроблено на этой дороге. Она же как «вибростена». — Сделать бы оградитель — и на века. Дешевле бы обошлось.

— Конечно, Дорога нужна. Здесь руда есть, минеральные источники целебные. Теснотомы будут. И с этим трудно не согласиться. Автодороги необходимо на временных превращать в постоянные. Этого требует и стратегия хозяйственного освоения зоны БАМа.

Автобус, перекапываясь с боку на бок, полз по «ампированной» дороге. Вода еще шла с гор, но уже успокоенная. Пик прошел. Выглянуло солнце. В кабине застрявшего «ЗИЛа» шофер крутил ручку транзистора. «А жизнь продолжается...» — прорвался голос Эдиты Пьехи...

НО НАШ маршрут, увы, заканчивался. Автобус приближался к Нижнеангарску. Мы сидели вдовольной ленте будущей магистрали, укатанной и готовой к укладке рельсов. К 63-й годовщине Великого Октября строители намерены встретить первый рабочий поезд на станции Кичера.

СЕВЕРБАЙКАЛЬСК — СЕВЕРОМУЙСК — УЛАН-УДЭ — НОВОСИБИРСК.



ОПТИЧЕСКИЕ ВОЛНЫ В АТМОСФЕРЕ

❖ ПРОБЛЕМЫ АТМОСФЕРНОЙ ОПТИКИ РАССМОТРЕНЫ НА СОВЕЩАНИИ В ТОМСКЕ

для оптических исследований в атмосфере.

Совещание отметило, что по проблеме «поглощение оптического излучения в атмосфере» получены новые количественные и качественные результаты по функциям поглощения атмосферных газов, по ослаблению радиации в окнах прозрачности 8—12 мкм, физике континуального поглощения, по изучению спектров поглощения малых примесей. Было рекомендовано продолжить исследования в этих направлениях.

На секции «распространение оптических волн в рассеивающих средах» рассмотрены закономерности рассеяния света поглощающими частицами, некоторые аспекты переноса излучения в неоднородной облачной и безоблачной среде, статистические характеристики оптического излучения в турбулентной атмосфере в присутствии аэро-

золя, пространственно-временная изменчивость аэрозоля в атмосфере.

По этой проблеме совещание рекомендовало продолжить комплексные исследования оптико-физических характеристик и физико-химических механизмов генерации и изменчивости аэрозоля, оптических свойств аэрозольной атмосферы на разных высотах в разное время суток и в различных географических районах страны. Особое внимание было обращено на необходимость разработки оптических моделей аэрозольной атмосферы.

В проблеме «распространение оптических волн в случайно-неоднородных средах» практически выяснены все основные закономерности при распространении на прямых трассах. В связи с этим обращается внимание на расширение исследований на локационных трассах и

изучение пространственно-временной структуры полей, а также решение задач адаптивной компенсации и минимизации флуктуаций параметров оптических пучков.

По проблеме радиационного просветления капельных аэрозолей в регулярных режимах испарения отмечена недостаточная завершенность теоретических работ и обращено особое внимание на необходимость проведения комплексных экспериментальных исследований в реальной атмосфере.

Рассмотрены вопросы создания технических средств автоматизации научного эксперимента, обработки информации, приемников излучения. Отмечена необходимость усиления работ по автоматизации экспериментов и упорядочения документального оформления разработок для более эффективного

сотрудничества между организациями.

В своем решении совещание отметило большое значение полученных в результате исследований практических рекомендаций при решении важных народнохозяйственных задач, возросший уровень экспериментальных и теоретических исследований, позволивший получить новые количественные и качественные результаты во всех направлениях атмосферной оптики, расширяющую роль численных методов моделирования распространения оптического излучения в рассеивающей и случайно-неоднородных средах. Вместе с тем было указано на необходимость более конкретной и физической постановки задач, более широкой автоматизации научных исследований как средства повышения производительности труда ученых.

Участники совещания ознакомились с Институтом оптики атмосферы и СКБ НП «Оптика» СО АН СССР, а также с достопримечательностями областного центра.

Р. ЦВЫК,
ученый секретарь совещания, кандидат физико-математических наук.

г. ТОМСК.

Этнографический музей Забайкалья

ЗНАКОМЬТЕСЬ!

Каждый гость Бурятии непременно приходит в сосновый бор на окраине Улан-Удэ, в Верхнюю Березовку, где расположен республиканский этнографический музей Забайкалья.

Экспозиция начинается старообрядческим комплексом, который открывается церковью семнадцатого века. Рядом с церковью реставрируются два купеческих дома, которые впоследствии будут представлять часть улицы старинного Верхнеудинска. Наконец, сам старообрядческий комплекс. Он состоит из трех сооружений: дом бедняка, дом богатого «семейского» с покотниной, сараями, кузницей, амбарами и баней, навесом для хранения инвентаря и дом богатого торговца. Своеобразно убранство старообрядческой

горницы: старинное зеркало, русская печь, многочисленные иконы сибирских мастеров, на вешалке — зипуны, шубы, обстановка на первый взгляд скупая, но по тогдашним меркам — роскошь... Дом бедного крестьянина: прялка с куделью, полати, скупая утварь, маленькая икона. Производят впечатление старинные ворота, которые были искусно вырезаны в 1906 году, станок дляковки копей, станок для гнутья полозьев саней и дут, станок для расчесывания прядей льна.

Затем следует эвенкийский комплекс: чумы, крытые берестой, сосновой корой и оленьими шкурами, лабазы на сваях, лодка-долбенка, рыболовные снасти, чум шамана с многочисленными предметами культа... Все подлинно,

все дает яркое и достоверное представление о жизни охотников и рыболовов, искони обитавших в суровом забайкальском крае. Забайкальский бурятский комплекс открывается зимником, сработанным в конце XIX века Ринчином Цыремпиловым и Степаном Зуевым. Принцип и технология заимствованы у русских, дом рублен «в лапу», вывезен из села Арбижил Заиграевского аймака. Рядом — летник, построенный в 1891 году в том же селе. Юрты бедного и богатого бурята, а также современная юрта, подаренная монгольскими друзьями из города Дархана. Один из дуганов (буддийская молельня) Гусиноозерского дацана создан в 1758 году.

Предбайкальский бурятский комплекс представлен деревянными

четыре-, шести-, восьмиугольными юртами, двора бедного и богатого бурята. Экспозицию составляют зимний и летний дом, кухня, две покотины, амбар, навес для инвентаря; пищали, сабли, одежда казаков и казачек, колчан со стрелами, ковер «хубсар» из камуса, люлька «ообэй», прялки, поставцы, кухонная утварь, вязаная одежда и пояса, кухлянки, спальные мешки, унты, седла, олений манок и множество других старинных вещей, представляющих культуру и быт семейских бурят и эвенков.

Живой уголок — начало экспозиции фауны Забайкалья. Уже сейчас там представлены изюбры, олени, косули, медведи, волки, сибирский кот манул, занесенный в «Красную книгу», беркут.

Перед выходом из музея, на поляне — небольшая сцена. На ней нередко выступают фольклорные ансамбли «Магтаал» и семейский забайкальский хор, которые бережно хранят народные песенные и обрядовые традиции прошлого.

Ученые Бурятского филиала СО АН СССР — постоянные консультанты и помощники сотрудников музея.

Музей постоянно расширяет свои экспозиции, и несмотря на то, что он был открыт в 1973 году, уже пользуется популярностью не только среди жителей Бурятии, но и далеко за ее пределами.

Б. ЖИГМЫТОВ,
наш соб. корр.

г. УЛАН-УДЭ.

❖ СО АН СССР: ЛЮДИ И ГОДЫ

Научные интересы — Кузбасс

материки и напряженно — деформированного состояния массива горных пород, установление закономерностей горного давления для геомеханического обоснования технологии подземной добычи угля, разработка методов прогноза горного давления явились большим вкладом в развитие горной науки.

Установленные под его руководством закономерности проявления горного давления с увеличением глубины разработки в Кузбассе, новые представления о механизме взаимодействия складчатого массива с вмещающими породами, методы расчета параметров технологий разработки мощных крутых

пластов используются отраслевыми институтами Минуглепрома СССР.

Крупным научным результатом является разработанная Г. И. Грицко система прогнозирования горного давления с использованием экспериментальных данных и широким применением ЭВМ. Им найдены новые пути использования достижений механики горных пород посредством введения закономерностей горного давления, газовыделения, горных ударов, внезапных выбросов угля и газа, эндогенной пожароопасности в задачи оптимизации горных работ и управления техно-

логическими процессами в угольных шахтах.

Принципиальное значение имеет предложенный Г. И. Грицко подход к изучению взаимодействия механизированных крепей с вмещающими породами как реологической системы, на основе которого разрабатываются работы по созданию крепей нового технического уровня, по программному применению и управлению механизированными крепями и комплексами для очистки угледобывающих забоев.

Г. И. Грицко ведет большую научно-организационную, педагогическую и общественную работу.

Г. И. Грицко, как заместитель председателя научного совета СО АН СССР по механике горных пород и горному давлению, много лет организует и руководит работой ежегодных всесоюзных и региональных научных семинаров и научно-координационных совещаний, проводимых Сибирским отделением АН СССР по горному давлению, методам проектирования, оптимизации и управления горными работами, механизированным крепям.

Работая в тесном контакте с управлениями Минуглепрома СССР, производственными объединениями Кузбасса, отраслевыми НИИ и проектно-конструкторскими институтами, Г. И. Грицко организует взаимодействие Сибирского отделения АН СССР с угольной отраслью.

Он участвует в работе НТС Госстроя СССР, секции НТС Минуглепрома СССР, объединенном ученом совете СО АН СССР по наукам о Земле и т. д.

Большую работу Г. И. Грицко ведет по подготовке научных кадров как заместителя председателя специализированного совета по защите диссертаций. Под его руководством выполнено более 30 кандидатских диссертаций.

Деятельность Г. И. Грицко может служить примером активной позиции ученого-коммуниста.

В. ШАЛАУРОВ,
Б. ВЛАСЕНКО,
кандидаты технических наук.

г. НОВОСИБИРСК.

❖ СО АН СССР: ЛЮДИ И ГОДЫ

Научные интересы — Кузбасс

материки и напряженно — деформированного состояния массива горных пород, установление закономерностей горного давления для геомеханического обоснования технологии подземной добычи угля, разработка методов прогноза горного давления явились большим вкладом в развитие горной науки.

Установленные под его руководством закономерности проявления горного давления с увеличением глубины разработки в Кузбассе, новые представления о механизме взаимодействия складчатого массива с вмещающими породами, методы расчета параметров технологий разработки мощных крутых

пластов используются отраслевыми институтами Минуглепрома СССР.

Крупным научным результатом является разработанная Г. И. Грицко система прогнозирования горного давления с использованием экспериментальных данных и широким применением ЭВМ. Им найдены новые пути использования достижений механики горных пород посредством введения закономерностей горного давления, газовыделения, горных ударов, внезапных выбросов угля и газа, эндогенной пожароопасности в задачи оптимизации горных работ и управления техно-

логическими процессами в угольных шахтах.

Принципиальное значение имеет предложенный Г. И. Грицко подход к изучению взаимодействия механизированных крепей с вмещающими породами как реологической системы, на основе которого разрабатываются работы по созданию крепей нового технического уровня, по программному применению и управлению механизированными крепями и комплексами для очистки угледобывающих забоев.

Г. И. Грицко ведет большую научно-организационную, педагогическую и общественную работу.

Г. И. Грицко, как заместитель председателя научного совета СО АН СССР по механике горных пород и горному давлению, много лет организует и руководит работой ежегодных всесоюзных и региональных научных семинаров и научно-координационных совещаний, проводимых Сибирским отделением АН СССР по горному давлению, методам проектирования, оптимизации и управления горными работами, механизированным крепям.

Работая в тесном контакте с управлениями Минуглепрома СССР, производственными объединениями Кузбасса, отраслевыми НИИ и проектно-конструкторскими институтами, Г. И. Грицко организует взаимодействие Сибирского отделения АН СССР с угольной отраслью.

Он участвует в работе НТС Госстроя СССР, секции НТС Минуглепрома СССР, объединенном ученом совете СО АН СССР по наукам о Земле и т. д.

Большую работу Г. И. Грицко ведет по подготовке научных кадров как заместителя председателя специализированного совета по защите диссертаций. Под его руководством выполнено более 30 кандидатских диссертаций.

Деятельность Г. И. Грицко может служить примером активной позиции ученого-коммуниста.

В. ШАЛАУРОВ,
Б. ВЛАСЕНКО,
кандидаты технических наук.

г. НОВОСИБИРСК.

❖ СО АН СССР: ЛЮДИ И ГОДЫ

Научные интересы — Кузбасс

материки и напряженно — деформированного состояния массива горных пород, установление закономерностей горного давления для геомеханического обоснования технологии подземной добычи угля, разработка методов прогноза горного давления явились большим вкладом в развитие горной науки.

Установленные под его руководством закономерности проявления горного давления с увеличением глубины разработки в Кузбассе, новые представления о механизме взаимодействия складчатого массива с вмещающими породами, методы расчета параметров технологий разработки мощных крутых

пластов используются отраслевыми институтами Минуглепрома СССР.

Крупным научным результатом является разработанная Г. И. Грицко система прогнозирования горного давления с использованием экспериментальных данных и широким применением ЭВМ. Им найдены новые пути использования достижений механики горных пород посредством введения закономерностей горного давления, газовыделения, горных ударов, внезапных выбросов угля и газа, эндогенной пожароопасности в задачи оптимизации горных работ и управления техно-

логическими процессами в угольных шахтах.

Принципиальное значение имеет предложенный Г. И. Грицко подход к изучению взаимодействия механизированных крепей с вмещающими породами как реологической системы, на основе которого разрабатываются работы по созданию крепей нового технического уровня, по программному применению и управлению механизированными крепями и комплексами для очистки угледобывающих забоев.

Г. И. Грицко ведет большую научно-организационную, педагогическую и общественную работу.

Г. И. Грицко, как заместитель председателя научного совета СО АН СССР по механике горных пород и горному давлению, много лет организует и руководит работой ежегодных всесоюзных и региональных научных семинаров и научно-координационных совещаний, проводимых Сибирским отделением АН СССР по горному давлению, методам проектирования, оптимизации и управления горными работами, механизированным крепям.

Работая в тесном контакте с управлениями Минуглепрома СССР, производственными объединениями Кузбасса, отраслевыми НИИ и проектно-конструкторскими институтами, Г. И. Грицко организует взаимодействие Сибирского отделения АН СССР с угольной отраслью.

Он участвует в работе НТС Госстроя СССР, секции НТС Минуглепрома СССР, объединенном ученом совете СО АН СССР по наукам о Земле и т. д.

Большую работу Г. И. Грицко ведет по подготовке научных кадров как заместителя председателя специализированного совета по защите диссертаций. Под его руководством выполнено более 30 кандидатских диссертаций.

Деятельность Г. И. Грицко может служить примером активной позиции ученого-коммуниста.

В. ШАЛАУРОВ,
Б. ВЛАСЕНКО,
кандидаты технических наук.

г. НОВОСИБИРСК.

(Окончание. Нач. на 1 стр.).

Университетский Томск послал в большую науку множество своих питомцев. Среди них и Виктор Васильевич Бессоненко, известный ученый, организатор и руководитель крупного академического учреждения — Новокузнецкого научно-исследовательского института комплексных проблем гигиены и профзаболеваний (НИИ КПГиЗ) СО АМН СССР.

В СИСТЕМЕ СИСТЕМ

Совсем недавно ошумели дни, когда возглавлявший в ту пору новокузнецкий горздравотдел Бессоненко с группой энтузиастов приступил, по поручению Министерства здравоохранения, к созданию первой в нашей стране автоматизированной системы управления здравоохранением города, ныне действующей как АСУ «Горздрав». В сущности, десятилетие назад была всего только идея, а сегодня ее претворяет в жизнь, развивает и обогащает НИИ КПГиЗ. На

ние годы, не есть переходящее поветрие. Идет переустройство медицины, всего здравоохранения. Научно-техническая революция благодушно вторгается и в древнейшую науку врачевания, оно же, чем больше становится наукой, тем больше остается и искусством. Стрелы исторического парадокса проходят через мозг и сердце врача, причиняя иной раз и травмы, что закономерно, а не случайно: перестройка происходит на марше.

Само собой разумеется, настоящий, сугубо обзорный очерк ни в какой мере не претендует на подробное раскрытие проблематики новых научных учреждений, родившихся на рубежах второго столетия после открытия Томского университета. Конечно, же, и судьба В. В. Бессоненко, и обширная деятельность возглавляемого им института заслуживают отдельного, обстоятельного повествования. Здесь же скажу о тенденциях.

Мы, медики (как, наверное, все люди на свете) не всегда

процессами научно-технической революции — задачи дня, неразрешимые без применения системного анализа и моделирования, методов, уже широко используемых в науке и сфере материального производства.

В одном из сообщений на конференции рассматривалась больница, как сложная система, в которой, в свою очередь, функционируют своеобразные системы «врач — больной», «врач — управление». Да, медицина есть система систем, и не различать этого сегодня уже нельзя.

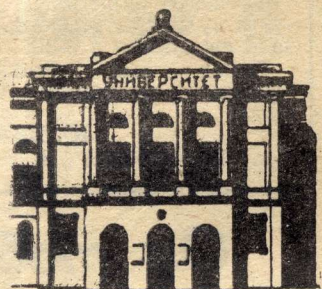
Председатель оргкомитета конференции, заместитель министра здравоохранения СССР, председатель Научного совета по системному анализу в медицине и биологии Д. Д. Венедиктов выдвинул ряд первоочередных проблем теории и практики в здравоохранении. Необходимо четко определить цели деятельности на разных уровнях здравоохранения, научно обосновать типы структур органов управления здравоохранением, с законода-

и качественно меняется окружающая среда, что отражается на естественном и механическом движении населения, на том, как оно закрепляется и приживается. Все это — предмет неотступной заботы, ибо «уже сегодня есть яркие примеры дискуссионных ситуаций, когда гигиенические и экономические интересы не совпадают» (Тезисы конференции, с. 39). Институт занимается выбором и обоснованием социально-гигиенических характеристик для типизации административно-территориальных единиц по здоровью населения.

Все возрастает вклад ученых института и в дальнейшее совершенствование здравоохранения. В Новокузнецке приступили к созданию АСУ «Здоровье» как дальнейшему развитию АСУ «Горздрав» (В. В. Бессоненко, Г. И. Чеченин, Е. Н. Граница, В. В. Макасов, М. Н. Цинкер). В НИИ КПГиЗ и Клиническом центре СО АН СССР выполнена работа по статистическому моделированию процессов поликлинического обслуживания населения научных центров (А. А. Корнеев, А. З. Игнатьев, И. А. Шанин).

Выступая в заключение конференции, заведующий лабораторией Института проблем управления АН СССР (Москва) профессор А. М. Петровский дал высокую оценку созданному под руководством заведующего лабораторией системного анализа и алгоритмизации НИИ КПГиЗ профессора В. М. Тавровского и применяемому в Новокузнецке алго-

Борис ТУЧИН*, наш спец. корр.



100

лет Томскому
государственному
университету

его базе в конце сентября состоялась первая Всесоюзная конференция по системному анализу и моделированию в здравоохранении.

О том, что предстоит конференции, я узнал в Томске, в первые дни второго университетского столетия. Собирались туда вместе с медиками экономисты, математики, биологи. Было бы упущением и мне не побывать в Новокузнецке на мероприятии, так великолепно продолжающем лучшие традиции сибирских научных школ, — с их стремлением и умением выдвигать и содружественно решать именно комплексные, «стыковые» проблемы.

Выскажу свое, быть может, субъективное мнение. Когда для обсуждения проблем здоровья и болезней людей за столы научных форумов стали рядом с врачами усаживаться представители иных, немедицинских областей знаний, обмен информацией сделался неизмеримо насыщеннее, а споры во врачебной среде о путях внедрения новшеств — острее.

Наибольший радикализм проявляется, как всегда, на стадии установления понятий. Тот же системный подход — явился ли он производением нашего напряженнейшего века, придя в медицину на смену интуитивному, как безнадёжно устаревшему, либо, напротив, системный подход, не называясь так, был, тем не менее, присущ мышлению серьезных ученых во все времена? Лично мне, врачу с некоторым лечебным опытом, и литературно, заглянувшему в историю медицины, ближе вторая точка зрения. Вместе с тем, нельзя отрицать, что родилось и бурно растет новое научное направление, призванное перестроить врачебное дело.

Проникновение в медицину математических методов, расширение автоматизированных систем управления здравоохранением, освоение лечебно-диагностических (почему, впрочем, не диагностико-лечебных?) алгоритмов — весь этот шквал, обрушившийся на наши головы в послед-

аплотировать переменам, даже если сознаем их неизбежность. Знаменательно поэтому, что именно в НИИ КПГиЗ, так далеко ушедшем вперед, в обновлении здравоохранения и осмыслении этого, родилось исследование, не зная о котором, не считаясь с которым, трудно бывает избежать просчетов и ошибок. Имею в виду работу психолога Василия Федоровича Галыгина о психологических рифах на пути АСУ. Хотя использовался материал, развертывавшийся перед автором в здравоохранении родного города, выявлены закономерности, присущие психологии коллективов и работников при переходе на новые методы управления где бы то ни было.

В нашей стране создана передовая система здравоохранения, опирающаяся на достижения науки, обладающая мощной базой и кадрами квалифицированных врачей-гуманистов. И все же состояние лечебной помощи еще не до конца соответствует нынешнему уровню требований к ней.

Говоря о разработке модели управления ресурсами здравоохранения, Е. Н. Шиган (Москва) подчеркивал:

— Вопросы рационального использования трудовых ресурсов, перехода к интенсивным методам управления, изыскания внутренних резервов находятся в центре внимания различных министерств и ведомств нашей страны.

В самом деле, можно до бесконечности наращивать число больничных коек, выпустить из мединститута врачей. Все это само по себе еще не приведет медицину в соответствие с потребностями НТР. Сегодняшняя медицина — крупная народнохозяйственная отрасль, занятая обеспечением высокого уровня здоровья людей, как национального достояния. Совершенствование приемов организации и управления диагностикой и лечением, эколого-гигиеническая разведка осваиваемых и населенных местностей (о чем говорят академики В. П. Казначеев и В. В. Бессоненко), повышение роли органов и учреждений здравоохранения в управлении

СТОЛЕТИЕ ВТОРОЕ, ДЕНЬ ПЕРВЫЙ

тельным их оформлением. Органы управления здравоохранением все еще слабо обеспечены оптимальной информацией, а методы разработки управленческих решений недостаточно научно обоснованы, имеющиеся же слабо используются. Не решено обеспечение согласованности принимаемых решений, руководителей органов и учреждений здравоохранения недостаточно профессионально подготовлены в области теории управления, управленческий труд в здравоохранении недостаточно регламентирован и нормализован, плохо снабжен оргтехникой.

— Первоначальный период становления нового научного направления закончился, — отметил Дмитрий Дмитриевич Венедиктов, подводя итог современного состояния проблемы, решаемой совместно национальными службами здравоохранения в разных странах и Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), видную роль в которой играют советские ученые. — Приутихли возгласы об океане данных, в котором якобы мы не способны плыть. Все поняли, что если есть океан, то нужен компас, тогда любое препятствие, любую Ниагару фактов можно преодолеть...

Конференция, собравшаяся на земле индустриального Кузбасса, естественно, уделила самое пристальное внимание развитию Сибири. Свыше половины докладов представлены учеными-сибиряками. Среди них преобладали работы, выполненные в НИИ КПГиЗ.

Академик В. П. Казначеев и В. В. Бессоненко рассматривают население любого территориально-производственного комплекса как его подсистему с большой информационной емкостью. Формируются ТПК,

ритму «Пульмонология» и алгоритмизации работы диспетчера станции скорой и неотложной помощи.

Современному человеку совершенно необходимы и обоснованные рекомендации по профилактике психоэмоциональных перегрузок. Об интересном опыте психогигиенических служб на промпредприятиях докладывал Г. Д. Волков.

...Новокузнецк предоставил конференции одно из лучших своих зданий — Дворец металлургов. Находясь там, я думал, что в дни, когда закладывался фундамент науки в Сибири, не существовало ни Дворца, ни самого вымечтанного Маяковским полумиллионного города, где медики добиваются одного из самых высоких стандартов здравоохранения. И снова вспомнилась больничная кровать в кабинете Д. Д. Яблокова, и мудрый прищур с портрета профессора М. Г. Курлова, и памятник Г. Н. Потанину в Университетской роще, и фойе, и убежденные от времени, и каменная фигура В. В. Куйбышева у входа в университет, носящий его имя.

...Нить науки, как нить времени, течет неостановимо.

* По просьбе читателей даем краткую справку об авторе. Б. Тучин — врач, автор книг «Сражение с молнией», «В эпицентре драм», «Бахус и антибахус», «Хроника Томского университета». Продолжает работать над книгами о медицине и медицине. Б. Тучин известен и как автор газетной публицистики; ведет широкую лекционную пропаганду. При редакции «За науку в Сибири» возглавляет общественный отдел «Помочь человеку»; внештатный специальный корреспондент еженедельника СО АН СССР (РЕД.).

ЕВРОПЕЙСКИЕ КОСМИЧЕСКИЕ ПРОГРАММЫ

НАИБОЛЕЕ важной европейской космической программой является создание ракеты-носителя «Ариан». Стоимость работ на первом этапе, который закончится пуском четвертой экспериментальной ракеты в конце текущего года, составит около 1 млрд. долларов. В текущем году на программу выделено 216,7 млн. долларов, или 25 проц. бюджета ЕКА.

Предполагается создать ракету-носитель «Ариан-3» для вывода на переходную орбиту полезной нагрузки весом 2350 кг и рассматривается возможность создания ракет «Ариан-4» и «Ариан-5». Последняя ракета будет способна к 1990 году выводить на орбиту высотой 200 км полезную нагрузку весом 4300 кг. Одной из полезных нагрузок будет мини-МТКК «Гермес», способный нести от двух до пяти космонавтов и различный полезный груз. Другой полезной нагрузкой является автоматическая лаборатория «Минос», предназначенная для изготовления в условиях невесомости ограниченных количеств различных материалов.

Европейские страны еще не решили, стоит ли им разрабатывать собственную программу пилотируемых космических полетов.

Первый запуск ракеты-носителя «Ариан» прошел успешно (наблюдались лишь небольшие продольные колебания во время работы второй ступени) и началась сборка второй ракеты. В эксплуатацию эта ракета поступит в начале 1981 года.

Уже намечено 16 эксплуатационных пусков ракеты «Ариан». Официальные лица организации «Арианспейс» считают, что в ближайшие 20 лет эта организация сможет удовлетворять значительную часть заявок на запуски связанных спутников и спутников для наблюдения Земли.

РАБОТЫ по программе «Спейслэб» оцениваются в 865,9 млн. долларов, а в текущем году на эту программу будет израсходовано около 170 млн. долларов, или 20 проц. бюджета ЕКА. Франция приостановила финансирование программы «Спейслэб» до тех пор, пока члены ЕКА не подпишут декларацию о передаче ответственности за ракету «Ариан» организации «Арианспейс». Италия также грозила прекратить финансирование, так как стоимость работ возросла до 138 проц. от первоначальной оценки, сделанной в прошлом году.

РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ техника для спутников средних размеров «Марекс» и «ЕКС», включая многолучевую антенну L-диапазона, и создается новая базовая платформа «L-Сат». В текущем году ЕКА израсходует на программу «ЕКС» около 80 млн. долларов, а на программу «Марекс» 50 млн. долларов.

Многоцелевой спутник «L-Сат» с оборудованием для непосредственного телевизионного вещания, будет самым тяжелым связным спутником в западном мире, а стоимость его создания оценивается в 200—250 млн. долларов. В программе «L-Сат» участвуют семь стран — членов ЕКА, которых ФРГ и Франция по существу вынудили отказаться от проекта экспериментального спутника для передачи телепрограммы «Н-Сат». ФРГ и Франция, доля которых в проекте «Н-Сат» составляла соответственно 36, 58 и 29,41 проц., в предварительном порядке решили создавать совместно спутник «ТВ-Сат», но ФРГ теперь считает, что начинать нужно с экспериментального спутника, а Франция объявила о решении создавать собственными силами спутник «Телеком-1».

БОЛЬШОЕ внимание в 1980-х годах будет уделено спутникам для наблюдения Земли. В конце 1979 года на спутнике «Метеосат-1» частично вышла из строя система защиты от пониженного напряжения, и спутник потерял способность делать снимки и передавать данные.

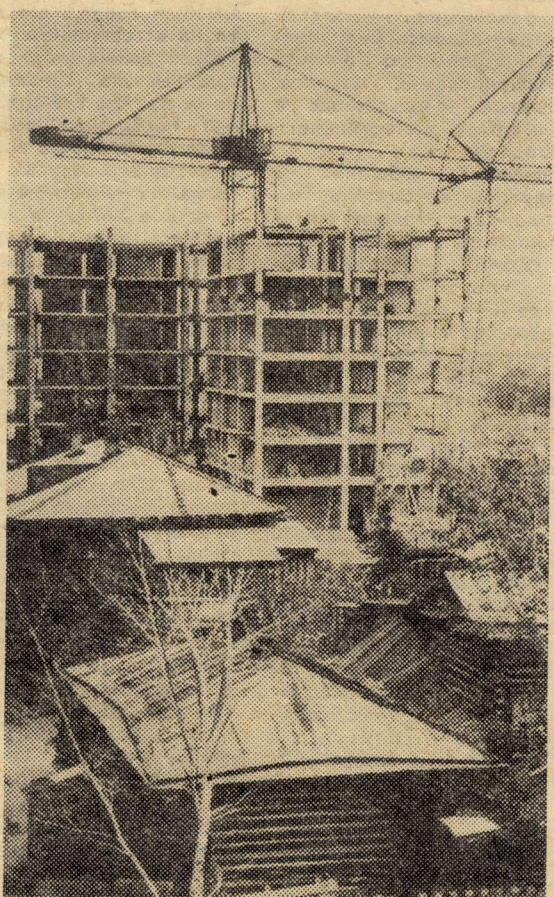
Значительно более честолюбивым для Европы является предложение создать эксплуатационную сеть из пяти спутников «Метеосат». Первый запуск намечается на 1984 год, а стоимость программы оценивается в 508 млн. долларов.

«Aviation Week and Space Technology» (США).

(Окончание. Начало в номерах за 2 и 16 октября).

❖ ГОРОДА СИБИРИ

Столица Бурятии — Улан-Удэ



В центре. ☉ Новостройки наступают. ☉ Фото Ю. Ваильева.

❖ ПО СТРАНИЦАМ СИБИРСКИХ ГАЗЕТ

Находки на Куларе

В местной и центральной печати периодически появляются заметки о необычных находках и природных явлениях на Куларе в Якутии. О некоторых из них писал на страницах республиканской газеты «Социалистическая Якутия» младший научный сотрудник Института геологии Якутского филиала СО АН СССР К. ЕФРЕМОВ, встречавшийся с очевидцами интересных событий.

О находках останков мамонтов и других доисторических животных на Куларе и в близлежащих поселках может рассказать любой житель. В 1978 году многие куларцы ходили смотреть на останки мамонта, обнажившиеся в нише берега, подмытого ручьем Бургуат. Весной 1979 года под руководством А. П. Лазарева были произведены частичные раскопки мамонта экспедицией Института геологии ЯФ СО АН. Особое внимание было обращено на сообщение в мае этого года о вытравившем трупе мамонта. К сожалению, здесь проводились взрывные работы, и удалось обнаружить только стопу мамонта диаметром около полуметра, кусок шкуры, раздробленные кости бедра и лопатки и мясо.

Многочисленные находки останков древней фауны на Куларе представляют большую научную ценность.



В ДВЕНАДЦАТЫЙ РАЗ

Новосибирский Академгородок вновь принимает мастеров настольного тенниса.

2 ноября в 9 часов 30 минут состоится торжественное открытие XII турнира по настольному теннису на приз еженедельника Сибирского отделения АН СССР «За науку в Сибири». В нем предполагается участие более пятнадцати команд отделений и филиалов Академии наук СССР, академий наук союзных республик.

Соревнования будут проходить в спортзале Дома физкультуры (остановки автобусов «Проспект Строителей» или «Дом культуры «Юность»). Начало ежедневно в 9-30.

Побед вам, теннисисты! Приятных мгновений, болельщики!

Ю. БЕЛОВ.

г. НОВОСИБИРСК.

Он любил небо

11 октября после тяжелой болезни не стало Валерия Михайловича Рышарева.

В. М. Рышарев после окончания в 1967 году Московского авиационного института работал в Институте теоретической и прикладной механики СО АН СССР. Его всегда отличали целеустремленность, энергичность, социальная активность и удивительный энтузиазм во всех его делах. Авиационный инженер, специалист в



области экспериментальной аэродинамики, энтузиаст планерного спорта, беззаветно влюбленный в небо, он приложил большие усилия для того, чтобы привить эту любовь своим ровесникам, и особенно молодежи и подросткам, создав в новосибирском Академгородке планерный клуб, в котором сотни человек освоили увлекательный вид спорта.

Валерий Михайлович был разносторонне одаренным и жизнерадостным человеком.

Светлая память о замечательном человеке — Валерии Михайловиче Рышареве навсегда останется в сердцах всех, кто его знал.

Друзья.

г. НОВОСИБИРСК.

Редактор
В. Б. МАТВЕЕВ.

Уважаемая редакция!

14 сентября 1978 года в вашей газете был напечатан мой очерк «Ледяные феномены Байкала». В нем рассказывалось о двух ледниках, обнаруженных экспедицией иркутских ученых в северной части Байкальского хребта, под его главной вершиной — горой Черского. Высказаны гипотезы о причинах образования и функционирования «природных холодильников» при общем положительном тепловом балансе района их размещения, а также упомянуты и другие ледники, найденные в Сибири, в том числе на Кодарском хребте.

Как инженер-теплотехник, я привел соображения относительно возможности использования воды, аккумулированной в ледовых телах, для промышленных целей. В частности, в статье рассказано о проекте искусственного растапливания ледового покрова Гренландии для получения электроэнергии с помощью ГЭС (расход воды при этом совершенно неощутим по сравнению с естественным таянием), намораживании наледей на реках Бурятии для использования их летом. Одновременно подчеркнута необходимость осторожного подхода к данному вопросу.

23 ноября 1978 года «За науку в Сибири» напечатала статью научного сотрудника Читинской лаборатории географии Института географии Сибири и Дальнего Востока СО АН СССР Р. Насыровой «Как использовать ледники Кодара», а 3 января 1979 года новая редакция этой статьи — «Семь раз отмерь» и мнение по затронутому в ней вопросам члена-корреспондента АН СССР В. М. Котлякова были опубликованы газетой «Советская Россия». Авторы этих материалов весьма категорически высказались против предположения использовать ледники Прибайкалья путем растапливания их массы.

Я — ЗА «СЕМЬ РАЗ ОТМЕРЬ»!

Тревога Р. Насыровой и В. М. Котлякова за судьбу ледников Забайкалья как уникальных природных объектов весьма понятна. Но у меня есть два возражения. Во-первых, я никогда не «ратовал» за использование ледников с целью их уничтожения — неужели для этого мои товарищи и я занимались поисками и изучени-

ем ледников Прибайкалья более пяти лет? Но при этом (возглавляя лабораторию экологических проблем энергетики Сибири и не только говоря о необходимости многократного «отмеривания» при управлении развитием ТПК, но и участвуя в разработке решений, направленных на охрану природы от антропогенного воздействия) я по-прежнему считаю целесообразным провести натурный эксперимент, направленный на выяснение принципиальной возможности исследования ледников для выравнивания сезонной неравномерности стока рек в целях водоснабжения. Не будучи специалистом-

природного равновесия и возникновения управляемых процессов. Как решить спор? Вероятно, лишь экспериментом — продуманным, локальным, управляемым. Кстати, ведь предложение вывести на поверхность большое количество подземных вод Чарской котловины тоже относится к изменению режима водоносных горизонтов, изменению напоров грунтовых вод, изменению режима их фильтрации, изменению влажности и плотности (веса) горных пород — а район тот и так весьма неустойчив... Так что не все просто и с подземными водами, к тому же в условиях мерзлоты.

няя, в них даже летом, в зной, плавают большие льдины.

Особенно красивы два нижних озера. В одно из них низвергаются два водопада: правый, мощный, обрушивается по гигантским каменным ступеням, левый тянется тонкой нитью длиной в десятки метров. В другом озере — оно большое, длиннее километра, за своеобразную форму названное Гитарой — водятся эндемичные виды рыб: одна темная, с большой головой, сильными плавниками, другая серенькая, послабее, похожа на сорогу. Рыбешки сантиметров по двадцать длиной. Они охотно клюют на верховую удочку. Скелет очень слаб: рыбу из ухи можно есть с костями и головой. Ниже Гитары река перекрыта каменным мостом, уходит под землю, а перед впадением в Байкал низвергается водопадом сквозь сужение в скалах — через такие преграды рыбе не пройти, и ниже озера в Куркуле рыба не ловится. Как попала она в Гитару — тоже загадка: или зашла раньше, когда Куркала была многоводной, или чайки занесли туда икринки... В верховьях реки встречается золотой корень (родiola розовая) — очень интересное лекарственное растение с тонизирующими свойствами (кстати, его добавляют в напитки «Саяны» и «Байкал»).

В окрестностях мы встречали медведей, оленей, там много куропаток, мелких прыгунов. На поверхности ледников и снежников можно собрать коллекцию бабочек, жуков. Вдоль реки растет самая разная ягода: черная и красная смородина, голубика, малина, жимолость, брусника. Куркула впадает в Байкал у мыса Котельниковского, где имеется целебный горячий источник...

Известно, что поток туристов на Байкальском хребте все увеличивается. Он многократно возрастет, когда к «священному морю» придут по БАМу пассажирские поезда. Этот поток не сдержат. И чтобы туризм не нанес ущерба, нужно им управлять. Поэтому следует поддерживать предложения о создании в этом районе национального парка — не заповедника, а именно парка, который могли бы посещать люди.

А. КОШЕЛЕВ,
кандидат технических наук.

г. ИРКУТСК.

❖ ВОЗВРАЩАЯСЬ К НАПЕЧАТАННОМУ

Чем привлекает Байкал?

глицологом, я не могу призываю к такому эксперименту, но право на мнение и его высказывание в дискуссии я, вероятно, имею.

Так, если говорить о Памире, то там ледники, перехватывающие влагу у огибающих хребты воздушных потоков, вполне могли бы возвращать часть ее для орошения в периоды засухи. Из десятиков ледников Кодара тоже, думается, можно выбрать группу, которая при таянии не нанесет ущерба ландшафту. Талую воду при этом нужно сбрасывать в водохранилище.

Сам по себе вопрос об использовании ледников как аккумуляторов воды не так прост, по этому вопросу спорят давно. Один из аргументов «за» — предположение о том, что при направленном искусственном таянии уменьшится поверхность ледовых тел и, тем самым, испарение с нее влаги в воздух; другой — что ледники будут более интенсивно наращивать свой объем, т. е. ускорится процесс аккумуляции, прихода влаги. Аргументы против очевидны — возможность нарушения

НУЖЕН НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК

Но вернусь к ледникам. С предложением Р. Насыровой создать в районе Кодара национальный парк, включив вместе с группой ледников в него также и знаменитые Чарские пески — кусочек натуральной пустыни на мерзлоте среди тайги, — я, разумеется, согласен. Такой же парк необходимо создать для сохранения ледников и на Байкальском хребте.

Проведя пятнадцать летних сезонов в походах по окрестностям Байкала, считаю, что самое интересное, — уникальное место — это узел горы Черского. Концентрация экзотики и расцвет там выше, чем даже на реке Шумилихе в Баргузинском заповеднике. Река Куркала, рождаемая ледниками, низвергается в верховьях каскадами водопадов. На реку «нанизана» цепочка озер, заполняющих выпавшие ледником (когда-то он спускался довольно далеко) чашеобразные углубления. Вода в верхних озерах пронзительно си-

