



ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

БАЙКАЛО-АМУРСКАЯ МАГИСТРАЛЬ

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ПРЕЗИДИУМА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
АКАДЕМИИ НАУК СССР И МЕСТНОГО КОМИТЕТА
ПРОФСОЮЗА СО АН СССР
№ 37 (818).

16 сентября 1977 г.
ПЯТНИЦА.
Цена 4 коп.

ОРГАН ПАРТКОМА, ОБЪЕДИНЕННОГО ПОСТРОЙКОМА,
КОМИТЕТА КОМСОМОЛА И АДМИНИСТРАЦИИ
УПРАВЛЕНИЯ «БАМСТРОЙПУТЬ»
№ 38 (163)

А. ЛАТЫШЕВ,
секретарь Хабаровского
крайкома КПСС.

ПО ГЛАВНЫМ НАПРАВ- ЛЕНИЯМ

Большое значение имеет сооружение Байкало-Амурской железнодорожной магистрали. Кажется, еще совсем недавно первые строители нарушили вековечный покой глухих таежных мест. Теперь работа в разгаре.

Л. И. БРЕЖНЕВ

БАМ-77

ПРОБЛЕМЫ . ПОИСК . СВЕРШЕНИЯ

3-й совместный специальный выпуск

Нынешний год для строителей БАМа, как и для всех советских людей, особенно знаменателен. Это год большого юбилея Страны Советов, принятия новой Конституции. Приближение столь великих событий заметно не только по календарю. Ярче становится накал, шире размах социалистического соревнования, весомее достижения коллективов и новаторов производства. Ко дню юбилея Великого Октября строители БАМа взяли обязательство — выполнить план двух лет пятилетки.

В 3-м совместном выпуске газет «За науку в Сибири» и «Байкало-Амурская магистраль» рассказывается о сегодняшнем дне стройки, об участии ученых в решении ряда насущных вопросов, об основных направлениях их исследований по проблемам строительства и хозяйственного освоения зоны БАМ, о задачах, которые еще предстоит решить.

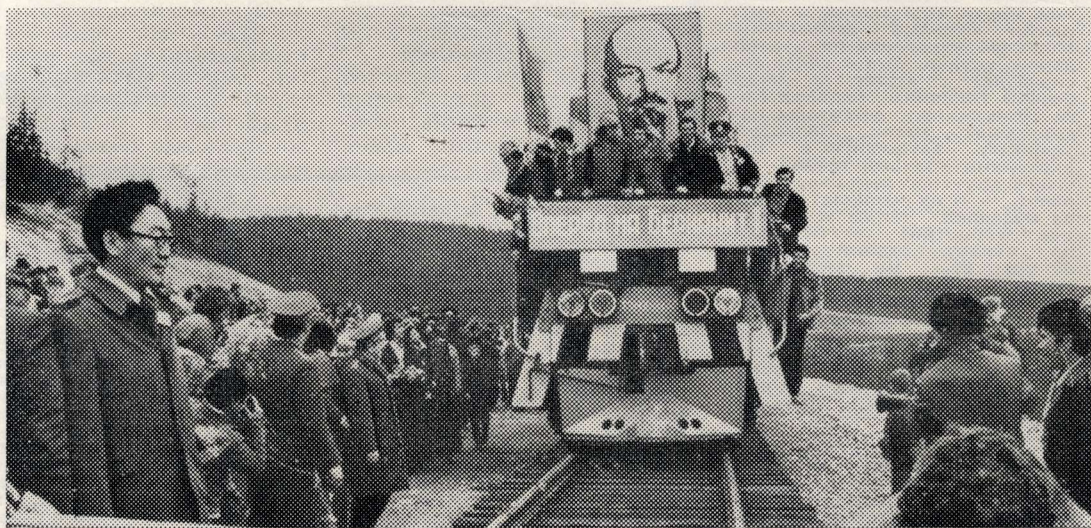
При подготовке номера использованы материалы и выездной сессии Научного совета АН СССР по проблемам БАМ, состоявшейся в Комсомольске-на-Амуре 27—29 июня 1977 г.

РЕЛЬСЫ ШАГАЮТ К ГОРИЗОНТУ



◎ Это они, комсомольцы и молодежь Якутии, строят линию Тында — Беркамит (снимок сверху).

◎ Строители центрального участка пересмотрели свои социалистические обязательства и решили: линию Тында — Беркамит сдать в рабочую эксплуатацию досрочно — к Дню рождения Ленинского комсомола. Слово свое они держат крепко: 24 июля на станцию Золотинка, последнюю станцию перед Беркамитом, пришел первый рабочий поезд с грузом для строительства (снимок внизу). Фото А. ПЯНОВА.



Академик А. АГАНБЕГЯН,
председатель Научного совета
АН СССР по проблемам БАМ.

КОМПЛЕКС ПРОБЛЕМ- КОМПЛЕКС НАУК

Сооружение Байкало-Амурской железнодорожной магистрали потребовало сосредоточения усилий многих служб и организаций страны. БАМ вошел в тематику и планы большого числа научно-исследовательских институтов.

Научная задача, прежде всего, состоит в том, чтобы помочь строителям БАМа преодолеть те огромные, во многих случаях непредвиденные трудности, которые встречаются при сооружении этой уникальной железной дороги. Байкало-Амурская магистраль проходит через вековую тайгу, нетронутые человеком, необжитые места, пересекает горные хребты. Значительная ее часть приходится на районы вечной мерзлоты. БАМ строится в основном в зоне отрицательных среднегодовых температур. Многие ее километры проходят в сейсмическом районе — она пересекает Байкальскую рифтовую зону. Зона строительства БАМа, кроме того, характеризуется легко ранимой природой, которая находится на грани устойчивости. И неправильное вмешательство человека может привести к неблагоприятным последствиям. Достаточно сказать, что в ряде районов БАМ срубленное дерево восстанавливается за 80—120 лет. На трассе должны быть сооружены уникальные тоннели, самый большой из них — Северо-Муйский — имеет протяженность более 15 км, а также построены сотни мостов и других искусственных сооружений. В этом деле важна помощь специалистов технического профиля и, прежде всего, нашей горной науки. В общем, строительство БАМ выдвигает множество проблем перед специалистами разных наук.

БАМ-77

Решающее условие — комплексность

Управление — узловая проблема пятилетки

Тында: трудовые будни

○ В ответ на ответственное письмо Генерального секретаря ЦК КПСС тов. Л. И. Брежнева строителям Байкало-Амурской магистрали и в честь 70-летия выдающегося деятеля партии и государства Леонида Ильича Брежнева строители решили: досрочно уложить железнодорожное полотно до станции Нагорной на линии Тында — Беркалит.

НА СНИМКЕ: митинг на станции Нагорной 19 декабря 1976 г. Фото А. Пьянова.

**РЕЛЬСЫ
ШАГАЮТ
К
ГОРИЗОНТУ**



**Здесь
по работе
узнают
друзей**

▲ ИЗ БЛОКНОТА ЖУРНАЛИСТА



госнациональной дружбы Стран Советов.

...ПО ДОРОГЕ, ЗЕРКАЛЬНО ГЛАДКОЙ от ледяного покрытия, круто взлетающей в гору, ползет тяжелый автомобиль. Машиной управлять по такой дороге трудно, того и гляди соскользнет в кювет. И когда больше половины подъема было преодолено, двигатель, надорвавшись, умолк. Попробуй удержать автомобиль с несколькими тоннами груза на таком крутом подъеме, в гололед, — и он начинает сначала медленно, потом все быстрее и быстрее скатываться по склону задним ходом. 60 км, 80... Не растерялся молодой парнишка, не выпрыгнул из машины в опасной для жизни ситуации, а сумел подчинить ее своей воле — на бешеной скорости пронесся автомобиль по узкому мостику и мчался еще долго по ровной дороге, пока не остановился.

Этот факт пересказал один военный строитель. А вот имени этого парня память рассказчика не удержала. Не потому ли, что настоящих ребят на БАМе немало. На одно место в тайгу, на заведомо трудную работу, претендуют

(Окончание. Нач. на 1 стр.) здания научных основ рационального использования и охраны почв. Сотрудники ХабКНИИ проводят исследования на трассах БАМ.

Отдел экономики этого института, ставший основой формирования Хабаровского отделения института экономических исследований, подготовил научный доклад «Основные направления социально-экономического развития Дальнего Востока на 1976—1980 гг.». Даны предложения по хозяйственному освоению восточного участка БАМ. Проведены исследования по перспективам развития цветной металлургии. Выполнены работы по анализу и намечены пути расширения экономических связей Дальнего Востока. Изучены вопросы хозяйственного расчета в промышленности и сельском хозяйстве, что явилось теоретической основой дальнейшего расширения и углубления хозяйственной реформы на предприятиях и объединениях; выполнен ряд работ по вопросам демографии, уровня жизни и т. д. Экономические подразделения ДВНЦ провели работу по координации исследований на Дальнем Востоке.

Ученые Института тектоники и геофизики (ИТИГ), созданного в 1971 году, занимаются фундаментальными проблемами изучения строения земной коры и

**ПО
ГЛАВНЫМ
НАПРАВ-
ЛЕНИЯМ**

верхней мантии Земли, выявляя закономерности размещения полезных ископаемых на территории Дальнего Востока. Они разрабатывают теоретические основы тектонических методов поисков полезных ископаемых; исследуют вулканические пояса Дальнего Востока, их тектоническое положение, природу и глубинное строение, магматические формации основных типов структур Дальнего Востока; изучают тектонические закономерности размещения эндогенных месторождений полезных ископаемых региона и их глубинной металлогении. Результаты исследований непосред-

ственно используются в территориальных геологических управлениях Дальнего Востока при поисках и оценке месторождений полезных ископаемых. Большую работу ведут сотрудники института на восточном участке БАМ.

Одно из главных направлений фундаментальных научных исследований Института экономических исследований — разработка крупных региональных программ развития и размещения производительных сил Дальнего Востока по важнейшим народнохозяйственным направлениям и региональным системам, межотраслевым и территориально-производственным комплексам, в том числе в зоне Байкало-Амурской магистрали.

Большое внимание развитию науки уделяют партийные и советские организации края. По решению бюро Хабаровского крайкома КПСС в 1975 году для улучшения научно-исследовательской работы в крае создан совет директоров НИИ под председательством академика Ю. А. Косыгина. Совет осуществляет координацию научно-исследовательской деятельности, способствует укреплению творческих связей институтов, обобщает опыт организации социалистического соревнования между коллективами НИИ, выполняющими задания народнохозяйственного плана по важнейшим научно-техническим проблемам.

**КОМПЛЕКС
ПРОБЛЕМ-
КОМПЛЕКС
НАУК**

пример — создание по ленинским идеям Урало-Кузнецкого комбината; Ангаро-Енисейская программа строительства целого созвездия энергопромышленных комплексов — Братско-Усть-Илимского, Саянского, Нижне-Ангарского, Норильского и других.

Наш Научный совет по проблемам БАМ координирует деятельность научных учреждений по разработке отдельных составных частей комплексной программы хозяйственного освоения зоны БАМ. Мы начали с обобщения всей информации по этим проблемам, которая была накоплена проектными, отраслевыми организациями, научно-исследовательскими институтами. Ведь разрозненные исследования по отдельным объектам зоны

БАМ проводились давно, — когда еще о строительстве Байкало-Амурской магистрали не шло конкретного разговора. Разработки носили локальный характер и не были связаны между собой в единую систему. Начавшееся строительство магистрали потребовало такой увязки. Нужно было оценить БАМ со всех точек зрения. Байкало-Амурская магистраль имеет не только громадное транспортное значение. Нельзя, конечно, свести значение БАМ и к хозяйственному освоению прилегающей территории. Вместе с тем БАМ — это опорная магистраль для освоения Азиатского севера — отсюда в будущем пойдет линия на Якутию, в северные районы Иркутской области, в район Нижнего Амура и т. д. Мы собрали имеющиеся сведения, обобщили их и на первой Всесоюзной научной конференции в Чите (в 1975 г.) доложили результаты.

И вот прошло 2 года. Накопилось много новых материалов, которые также требуют обобщения. Широко развернулись геолого-разведочные работы. Проектные организации провели много новых разработок. Научные учреждения также активизировали свою деятельность. Коллективными усилиями ученых СО АН СССР, ДВНЦ, ряда московских организаций, при широком участии СО ВАСХНИЛ, Сибирского филиала АМН, отраслевых организаций подготовлен развернутый доклад «Научные основы хозяйственного освоения зоны БАМ».

по 5—10 человек. А какая работа здесь нетрудная? Новостройка необычна во всех своих измерениях. И одно из них — повышенной сложности условия труда, жизни. Каждодневное преодоление их требует от человека мобилизации всех физических и нравственных сил.

ОСТАВЛЯЮТ МУЖЕСТВЕННЫЕ РЕБЯТА БАМА свои трудовые автографы на земле. Их гордость — это пролегающая по синим сопкам просека, переброшенный через стремнину реки мост, нарядная улица, протянувшаяся на месте дикой тропы; их романтика — это смелый запах шпала и рельсы, и поездов шумящий бег, и роса, блестящая на

бурых мхах, и прямо к звездам уходящая полоса трассы...

Многих ребят Байкало-Амурская магистраль сделала поэтами. Вот как пишет о своих товарищах молодой строитель Александр Астафьев: «...Здесь чаще подвергаются беде приверженные к счастью и к полету. Чтоб жили и любили, как нигде, по совести и по большому счету. Живут ребята, делают стол и кров, над письмами корпят до полуночи, и души открывают у костров, не торопясь, как будто между прочим. Им нравится веселый дух общаг, простор тайги, стремление к победам. А, может, правда, в их руках рычаг, каково не хватало Архимеду? ...Давно на-

мечен стройки силуэт, уже тропа в дорогу растопталась. Скажи, тайга, ну сколько тысяч лет таких ребят вихрастых дождалась?»

Вспоминаются слова Саши Остролюцкого из строительного поезда № 532:

— Вы обратили внимание, что меньше стало на стройке мелькать курток с кричащими надписями «БАМ», ушанных значками, разрисованных эмблемами... Начался новый этап развития стройки — она все больше живет настоящей полнокровной жизнью. Сегодня здесь нужны люди спокойные, выдержанные, твердо знающие свое дело. Такие остаются на БАМе.

(Окончание на 8 стр.)

В сложном комплексе проблем строительства магистрали и промышленного освоения прилегающих районов особое значение имеет правильное и своевременное решение вопросов, связанных с обеспечением полноценным питанием быстрорастущего населения. Этим занимаются научные коллективы институтов СО ВАСХНИЛ, работающие по единому координационному плану специализированного проблемного совета Президиума СО ВАСХНИЛ и Научного совета АН СССР по проблемам БАМ. В частности, за короткое время определены объемы и ассортимент необходимых продуктов применительно к разным этапам строительства магистрали; основные направления развития аграрно-пищевых комплексов на важнейших участках; первоочередные объекты сельскохозяйственного освоения и организационные формы решения этой задачи.

ВЫЯВЛЕНЫ и уточнены земельные участки, пригодные для сельскохозяйственного освоения в ближайшей и более отдаленной перспективе. Потенциальные ресурсы таких земель в зоне БАМ превышают 130—150 тыс. га, в том числе 60—80 тыс. га пашни. Наиболее пригодные для первоочередного сельскохозяйственного освоения массивы расположены в Казачинском и Усть-Кутском районах Иркутской области, в Верхнеангарской и Муйской котловинах Бурятской АССР, в Амурской области и Хабаровском крае.

Экспериментальные обследования и стационарные опыты, проведенные в 1974—1976 гг., показали, что на многих участках зоны БАМ при определенной агротехнике (и применении оптимальных доз удобрений и сроков уборки) можно получать с гектара по 110—180 центнеров картофеля, 170—260 центнеров зеленой массы однолетних и многолетних трав. Почти повсюду возможно создание парниково-тепличного хозяйства.

Большой практический интерес представляют исследования по созданию кормовой базы, обоснованию рациональных типов кормления молочного скота, обследованию домашних и диких животных, по выяснению эпизоотической и гельминтологической ситуации, испытанию репеллентов и различ-

ного типа профилактических прививок. Завершены технико-экономические обоснования сооружения крупных сельскохозяйственных объектов, в том числе 4-х совхозов, 2-х птицефабрик, 3-х тепличных комбинатов, проектные предложения строительства Нерюнгринской молочной фермы на 800 голов скота и целого ряда подсобных хозяйств промышленных предприятий.

ЧТО, НА НАШ ВЗГЛЯД, нужно сделать, чтобы обеспечить потребности насе-

ва молочных продуктов, мяса и кормов для животноводства; завозить теплолюбивые овощи, фрукты, виноград и бахчевые культуры из южных районов страны.

В связи со значительными различиями в почвенно-климатических условиях производства, местоположении, обеспеченности транспортными коммуникациями и по ряду других причин значение этих источников получения продуктов питания для отдельных участков зоны БАМ неодинаково. По-раз-

тания и в обозримом будущем придется завозить из других районов.

СУРОВЫЕ почвенно-климатические условия, ограниченность трудовых ресурсов и земель, пригодных для сельскохозяйственного использования в сочетании с большой территориальной разобщенностью и различиями в размерах промышленных центров, объективно обуславливают необходимость организации разных по специализации и административной подчиненности

портных ведомств. Их обустройство следует относить к категории наиболее важных и первоочередных.

Организация зеленых цехов при промышленных предприятиях позволит, помимо гарантированного получения значительных объемов малотранспортабельных продуктов, решать ряд социально-экономических задач. Прежде всего — рациональное использование для сельскохозяйственных целей существующих инженерных сооружений.

ПРОВЕДЕННЫЕ исследовательские, проектные и экспериментальные работы представляют лишь исходную основу организации аграрно-пищевого комплекса строящейся магистрали. Предстоит более детальная разработка целой гаммы вопросов, связанных с созданием продовольственной базы, прежде всего вблизи уже функционирующих и строящихся городов и рабочих поселков. Большое значение имеет обоснование дифференцированных нормативов затрат на получение основных продуктов питания. Необходимо экспериментальная проверка различных способов мелиорации земель в Южной Якутии, Чарской, Муйской, Верхнеангарской и Баргузинской котловинах и освоение морей в условиях вечной мерзлоты. Нужно разработать технику и технологию выращивания овощей в открытом и защищенном грунте, рациональные приемы содержания молочного скота. Построить производственные и культурные объекты из местных строительных материалов. Провести экспериментальные работы по защите растений и животных от болезней. Найти эффективные меры борьбы с гнусом и т. д.

ОТЛИЧИТЕЛЬНАЯ особенность нового этапа работ по созданию продовольственной базы — необходимость широкого применения системно-структурного анализа проектируемого и уже функционирующего производства. А также комплексный подход к решению вопросов, основанных на учете изменяющихся социально-экономических условий строительства магистрали, как одного из ведущих звеньев формирования территориально-производственных комплексов.

БАМУ —

НАДЕЖНУЮ ПРОДОВОЛЬСТВЕННУЮ БАЗУ

В. БОЕВ,
первый заместитель председателя СО ВАСХНИЛ,
член-корреспондент ВАСХНИЛ.

ния зоны БАМ в основных продуктах питания? Организовать производство малотранспортабельных и скоропортящихся продуктов непосредственно вблизи мест потребления (овощи закрытого и частично открытого грунта, картофель, молоко, яйцо); интенсифицировать сельское хозяйство в сопряженных районах, имеющих более благоприятные природно-экономические условия для выращивания картофеля, овощей, производ-

ному оно, очевидно, будет меняться и в перспективе. Например, на Амурском участке магистрали потребности в картофеле, овощах открытого грунта, молоке и даже мясе уже в ближайшие годы могут полностью обеспечиваться за счет организации их производства на месте. На Якутском же участке, особенно в полосе создания крупнейшего Чульман-Алданского территориально-промышленного комплекса, большинство продуктов пи-

сельскохозяйственных предприятий. На первом этапе создания аграрно-пищевого комплекса (до 1980 г.) преимущество следует отдавать организации подсобных хозяйств при промышленных предприятиях. Как показывает оправдавший себя опыт Норильского комбината, «Главтюменнефтегаза» и других, финансирование и материально-техническое обеспечение таких хозяйств, как правило, должно идти за счет промышленных и транс-



На снимке: Тында стала городом.

Фото В. Гришвеля.

СИБИРЬ заполучила министерства.

Люди, способные крупно решать, тут и раньше случались, их посещения были событием, о нем писали местные газеты, называли гостя и сопровождающих лиц. Но на моей памяти в первый раз три заместителя трех союзных министров здесь сошлись наконец не в командировке, а прибыли к месту работы, со своей администрацией, а кое-кто с семьями. Хоть поверьте, хоть проверьте. Один устроился в Усть-Илимске, двое других в Тынде. Отсюда стали руководить. Вроде бы сверху, но в то же время изнутри.

Полтора года руководят. Замминистра в Усть-Илимске возглавил администрацию целлюлозного завода, сооружаемого при участии стран — членов СЭВ. Двое других причастны к Байкало-Амурскому рельсовому пути: первый стал руководить строительными главным, второй — во главе дирекции строящейся железной дороги. При этих должностях, хочу напомнить, они еще и заместители министров. Было бы самонадеянно сразу приниматься за выводы, хотя очевидно, что хуже дело не стало, а наоборот лучше пошло дела.

И еще одно, очень важное звено в улучшении руководства экономикой — это **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ И МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ**. Нам предстоит одновременно укрепить оба начала демократического централизма. С одной стороны, следует развивать централизм, ставя тем самым преграду ведомственным и местническим тенденциям. С другой же — надо развивать демократические начала, инициативу мест, разгружать верхние эшелоны руководства от мелких дел, обеспечивать оперативность и гибкость в принятии решений.

(Из Отчетного доклада Центрального Комитета КПСС XXV съезду партии).

Леонид ШИНКАРЕВ

Сибирские ТПК:
управление
сверху
и изнутри

★ ЗАМЕТКИ
ПУБЛИЦИСТА

С появлением здесь аппарата министерств легче стало продвигать вопросы на местах и, конечно же, в центре. Заминистры вхожи во многие кабинеты, могут решать проблемы, минуя промежуточные инстанции.

Скоро они обнаружили, что у иных сибиряков, особенно среди попавших в «аппарат», с открытой доверчивой душой уживается медлительность, даже некая созерцательность, может быть, защитная реакция на внезапную лавину перемен. Вопрос, который можно решить за час, решался месяцами. Пришлось сообщать колесам живое движение. И вот уже тут стали меньше восторгаться собственным размахам и показывать языками при виде транспортной новинки, как это бывало сорок лет назад, да и позже, в палеотехническую эру освоения тайги; к этим вещам уже и тут появляется столичная этакая небрежность, как к разумеющемуся уровню.

ПАРТНЕРЫ на стройке или, как их зовут, субподрядные организации, которых на одной площадке столько, что локтями толкают друг друга, всегда пользовались возможностью автономных стараний, независимых от соседа. И ког-

да возникали конфликтные ситуации, правдолюбцы-субподрядчики искали справедливость в столице.

И вдруг на тебе: до министерства — лес перейти.

Есть, правда, издержки психологического свойства. На каком-нибудь предприятии на телеграмму из Усть-Илима или Тынды пока реагируют не так прытко, как если бы она была отправлена из Москвы. Существует еще избирательное отношение к бумагам «оттуда» и «отсюда». Но время приучит к новой ситуации. Уже сейчас сибирякам, имеющим за плечами столь солидный тыл, стало легче находить понимание в Госплане, Госстрое, Госснабе, Гос... других учреждениях.

И все-таки не будем надеяться, что переезд в Сибирь заместителя министра целлюлозно-бумажной промышленности СССР М. Бусыгина, заместителя министра транспортного строительства СССР К. Мохортова, заместителя министра путей сообщения СССР В. Калининцева явится началом массового движения под лозунгом: «Заминистры, на передний край!». Кому-то же надо работать и в Москве.

(Продолжение на 4—5 стр.).

БАМ-77

Поиск оптимального варианта

От строительства — к освоению

Нужна четкая координация

Трудовые подвиги

первопроходцев

Ученые академических институтов Иркутского научного центра СО АН СССР с самого начала строительства Байкало-Амурской магистрали активно включились в конкретную работу по решению хозяйственных, экономических, социальных, экологических проблем стройки.

После выхода в свет постановления о сооружении магистрали президиум филиала сразу же принял решение о создании координационного органа с секциями: геология, геофизика и минеральное сырье; природоохрана и охрана окружающей среды, экономические аспекты и проблема сельскохозяйственных ресурсов.

и производственных ресурсов, которыми мы располагаем. И, как показывает опыт трехлетней работы, только при четкой координации может быть сделана эта колоссальная работа. Иркутские ученые это хорошо понимают, — сказал профессор Н. А. Логачев.

— Четкая координация работ всех научных учреждений, задействованных на БАМ, требует решения новых экономических проблем, в частности, выбор наиболее эффективных методов освоения природных ресурсов. Мы должны рассматривать не отдельные производственные комплексы, а создать систему комплексов, — об этом говорил за «круглым столом» Г. И. Фильшин.

Координация работ на БАМе наметилась на разных уровнях. В. В. Ткаченко сообщил, например, о том, что трест вместе с организациями АН СССР, Госстроя СССР изучает сейсмические и геологические условия строительства трассы БАМ. Этот комплекс работ задуман таким образом, чтобы подойти к определению уровня сейсмической опасности по-новому, с использованием всех методов глубинной геофизики и поверхностной геологии и на этой основе дать обоснованную теорию, составить карты сейсмического районирования. Рекомендации по строительству промышленных и гражданских объектов передаются для внедрения дирекции строящейся магистрали.

Эта коллективная программа активно осуществляется с 1975 года. Главные партнеры в ней — Институт земной коры, Восточный геофизический трест, Восточно-Сибирский трест инженерно-строительных изысканий, кроме того, Московский университет, институты Новосибирска, Улан-Удэ, Якутска.

Ряд практических рекомендаций строителям БАМ по общей комплексной проблеме развития энергетики всех районов зоны влияния БАМа, Сибири, Якутии и Дальнего Востока выдал Сибирский энергетический институт СО АН СССР.

Участники «круглого стола» обсудили также главную проблему БАМа — взаимодействие природы и человека: создание продовольственной базы, охраны здоровья и окружающей среды.

— БАМ будет построен, — сказал в заключение Н. А. Логачев. — Он положит только начало хозяйственному освоению этой территории. И все нынешние разработки, в первую очередь, экономического характера, будут иметь важное значение на длительное время. Но надо помнить, что будущее этих районов складывается сейчас, состояние их природных комплексов будет зависеть от того, как мы сегодня хозяйствуем здесь. Будущее БАМа в наших руках, и мы, ученые и строители, в ответе за него перед грядущими поколениями.

г. ИРКУТСК.

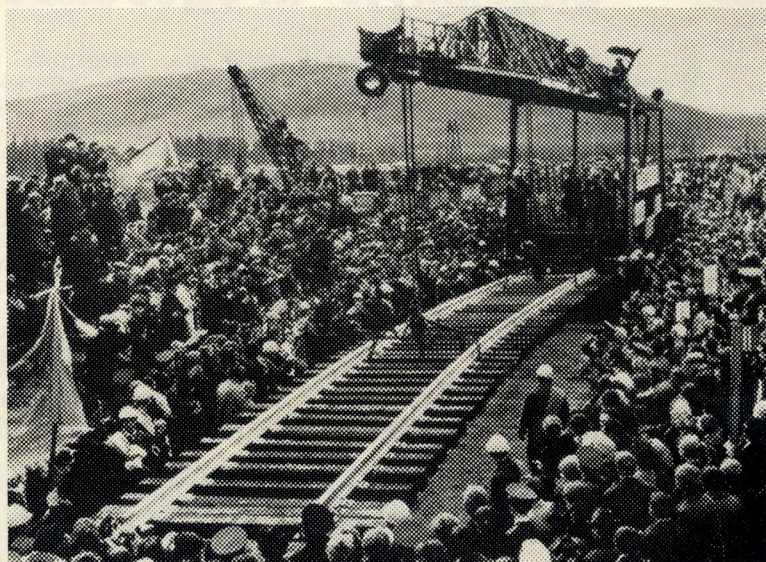
БАМ строится. Стальные магистрали врезаются в новые, необжитые территории. Проложено 600 километров железнодорожного пути. Впереди еще две с половиной тысячи. И — как говорят на БАМе — каждый очередной километр рождает свою проблему. Идет выбор оптимальных вариантов сооружения объектов. А вместе с этим растет поток информации, сливаясь с полученной ранее — в разные годы и разными учреждениями и организациями. Возникает множество альтернатив относительно перечня, очередности, состава и сроков сооружения объектов. А нужно выбрать один — совершенный и наиболее эффективный. Ученые предложили свой метод к решению проблемы — имитационную

модель Байкало-Амурской магистрали и зоны ее хозяйственного освоения.

Наш корреспондент Л. Юдина беседует с заведующим отделом оптимального планирования отраслей промышленности Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР, руководителем работ по моделированию процесса хозяйственного освоения зоны БАМ А. М. Алексеевым, старшим научным сотрудником отдела, кандидатом экономических наук В. Н. Крючковым и выпускником Новосибирского государственного университета, аспирантом НГУ А. А. Кисельниковым.

А. М. АЛЕКСЕЕВ. Имитационная модель предназначена прежде всего для упорядочения, си-

стематизации и машинной обработки непрерывно поступающей информации. Она позволяет оперативно просматривать все множество конкурирующих вариантов и оценивать их с позиций различных критериев. Выбор окончательного варианта осуществляется группой экспертов, работающих с моделью в диалоговом режиме. Другой вариант модели разработан для непосредственного проведения оптимизационных расчетов. В этом режиме модель не только определяет количественные параметры предло-

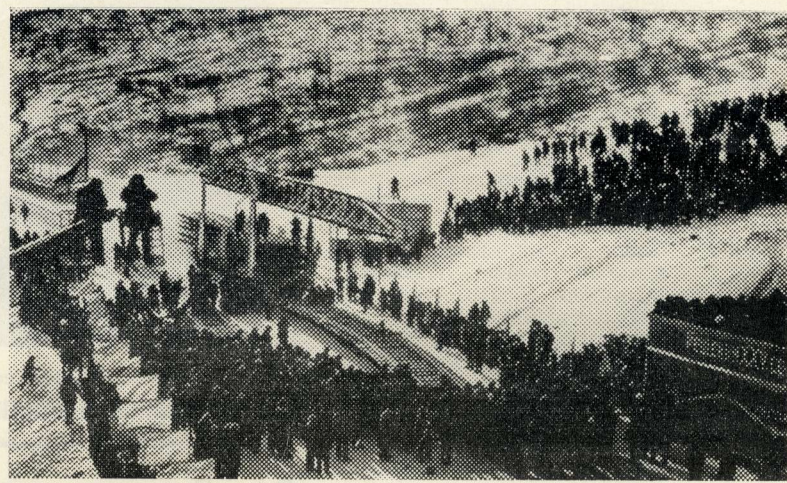


○ Укладку «серебряного» звена на линии Бам — Тында ведет бригада монтеров пути Григория Гуреева, ставшая победителем социалистического соревнования за право укладки «серебряного» звена. 8 мая 1975 г. (снимок сверху).

○ Идет укладка «серебряного» звена в сторону Чары. (Западное направление. Большой БАМ). Декабрь 1975 г. (снимок внизу — слева).

○ Уложено «золотое» звено на границе Амурской области и Якутской АССР на разъезде Якутском. 2 ноября 1976 г. (снимок внизу — справа).

Фото А. Пьянова.



(Продолжение. Нач. на 3 стр.)

УПРАВЛЕНИЕ не слишком подвержено переменам, но и в этой сфере начался процесс, связанный с региональным подходом. И если мы не можем ожидать распространения починки трех министерств, то вправе рассчитывать, что переизданием части их аппарата в Сибирь не завершается, а только начинается совершенствование руководства освоением восточных районов. Сегодня этим приходится заниматься иначе, чем вчера. Нарушая традиционную схему управленческой структуры и иерархии, поиск нащупывает возможности, полнее отвечающие сибирским задачам. В восточных районах, как на полигонах, идут испытания новой формы хозяйственного освоения земли: территориально-производственных комплексов.

Эти слова не так давно вошли в обиход, пожалуй, в начале 70-х годов, а ныне в лексиконе сибиряков они естественны, хоть и не столь пока распространены, как круглое «однако». Однако с удовольствием обнаруживаешь, как и здесь ломается стихия прошлых лет, отрабатывается технология формирования новых сочета-

ний. Идет обкатка типовой структуры комплексов для Ближнего Севера, а может, и для других схожих районов мира. Международный институт прикладного системного анализа под Веной (МИПСА), изучавший в 1976 году опыт создания Братско-Илимского ТПК, признал его структуру совершенной других, известных в практике, и рекомендовал ее ряду стран для осуществления крупных проектов.

В СИБИРИ научились руководить разбросанными по площадкам большими коллективами (в управлении «Братскгэсстрой» свыше 70 тысяч человек). Все это отлаживается, притирается друг к другу, как части механизма, недавно пущенного в ход. Труднее дается координация, вообще планирование. Тут требуются управленческие структуры, каких прежде не бывало и пределы возможностей которых до конца не ясны. Есть разные на этот счет суждения, но органов подобных нет. А их прообраз, пусть хоть приблизительный, уже проклюнулся скорлупу и явился — вот он я.

В Братске возник совет директоров.

Сибирский управлен

Это первый секретарь горкома партии В. Тарасов, человек цепкий, с крепким мужицким умом, понаслушавшись разных на этот счет суждений, провел через бюро горкома решение — создать такой орган на общественных началах и посмотреть, что получается. Его стиль: интересно — давайте попробуем. В районах нового освоения такого штаба не знали. Братчане сами сочинили «Положение о совете директоров». Состав определили из 12

РЕЛЬСЫ ШАГАЮТ К ГОРИЗОНТУ

НИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ОСВОЕНИЯ ЗОНЫ БАМ

женных вариантов, но и ищет оптимальный.

— Как создавалась сетевая модель процесса освоения зоны БАМ?

В. Н. КРЮЧКОВ. Прежде всего мы четко представили себе тот круг задач, для решения которых эффективен метод моделирования — и в результате пришли к выводу, что наибольшие возможности кроются в использовании моделей сетевого планирования различных классов. Затем выделили границы моделируемой системы и наиболее существенные связи между элементами. Внеш-

ние связи задавались экспертно через ресурсные ограничения и критерий оптимизации.

— Назовите наиболее существенные объекты, вошедшие в модель?

В. Н. КРЮЧКОВ. Разумеется, самым важным и первоочередным объектом является железная дорога. В сетевом графике модели она представлена наиболее детально и достоверно.

А. М. АЛЕКСЕЕВ. Нужно подчеркнуть, что сетевой график — лишь внешняя сторона модели, ее графическая форма. График отражает технологическую после-

довательность и очередность строительства. В сущности это верхний, агрегированный уровень сложной системы моделей, описывающей все многообразие вариантов хозяйственной деятельности.

— Вы говорите о множестве вариантов. Какой же единственный выбран?

В. Н. КРЮЧКОВ. К настоящему времени окончательное решение не выработано, и вряд ли оно будет сформулировано однозначно — ведь речь идет об уникальной программе, рассчитанной на

несколько десятков лет. Пока из огромного множества возможных вариантов хозяйственного освоения коллективными исследованиями выделено три базовых, которые мы детально проанализировали. Это так называемый оптимистический вариант, включающий все, что целесообразно развивать в зоне БАМ по природным условиям, но не учитывающий дефицита ресурсов многоцелевого назначения. Затем — умеренный вариант, включающий вполне реальные объекты. И, наконец, — минимальный, в состав которого вошли самые необходимые и первоочередные объекты.

А. А. КИСЕЛЬНИКОВ. Проводимые расчеты показали, что

каждый из этих вариантов сбалансирован по таким важным показателям, как обеспеченность трудовыми, топливно-энергетическими и сырьевыми ресурсами, продуктами питания для населения. Но это баланс статический. Предстоит решить вопрос об оптимизационном размещении и развитии производственных мощностей строительной базы в зоне БАМ, о согласовании потребностей в грузоперевозках с наращиванием пропускных способностей строящейся магистрали.

8 стр.



ШЕ

ЕЩЕ не сдался старик-Становик. Разлегся на пути железной дороги каменной грядой. Не пройти, мол, рельсам к Беркайту, кладовым угля на юге Якутии. Но люди в оранжевых касках с короткой надписью «БАМ» упрямы. Второй год, с первых взрывов в октябре 1975-го штурмуют гранитную твердь. А нынешней весной отметили по-своему знаменательное событие: двумя забоями пройдена половина подземного коридора.

По сегодняшним масштабам вроде и не велик тоннель сквозь отроги Станового хребта — всего тысяча триста метров, — а сколько сюрпризов преподносит природа! В зимнюю пору, когда ударит мороз под пятьдесят, выдавленная из скалы вода мгновенно стекленеет. Как на дрожжах растет наледь. Отступись человек, и через неделю-другую лед закупорит пробитый коридор. Но мощные бульдозеры вспарывают стальными кликами ледяной панцирь, выталкивают лед из тоннеля. А тяжелые волны льда набегают сверху, нависают на портале...

Наступает лето, и промороженная холодом скала в забое начинает «плакать». «Слезы» эти тоже доставляют немало хлопот. А тут и родники заработали активнее. За час прибавляется два с половиной десятка кубометров воды, только поспевая откачивать.

...Рельсы все ближе подходили к тоннелю. В предоктябрьский день прошлого года торжественно уложено «золотое» звено на границе Амурской области и Якутской АССР. Республика, не знавшая железных дорог, встретила первый поезд. В декабре он пришел и на станцию Нагорная, приблизившись еще на 15 километров. Через два десятка с небольшим — угрюмо высился Становик.

Этой весной подошел к нему путеукладчик. Рельсы легли на переле, в стороне от тоннеля, временным обходным путем. Потом, когда пробьют в каменном

★ РЕПОРТАЖ В НОМЕР!

Покорись, Становик!

хребте коридор, он будет спрямлен.

Тогда же, весной, по стройке пронеслась весть об успехе тоннельщиков: за март пройдено 130 с лишним метров — в полтора раза больше, чем в предыдущем, тоже в общем-то удачном месяце. Но начальник тоннельного отряда Николай Константинович Омеляненко в то время не склонен был давать интервью журналистам. Советовал подождать: «Надо закрепить успех...»

И вот жарким для Якутии августовским днем в сопровождении сменного инженера вхожу под своды тоннеля. Здесь прохладно и сыро — не зря примерял в бытовке резиновые сапоги. Но поразило и порадовало другое: как удалился забой — больше полукилометра пришлось шагать до него! А ведь и от другого портала пройдено не встречу примерно столько же. Значит до «стыковки» осталось немного.

Круглые сутки, посменно, по скользящему графику, работают восемь звеньев, объединенных в две бригады. Судя по нынешним темпам, в начале сентября произойдет долгожданная встреча под землей. Кто получит почетное право произвести последний взрыв? Пока бригада, ведущая проходку с юга, возглавляемая опытным горняком Николаем Васильевичем Черкасовым, опережает северян на шесть метров...

Вечером, после многочисленных встреч с проходчиками, я собирался потолковать с начальником тоннельного отряда Н. К. Омеляненко.

— Вряд ли сегодня удастся, — ответил он, — у черкасовцев собрание. Приходите!

Казалось бы, что обсуждать передовиков? Но собрание вылилось в заинтересованный и даже бурный разговор. Послушай его посторонний, и ему покажется, что в бригаде одни недостатки. Именно о них, а не об успехах говорили люди. Анализировали, у кого и почему простояла техника, как быстрее устранить неполадки, ускорить проходку. Выяснили, кто и на какой операции действует лучше, сноровистее.

— А что если в оставшееся до сбойки время организовать работу по операциям? — предлагает бригадир. — Анатолию Бороздину и еще нескольким наиболее опытным бурильщикам на подготовку шнуров потребуется всего 4—5 часов. У Алексеева и Гагарина лучше получается погрузка взорванной породы. У Гузеева — крепёжные работы...

Собравшиеся смолкли. Понимали, что необходимо сократить до минимума циклы проходки.

— Ничего, Васильевич! — разрядил тишину уверенный голос. — Называй пофамильно всех, кого с кем определили...

...Наш разговор с Н. К. Омеляненко состоялся утром, перед началом рабочего дня

Под впечатлением вчерашнего собрания он охотно рассказывал о людях. Например, о Владимире Михайловиче Янковском — начальнике второго, северного участка. Тринадцатый год преданно служит он горняцкому делу. Строил тоннели близ Новокузнецка, Ангренский — около Ташкента, через Марховский перевал под Новороссийском. Нынешний по счету уже шестой и, по призна-

нию Янковского, самый сложный. В тоннельном отряде трудятся метростроевцы из Москвы, Ленинграда, Харькова и Ташкента, горняки и шахтеры из Запорожья, Кузбасса и других мест.

— Крылатой стала фраза — «БАМ строит вся страна», — раздумчиво говорит Омеляненко. — Наш тоннель — лишь малая частица этой стройки. Среди шестисот с небольшим работающих у нас — люди 23 национальностей и народностей. Работая на территории Якутии, мы решаем одну общую государственную задачу.

Припомнился разговор с партийным секретарем Валентином Петровичем Устиновым о цементирующей роли коллектива, о сближении людей разных наций и народностей, об их духовном родстве. Да, в таких вот коллективах находит наиболее яркое выражение новая, рожденная социалистическим строем общность людей, имя которой — советский народ.

...В тоннельном отряде, как и везде на БАМе, все молодо и энергично, строители быстро набираются профессионального опыта. После мартовского рекорда — небольшое снижение темпов в апреле и в мае, а в июне — снова рекорд: около 140 метров проходки, из них бригадой Черкасова пройдено 75. В июле также превзойден мартовский результат.

Николай Константинович, задетый легким, как ему показалось, обращением журналиста с цифрами, возразил:

— А вы знаете, что майские сто метров достались нам трудней мартовских ста тридцати? — Омеляненко поднялся из-за стола и шагнул к схеме горного массива с трассой тоннеля. — Видите: на километровом участке семь разломов и тектонических нарушений. Здесь проходке особая цена...

Мне стало неловко, будто я завел речь о стометровке по гаревой дорожке. Но не давали покоя столбцы цифр и фамилий против них. Выходило, что за последние пять месяцев тоннель продвинулся дальше, чем за предыдущие полтора года. Даже учитывая сложности начального периода, прогресс очевиден. Не случаен же он!

— Разумеется. И первое, что мы сделали, — подняли роль проходчика в коллективе, создали условия для включения проходчиков в творческий процесс совершенствования технологии, рационализации труда, улучшения расстановки и взаимодействия на рабочих местах. Второе же — ставилась задача сократить цикл проходки с двух-трех до одних суток...

И недалек день, когда салютом прогремит на Становике последний взрыв...

А. ЛОГИНОВ,
корреспондент газеты «Гудок».

Когда верстался номер, стало известно, что 10 сентября встретились под землей два отряда проходчиков. Итак, Становик покорился!

ТПК: сверху и изнутри

человек (директора ГЭС, алюминиевого завода, лесопромышленного комплекса, строительства города и другие), а председателем назначили начальника управления «Братскгэсстрой» А. Семенова, известного широкими взглядами на проблемы ТПК. Об этих проблемах он докладывал в Вене на заседаниях МИПСА.

СРЕДИ ЗАДАЧ, сообща сформулированных, для себя подчеркнули эту: «Не допускать ведомственной разобщенности и стре-

миться к усилению взаимосвязей и творческого сотрудничества предприятий и организаций в решении технических, экономических и социальных вопросов».

Первое заседание совета директоров проходило 18 августа 1975 года. Собирались в приподнятом настроении, веселые уже оттого, что и раньше встречались в присутственных местах чаще, чем требуется, а теперь еще новые сборы, намеченные не реже чем в три месяца раз. А когда разговорились, кому и что это сулит, согласились, что тут время может проходить и не зря. И, словно для затравки, послушали директора Братского филиала Иркутского политехнического института. Открыли, оказывается, четыре новые кафедры, ширится выпуск инженеров, а филиал бедствует: затянулось строительство, не хватает преподавателям жилья, с оборудованием слабовато. Постановили: совместными усилиями помочь. И помогли.

Обсуждали полезный опыт алюминщиков. Где только не слышишь про нехватку рабочих, а тут внедряют автоматизирован-

ную систему управления технологическим процессом, применяют разные усовершенствования и за пятилетку на 40 процентов увеличивают производительность труда, почти в 3,5 раза больше выпускают продукции, вчетверо против нормы сократили сроки освоения новых мощностей. При этом высвободили 1350 рабочих. Совет директоров признал разумным предусмотреть в одиннадцатой пятилетке размещение завода алюминиевых строительных конструкций. Прикинули: их применение повысит эффективность каждой тонны алюминия еще на 1,5—2,5 тысячи рублей.

На заседания совета стало собираться много людей, иных специально приглашали, бывали случаи, когда в зал набивалось сто пятьдесят—двести человек, и никто не заметил, как заседания начали походить на обычный хозяйственный актив. Пошли решения: «Совершенствовать финансово-экономическую работу, направленную на...», «Обеспечивать планирование и реализацию социальных мероприятий, направленных на...».

ЭТО К ТОМУ, что совет директоров в Братске дает пищу для размышлений.

Во-первых, совет с самого начала был ориентирован на город, а не на ТПК, в пределах которого четыре города и шесть поселков. Само собой, так все понятнее: новый орган при горкоме партии, работает под его началом, готовит материалы, подлежащие рассмотрению на бюро горкома. А на ком должен замыкаться совет директоров территориально-производственного комплекса? Может быть, на областном комитете партии? На отделе, образованном в Совете Министров РСФСР? Или в Госплане СССР?

Во-вторых, так получилось в Братске, что комплексные проблемы незаметно отошли на второй план, а вперед выдвинулись заботы предприятий, все важные, а только обсуждать их сподручнее было бы на активе предприятия, а то и в главке. А совету директоров, повторяем, смотреть бы за комплексными проблемами или, как их еще называют, общерайонными, одинаково важными для всех.

В-третьих, тут взяли крен в сторону индустриальных интересов, упустив из виду заботы социальные, в том числе связанные с уже возникшей здесь проблемой сохранения природной среды. В Братске, на берегу водохранилища, есть обсерватория, которая специально занимается контролем водного и воздушного бассейнов и проявляет, кстати сказать, достаточную жесткость. Но ее директор не входит в совет директоров, даже на заседания его не зовут. По-моему, это неправильно.

С УМЫСЛОМ пишу, может, возмущаются братчане да и уговорят другие города, лежащие на землях Братско-Илимского ТПК, в пределах неделимого комплекса, вместо своего городского совета директоров создать новый, укрупненный, распространяющий влияние на весь промышленный район. Тогда-то начнет накапливаться опыт, интересующий сегоднешнюю Сибирь.

(Окончание на 7 стр.)

БАМ-77

Ученые-дальневосточники предлагают...

Мост длиной в 32 километра

Здоровье людей — главный резерв

Тектонические исследования в зоне БАМ

Тектонические исследования в зоне БАМ осуществляют институты АН СССР и учреждения Министерства геологии СССР. Более 12 организаций занимаются различными аспектами тектоники зоны, ее отдельных районов и участков. Исследованиям способствуют ранее созданные карты и многочисленные публикации. Так, в 1964 г. под редакцией Л. И. Красного подготовлена и издана структурно-формационная карта северо-западной части Тихоокеанского подвижного пояса. К 1969 г. составлены карты тектоники и структурного районирования Хабаровского края и Амурской области (под редакцией автора статьи). В 1975 г. появилась схема геолого-структурного районирования территории БАМ и сопредельных районов. Более крупномасштабные геологические карты по инициативе Совета по координации научно-исследовательских и тематических, геологических и геофизических работ в районе Байкало-Амурской магистрали (Совет КНИР БАМ Министерства геологии СССР) составляются в территориальных геологических управлениях.

Большой объем тектонических исследований на Дальнем Востоке, охватывающих и восточную часть зоны БАМ, начиная с 1973 года, ведет Институт тектоники и геофизики ДВНЦ АН СССР. В исследования входят полевые маршрутные работы, анализ и обобщение фактических материалов, в том числе фотоснимков из космоса, составление различных тектонических, структурных, геологических и геофизических карт и комплексов новых карт для всей территории с объяснительными записками. В 1975 г. подготовлена для издания восточная часть сводной карты сейсмичности территории СССР. Руководит работами Л. М. Парфенов.

Сотрудники Института тектоники и геофизики ДВНЦ АН СССР Р. И. Гришкян и В. В. Юшманов произвели анализ широкоформатных космических снимков и составили схемы линейных и овално-кольцевых фотоструктур (ОКС) на территорию Прибайкалья, Забайкалья, Приамурья и Алданского щита. Автором статьи намечена для Приамурья связь таких структур с магматизмом и эндогенной рудной минерализацией.

По гравиметрическим данным установлены аномальные зоны разуплотнения и

уплотнения вещества земной коры и верхней мантии. Зонам разуплотнения с глубиной 70—90 км соответствуют районы развития интрузий гранитоидов. В ряде случаев с такими районами совпадают овално-кольцевые структуры купольного типа, отсифрированные по фотоснимкам из космоса. Они часто приурочены к пересечениям линейментов различных направлений, представляющих собой, вероятно, тектонические разрывы земной коры. Места их пересечений и сопряжений с контурами ОКС характеризуются приуроченностью к ним металлоносных районов эндогенной минерализации. Ряд таких мест еще не изучен и представляет перспективным для выявления новых металлоносных площадей.

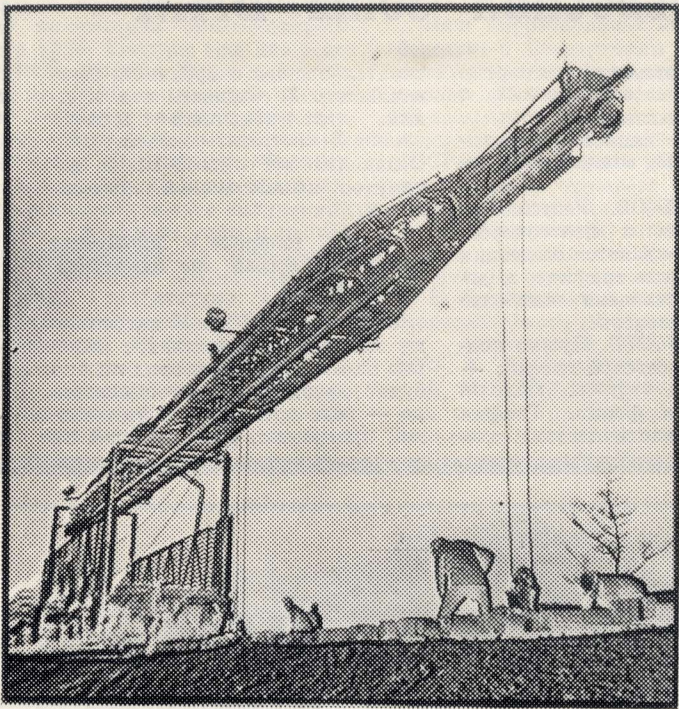
Составленные институтом карты и схемы — основа для установления связей между тектоническим строением земной коры и глубинными структурами, выявления закономерностей расположения месторождений полезных ископаемых. Вместе с тем тектонические исследования имеют большое значение для инженерно-геологического районирования и для гидрогеологии, поскольку позволяют планировать изыскания подземных источников водоснабжения путем использования благоприятных структур, включая крупные разрывы земной коры.

Исследования помогают более целенаправленно планировать полевые работы в зоне БАМ.

На ближайшие годы планируется продолжение исследований по уточнению глубинного строения территории зоны БАМ, детализации отдельных тектонических структур, в том числе — путем анализа докембрийских комплексов (например, в Верхнебуреинском районе), и выполнению магнито-теллурического зондирования (МТЗ) по профилю Тыгда-Бомнак. В итоге будут уточнены некоторые металлогенические закономерности, связанные со строением земной коры и верхней мантии. Завершение этой тематики будет способствовать более эффективному планированию и результативности геологических работ.

В. ОНИХИМОВСКИЙ, доктор геолого-минералогических наук, Герой Социалистического Труда.

г. ХАБАРОВСК. Институт тектоники и геофизики ДВНЦ АН СССР.



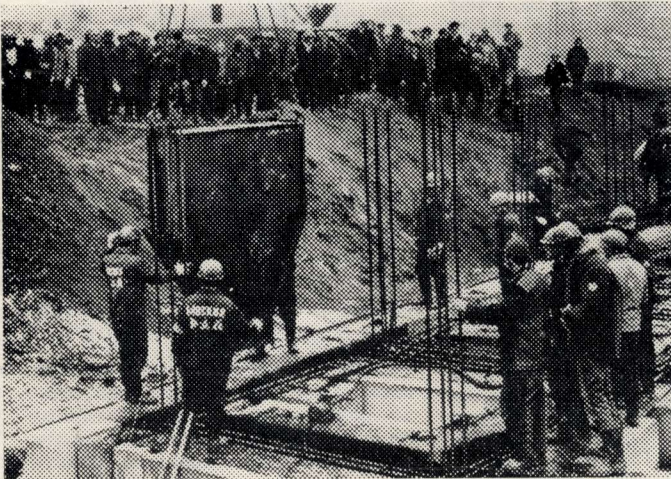
С каждым днем все дальше на Север уходит железнодорожная ветка. С каждым днем приближается Беркалит к Тынде.

Фото В. Гришвеля.

Маленький поселок Джалингра, затерявшийся в амурской тайге восточнее Тынды, стал станцией. Его соединили со столицей БАМа стальные рельсы магистрали.

Московские строители взяли шефство над столицей БАМа. Ими залит первый кубометр бетона в фундамент первого девятиэтажного дома Тынды.

Фото А. Пьянова.



РЕЛЬСЫ

ШАГАЮТ

К

ГОРИЗОНТУ

Биологи вышли на трассу

Биолого-почвенный институт ДВНЦ АН СССР третий год ведет изучение биологических и почвенных ресурсов восточной части Байкало-Амурской железнодорожной магистрали. В работах участвуют лаборатории отделов зоологии, ботаники и почвоведения под научным руководством докторов биологических наук Л. А. Лера (энтомология), Н. И. Калабухова (экология животных), С. С. Харкевича (систематика высших растений), З. М. Азбукиной (систематика низших растений) и Г. И. Иванова (почвоведение и почвенная микробиология). Район исследований — бассейн реки Селемджи (Амурская область) и Верхнебуреинский район Хабаровского края. Ботаники изучают видовой состав, распределение и экологию растений, выявляют их редкие виды, нуждающиеся в охране, возможности использования растительности для создания кормовой базы. Уже дана предварительная оценка растительных ресурсов восточного участка зоны БАМ.

Лесоводы определили типологический состав лесов, их распространение и производительность.

Почвоведы исследуют распределение почв, их классификацию и возможность использования для интенсивного сельскохозяйственного освоения. Выявлены основные типы почв, предварительно оценена их продуктивность.

Экспедиционный отряд в составе зоологов Биолого-почвенного института ДВНЦ АН СССР и энтомологов Владивостокского института эпидемиологии и микробиологии Министерства здравоохранения РСФСР в июне 1975 и июне 1976 годов провел трехкратное обследование участков берегов реки Селемджи в районе БАМ — в том месте, где будет построен железнодорожный мост. Выявлены природные очаги клещевого энцефалита и даны рекомендации по проведению соответствующих профилактических мероприятий.

Зоологи изучают так же видовой состав животных на территории Восточного участка Байкало-Амурской железнодорожной магистрали, их экологию. Задача исследователей — разработать научные основы охраны животного мира данного района.

В комплексе работ по выяснению эпидемиологической и эпизоотологической ситуации в различных ландшафтно-климатических и хозяйственных условиях важное значение имеет изучение фауны, популяционной экологии и биологии членистоногих — переносчиков болезней. Ведь отсутствие знаний значительно затрудняет успешное решение ряда практических задач краевой паразитологии по проблеме природноочаговых заболеваний. Еще острее эта проблема встает при освоении новых территорий, строительстве населенных пунктов и создании животноводческих хозяйств в таежной местности. Поэтому в 1975 году зоологи института начали исследование фауны и экологии слепней на трассе Байкало-Амурской магистрали, в неосвоенной тайге северо-западной части Амурской области. К настоящему времени изучен видовой состав и особенности экологии кровососущих насекомых и даны рекомендации по защите от них человека и домашних животных.

В плане исследований любого института среди разнообразия тем и объектов есть ведущие, главные, и эта работа — дело чести научного коллектива. Именно таким объектом исследования для всех нас стал БАМ.

В. ТАРАНКОВ, директор Биолого-почвенного института ДВНЦ АН СССР.
г. ВЛАДИВОСТОК.

Мы остановились в этом вагончике на обочине притрассовой дороги погреться. Сидели у железной печки, радуясь теплу, и слушали строителя по фамилии Жердев:

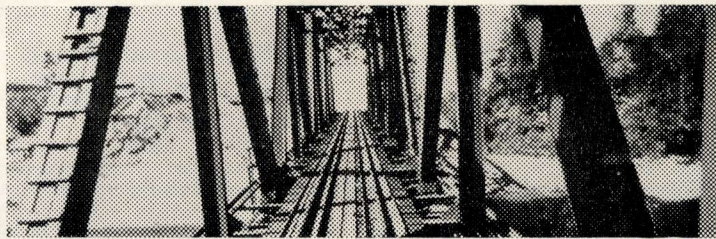
— Десятиклассники рвутся на стройку немедленно, в отчаянии, что БАМ не сегодня — завтра закончится... А он, БАМ, только начинается. Мчится через третью зиму, врывается до срока на необитаемые станции, но все еще в начале пути. Сегодня на

ранство и время». Бурятский участок открывается рекой Гоуджекит — через нее только что начали строить мост и должны сдать его в 1978 году. Но комсомольцы мостоотряда-52 взяли шефство над важным объектом и дали слово закончить его в юбилейном году. Дальше на восток, «встреч солнцу» ведет пунктир трассы через угрюмую реку Витим — там палатки изыскателей. Они ищут точное место, где «сед-

ле дождей ручьи превращались в реки, а реки разливались наводнениями.

Как раз в день первой свадьбы — маляра Любы Селянко и шофера Сергея Борисова — река в очередной раз вышла из берегов. До сельсовета не добраться. И комиссар отряда Князьков с комсоргом Сусловым составили «грамоту»: «Брак считать законным». А поселок под ней подписался.

Дорога ведет через мост



западном участке рельсы легли до разъезда Небель: на центральном участке, в Якутии — до станции Нагорной. На «плече» магистрали — в полтысячи километров — курсируют сегодня рабочие поезда. Осталось, значит, проложить 2700 километров пути. И пробить тоннели. И воздвигнуть новые города. И «оседлать» реки.

Мостам магистрали сегодня — главное внимание и забота: от мостостроителей зависят все сроки строительства, о мостах сегодня говорят с тревогой и радостью.

...Я проехал от форпоста Небель на восток. Немного не доезжая до поселка Улькан, перебрались по льду благополучно через Киренгу-реку. Рядом монтируется первый пролет моста через Киренгу. Бригада Героя Социалистического Труда Николая Федоровича Иванова возводит этот мост.

Спрашиваю: когда сдадите? — Мечтаем приехать на поезде в Улькан уже в нынешнем, юбилейном году.

Улькан не так знаменит, как Звездный или Магистральный. Но именно из Улькина пошли многие бамовские традиции. И одна из них — общетрассовое соревнование на лучший поселок. Улькан отличается от многих поселений. Столовая, клуб, спортзал, танцплощадка, бассейн прекрасны в Улькане, но не в этом его особенность. Тайга в поселке сохранена!

За Ульканом, за высоким Байкальским хребтом, самый трудный участок — ледяные горы, бешеные реки, землетрясения. Это Бурятский участок, ключ БАМ. Именно здесь встретятся те первые праздничные поезда, что выйдут с западного и восточного концов трассы навстречу друг другу. По плану это событие должно произойти в 1983 году. Но на то и строятся мосты, чтобы «сжать прост-

рать» реку. За далью Витима другая даль — просторная студеная Олекма. Уже определен тот скалистый уступ, с которого шагнут в реку опоры. Узнать это место легко: рядом, на прибрежных валунах, писаницы, наскальные рисунки древних, целая картинная галерея. И вместе с проектом моста есть уже проект охраны олекминских писаниц.

Олекма — завтрашний трудный рубеж мостовиков. А сегодня основное напряжение на трассе от Тынды до Беркаита. Она ведется по якутской земле, по крыше Станового хребта — великого водораздела Ледовитого и Тихого океанов.

К северу продвигается дорога. Первый поезд должен прийти в Беркаит уже 7 ноября — таково юбилейное обязательство строителей. Но почти каждый километр трассы увенчан здесь мостом. С 309-го по 319-й километры и с 356-го по 386-й километры, и самый последний — в Беркаите — все эти мосты поручены мостоотряду-47, — конечно, комсомольцам, конечно, приезжим. Мостовики живут в Лапри, поселке, собственными руками построенном.

Есть точная дата: 7 февраля 1975 года. В этот день на берегу горной речки Лапри, у подножия Станового хребта, высадился десант — бригада Климовича. Первым делом ребята поставили в тайге общежития, баню, магазин. А уже в июне приехал сюда отряд «Комсомолец Подмосковья». Они попали на Лапри, в мир прекрасный и полный тайн. Где-то по здешней тайге кочевали «оленьи люди» — эвенки: после половой река оставляла на берегу куски угля, принесенные из верховий; на притоках Лапри кое-где видели в воде полусгнившие шкуры сохатых — значит, кто-то мыл золото. Пос-

Так начали строить поселок и мосты. Сегодня в Лапри есть улица Комсомольцев Подмосковья, Комсомольская площадь, стадион-каток с электроосвещением, клуб...

Но главная гордость ребят, конечно, мосты. И когда задолго до планового срока первый поезд пришел на ближайшую в Лапри станцию Могот (сам Лапри в стороне от трассы), то мостовики заявили шутливо: «А как вы хотели?! Могот все может...»

Комсомольско-молодежные бригады мостостроителей соревнуются сейчас за право носить имя 60-летия Октября... А соревнуются они за скорость и первенство азартно. Когда к мосту приближается путеукладчик с решетками звонких рельсов, для мостовика высшая мера обиды, если перед его детищем задержится он в ожидании. Ведь путеукладчик нависнет, как птица с длинным металлическим клювом, и тогда не уйти от насмешек таких же азартных молодых ребят с борта путеукладчика.

Я был и в заснеженном лагере на реке Горбыллах. Ряды передвижных вагончиков в долине, поросшей редкими соснами и лиственницами, — вот и весь лагерь. В одном из вагончиков рация — вот вся их связь с миром. Восемьдесят человек. Вой метели и скрип деревьев... А ребята сидят вечерами с учебниками (многие — студенты-заочники), воюют с наледями, спорят о жизни, строят свои мосты.

...Если соединить все мосты БАМа, то получится небывалый пролет в 32 тысячи метров длиной. Если соединить всех строителей мостов, получится ударный отряд молодых гвардейцев пятилетки.

В. СУНГОРКИН.
Фото В. Новикова.

Трасса БАМ. Апрель 1977 г.

ЛИЦОМ К ЛИЦУ,

ИЛИ ОТВЕТ

НА ТРУДНЫЙ ВОПРОС

Главная фигура на БАМе — медик, врач. В этом утверждении преувеличения нет. От медика зависит, сможет ли человек жить здесь, в этих условиях, строить дорогу и города, водить поезда и возводить промышленные комплексы, добывать полезные ископаемые, варить сталь, воспитывать детей...

Для них, медиков, новое, но уже примелькавшееся в прессе выражение «адаптация человека к природным условиям зоны БАМ» развертывается в широкую программу многогранной деятельности.

О том, как реализуют эту программу бамовские врачи, рассказывает Евгений Владимировна КУДРЯВЦЕВА, главный педиатр врачебно-санитарной службы БАМа.

— На трудные вопросы, с которыми мы столкнулись, не найти ответа ни в одном справочнике, ни в какой литературе. Материалы еще не собраны и не обобщены — ведь стройка только началась. Мы рассчитываем на то, что ответы на них нам помогут найти медики-исследователи. 35 медицинских учреждений страны проводят на БАМе свои изыскания. Они пытаются комплексно решить проблему «человек и БАМ».

У нас же, практиков, задачи другие.

Медицинских работников сегодня на БАМе больше тысячи. Сейчас на БАМе семь хорошо оборудованных больниц, тринадцать амбулаторий, больше двадцати фельдшерско-акушерских пунктов и шестнадцать здравпунктов.

Укомплектованы специалистами, вопреки общесоюзным нормам, отдаленные на 70—80 км от крупных станций малонаселенные пункты, к которым добраться можно только вертолетом. В крупных же точках ощущается уже сегодня нехватка врачей: нагрузка на каждого — прием 7—8 больных в час. Видимо, в применении к БАМ требуется пересмотр определенных положений по обеспечению медицинскими кадрами. Возникает также настоятельная необходимость оснащения современным оборудованием фельдшерско-акушерских пунктов в отдаленных точках, создания там амбулаторий, способных проводить всестороннее обследование пациентов.

Меня как врача-педиатра больше всего волнует, конечно, детский вопрос. Приведу такие цифры: в 1975 году общее количество детей на БАМе составляло 1,5 тысячи. За два года детей стало в 10 раз больше.

Детские врачи, на мой взгляд, у нас хорошие. Приеха-

ли они из разных городов и республик, но успели выработать один черк в работе, единый подход — творческий.

Первое, что мы сделали, — провели паспортизацию медицинских документов детей: откуда, из какого климатического пояса прибыл, где родился, точная дата отъезда и приезда. Вся эта информация чрезвычайно важна для медицинского руководства дальнейшим развитием ребенка в новых, экстремальных условиях.

Довольно трудно начинают жизнь самые маленькие бамовцы. Пока нам только удалось организовать в магазинах «уголки детского питания». Мы слышали, что в Бурятии занимаются технологией восстановления сухого молока в вагончиках. Нам бы эти рекомендации оченьгодились.

Неблагополучно пока на БАМе с детскими дошкольными учреждениями. Большая потребность в детских садах. Мечтаем о том времени, когда дети будут учиться в одну смену, а развиваться физически смогут в прекрасных спортивных залах. К величайшему сожалению, уже выстроенные школы таких «залов здоровья» не имеют — не заложены в проекты.

Растить детей БАМа здоровыми помогает вся наша страна. Приведу только один пример: наши дети летят и отдыхают в Грузии и Абхазии, на всех курортах Крыма, в Средней Азии и на Байкале...

Хочется сказать похвальное слово своим коллегам из врачебно-санитарной службы. Здесь подобрались истинные энтузиасты своего дела: Г. И. Попова, В. Г. Сухоруков, Ю. Г. Братков, К. П. Хубоян и другие.

Имеется на БАМе уже своя настоящая школа организаторов здравоохранения. Ее представляет многочисленный отряд врачей БАМа и среди них А. С. Олейник, И. А. Николаева, А. Ю. Островский и многие-многие другие.

г. ТЫНДА.

Сибирские ТПК: управление сверху и изнутри

(Окончание.
Начало на 3—5 стр.)

Ведь нынешние встречи директоров, конечно же, не могут (и не способны, и не должны) заменить настоящий орган по управлению ТПК. О таком постоянно действующем штабе комплекса в свое время писали, публиковали ответы ведомств, отклики ученых и специалистов. Мы полемизи-

ровали тогда с точкой зрения, будто бы в условиях отраслевого управления народным хозяйством такой орган невозможен.

За четыре года комплексы набрали силу, появились новые аргументы в пользу межотраслевого органа управления территориально-производственным комплексом. Об этом постоянно идет разговор

на научно-практических конференциях в Сибири, в частности на конференции по проблемам Канско-Ачинского топливно-энергетического комплекса, а секретарь Красноярского крайкома партии Л. Г. Сизов так формулирует ситуацию: «Идея единого органа управления ТПК носится в воздухе...».

СКОЛЬКО же еще ей носиться?

Пока такого штаба нет, совет директоров, организация общественная, самодеятельная, начинает, мы видели, испытывать метаморфозы, называемые по-ученому «переструктуризацией цели», что в народе звучит еще и так: ехал к брату, а приехал к свату.

Закономерность известная: при ситуации, требующей решения, когда его слишком долго нет, даже ростки нового, рожденные объективным ходом событий, начинают проявлять себя не так, как задумывалось.

«Центральный Комитет, — говорил на XXV съезде партии Л. И. Брежнев, — против поспешных, необдуманных перестроек управленческой структуры, сложившихся методов хозяйствования. Не семь, как принято говорить, а восемь или даже десять раз нужно тут примерить, прежде чем отрезать. Но уж если мы примерили, если мы поняли, что непрерывно развивающемуся народному хозяйству стало тесно в рамках существующего хозяйственного механизма, то его надо решительно совершенствовать».

Ведомственная ограниченность, ущербная везде, Сибири особенно противопоказана. Ресурсы не распределяются по отраслям, они принадлежат разным сторонам, хозяйствам. И конечные результаты, которых мы добиваемся, может приблизить только комплексный подход.

ЭТА ЗЕМЛЯ стала пионером осуществления таких крупных программ, как разви-

тие нефтегазоносной Западной Сибири, Ангаро-Енисейского региона, освоения зоны БАМа. Сами эти названия, стоит их пробежать глазами, вызывают в воображении грандиозные индустриальные пейзажи. Сибирские программы входят в быденное сознание.

Мы следим за усилиями людей, осуществляющих эти программы. Но кто может назвать учреждение, где разрабатывается комплексный план программы? Кто управляет осуществлением? Где собирают и анализируют всю информацию по программе?

Это еще предстоит создавать.

Мы вкладываем в восточные районы, в том числе в зону БАМ, немало. Но чтобы отдача была такой, какой мы хотели бы ее видеть, путь реализации наших планов на этой земле должен быть короче и совершеннее.

г. ИРКУТСК.

БАМ-77

(Окончание. Нач. на 4—5 стр.)

— Какие еще задачи могут быть решены с помощью разработанной модели?

А. М. АЛЕКСЕЕВ. Есть еще одна очень важная проблема — оценка экономической эффективности программы. Программа эта долговременная. Требуется больших капитальных вложений. Предполагает развитие целых районов и новых для зоны производств. Необходимо обеспечить в этой программе сводно-ресурсную увязку в каждый определенный отрезок времени. Во всей системе должна присутствовать внутренняя согласованность. На дугах сетевого графика отражается с одной стороны объем потребляемых ресурсов всех видов, а с другой — производимая продукция. И все это балансируется таким образом, чтобы выделяемые ресурсы покрывали планируемые потребности, а система выходила на оптимальный режим функционирования. Особенно важно обеспечить пропускные способности дороги, соответствующие нужным объемам перевозок.

А. А. КИСЕЛЬНИКОВ. Дело осложняется еще тем, что ограничения по ресурсам в большинстве случаев неизвестны. Приходится задаваться какой-либо гипотезой обеспеченности ресурсами и в рамках введенных априорных предположений проводить оптимизацию. Нами были проделаны экспериментальные расчеты по оптимизации динамики потребления капитальных вложений. Известно, что для финансирования объема капитальных

(Окончание. Начало на 2 стр.)

Идет процесс «переоценки ценностей». Раньше проходил каждой станции превращался в шумный праздник. Сейчас станций уже несколько десятков.

— Дойдем до Беркаита — это будет праздник! — говорят строители. — Тогда целевая задача года будет выполнена.

ГРИГОРИЙ ЗАПОРОЖЕЦ приехал на БАМ за тысячами километров. Имя его сегодня знает страна. Он выступил инициатором комсомольского движения за высокопроизводительное использование техники, за бережное к ней отношение. Пламя этого движения перекинулось из Тынды в Шимановск, на Западный участок, охватило все участки строительства магистрали и переросло в соревнование «Я — хозяин стройки». Молодые рабочие соревнуются за лучшее использование техники, экономно материалы, за сокращение сроков возведения объектов, высокое качество работ...

Вот как, например, понял этот девиз комсомольский десант, высадившийся в тайге на месте будущего нового поселка Улькан. На открытом воздухе в тридцатиградусный мороз была проведена «оперативка», на которой принято решение: ни единого деревца не погубить, площадки для строительства выбирать между деревьями. Сразу же после планерки все деревья в обозначенном районе были повязаны красными ленточками — неприкосновенны! И вырост прямо в тайге поселок, шумит над ним вековой лес, а молва об ульканских делах разносилась по всей трассе, породив общетрассовое движение за бережное отношение к природе.

Виктор Мунонин, секретарь комитета комсомола управления «БАМстройпуть», рассказывает:

— 26 сентября 1976 года на заседании комсомольского актива управления принято решение встать на ударную вахту «60-летию Октября — 60 ударных недель» и объявить ударными комсомольскими 60 строительных объектов. Около двух тысяч человек сегодня на вахте юбилейного года. Больше тридцати комсомольско-молодежных бригад соревнуются за высокое качество работы.

Комсомольцы и молодежь Центрального участка строи-

тельных инвестиций инвестиционный процесс тем эффективнее, чем равномернее динамика. Установлено, что для всех рассмотренных вариантов невозможно добиться гладкой динамики инвестирования одновременно в целом по зоне БАМ и в каждом территориально-производственном комплексе в отдельности. Нейзбежно в каком-либо комплексе объем инвестиций менялся скачкообразно. Найти приемлемое решение и устранить неравномерность удалось путем кооперации между соседними ТПК.

— Известно, что в общем-то сетевые модели уже давно нашли применение в строительстве, в оперативном планировании, управлении. Что нового предложил ваш отдел? Что необходимо совершенствовать?

А. М. АЛЕКСЕЕВ. В сетевом планировании известно много задач, похожих по форме. Но совершенно различных по содержанию. Наши модели можно отнести к разряду сложных математических задач теории расписаний, для которых в настоящее время нет методов решения, либо отсутствуют программы их реализации на ЭВМ. Проблема БАМ заставила нас усовершенствовать имеющиеся алгоритмы и создать специальные

алгоритмы оптимизации на сети по стоимости, учитываемой в переменных во времени оценках. Большую работу в этом направлении провела и проводит группа сотрудников Института математики СО АН

СССР под руководством кандидата физико-математических наук В. А. Перепелицы и Э. Х. Гимади, которыми разработан ряд эффективных алгоритмов, программы расчета и анализа сетевой модели зоны БАМ.

Мы очень скромно оцениваем свои результаты и ни в коей мере не претендуем на однозначное решение проблемы. Полезность проделанной работы видим прежде всего в том, что преодолен «барьер пустого места» — когда было много информации, задач, но не существовало эффективного аппарата их решения.

— Мы в основном ведем речь о дальней перспективе — оценке комплексных аспектов реализации всей программы БАМ. А цель ближняя?

А. М. АЛЕКСЕЕВ. Не менее важная проблема — управление начавшимся процессом хозяйственного освоения зоны БАМ. 1-й этап — реализация строительной программы БАМа. Здесь требовалось найти совершенные методы планирования и управления этой программой. Согласовать целевые задачи и объемы финансирования. Решить, в каких объемах, в какие сроки и на какие участки отпустить деньги и сколько, чтобы в установлен-

ные сроки были выполнены поставленные задачи. Процесс строительства был представлен детализированной сетевой моделью, отображающей процесс сооружения отдельных участков магистрали, мостов,

ным инженером А. К. Погребным выработано направление дальнейшего совершенствования системы. Она должна обеспечивать оперативный анализ хода строительства и отбор работ для формирования плано-

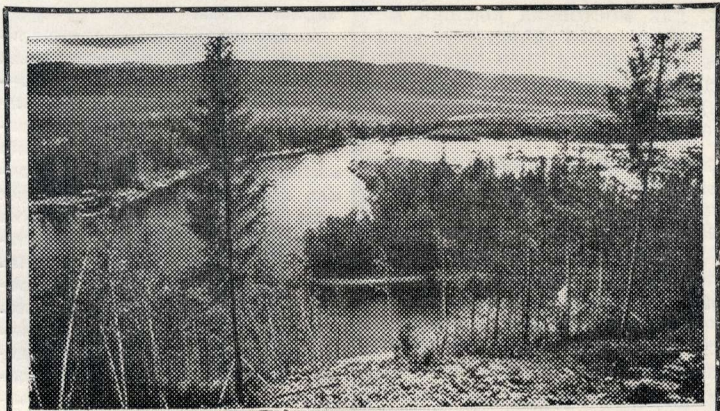
Моделирование хозяйственного освоения зоны БАМ

вого годового задания, утверждаемого совместным приказом Министерства путей сообщения и Минтрансстроя.

— Применяют ли эту систему на практике?

А. А. КИСЕЛЬНИКОВ. Впервые она была использована Научно-техническим центром Совета Министров СССР при оценке различных вариантов финансирования строительства БАМ. Полученные результаты учтены при установлении целевых задач, объемов финансирования и сроков строительства БАМ на предстоящие годы.

В. Н. КРЮЧКОВ. В настоящее время эта система детализируется и приспособляется для решения задач оперативного планирования и контроля. Предполагается, что с ее помощью дирекция БАМ сможет быстро и объективно оценивать результаты работы многочисленных строительных подразделений за отчетный период и определять объемы работ и направления основных усилий на предстоящий год. Первичная обработка информации будет осуществляться на небольших ЭВМ дирекции строительства БАМ в г. Тынде, а окончательный расчет плана ко всей модели — в Вычислительном центре СО АН СССР. Сейчас идет отладка этой системы, и через год мы намерены запустить ее.



Разбуженный край.

Фото В. Новикова.

Здесь
по работе
узнают
друзей

зии... По сути дела, все только начинается — впереди у БАМа большая жизнь.

10 ЧАСОВ ВЕЧЕРА. На Тынду опустились синие сумерки. Но не затихает жизнь в молчаливом городе: поскрипывают краны, низким баритонам гудят машины («...и трасса под грузными машинами гудела контрабасовой струной» — вспомнилось снова из бамовской поэзии), светятся окна «зданий», в котором располагается штаб ЦК ВЛКСМ. Здесь как будто забыли, что рабочий день уже давно окончился. Весело стрекочет пишущая машинка, к начальнику штаба Валентину Сушевичу посетители — один за другим. Решаются вопросы, большие и малые, — здесь нет мелочей — разве не из них состоит будни строителей. Из мелочей, в конечном итоге, складывается та большая работа, ради которой съехались сюда тысячи людей со всех концов страны. Штаб ответственный за все, что составляет жизнь БАМа.

— Вот как вы считаете — говорит В. Сушевич, — молодежь, комсомол строит дорогу, возводит новые поселки, станции, города, а названия их в большинстве своем остаются прежними: Тында, Ургал, Улькан, Могот... Знаете, как, например, переименовать «Тынду» — гнилое место, «Ургал» — дьявол... А хотелось бы, чтобы эти названия были солнечными, молодыми, комсомольскими, словом, нашими...

Подумалось, что Валентин прав: пишется новая история сурового, ранее неизвестного края, и имя его должно быть достойно и этой истории, и тех, кто делает ее.

ЦЕЛЬ ЭТИХ ЗАМЕТОК — попытка передать настроение, которое сообщила Тында за несколько дней пребывания в ней. Но это, разумеется, не

все, хотя и показалось главным. В Тынде, как в фокусе, сконцентрированы все проблемы, все трудности грандиозной новостройки. Пришлось слышать, например, такое: в Тынде больше десяти трестов, а между собой они никак не могут договориться. Перебои с обеспечением строительными материалами. Быстро изнашивается техника. (Только по подразделениям «Главбамстроя» в капитальном ремонте в этом году нуждаются более 400 строительных машин и около 500 автомобилей). Слабоват контакт строителей с проектировщиками...

И — глобальная проблема: Человеч и Север. Суровые условия должны быть компенсированы высоким уровнем жизни: жилье, быт, обеспеченность продуктами... Это будет, а пока... Трудности с жильем, с питанием. В конце июля выстраивается преддлинная очередь за капустой — единственный овощ, большим спросом пользовался в магазинах консервированное картофельное пюре в больших металлических банках. (Между тем, неподалеку от Тынды, в тайге, где находится поселок корейцев — они заготавливают лес, — своими глазами видела свежие огурцы, вызревшие в теплицах, на небольшом поле растет картофель, капуста, тыква. К сожалению, выведать секрет их земледелия не удалось — корейцы плохо говорили по-русски). О свежем молоке приходится мечтать. («Взвесьте, пожалуйста, килограмм молока», — говорят здесь зимой, когда появляется мороженое молоко). На весь город доставляют самолетами всего 25 бидонов сметаны. В три смены работает пекарня, а хлеба не хватает, его приходится довозить из Моготы.

В ЗАКЛЮЧЕНИЕ несколько слов о «Байкало-Амурской магистрали». Редакция этой газеты находится в крохотном железнодорожном вагончике. Кругом уже повзрели крупные пяти- и девятиэтажные дома, а вагончик, как памятник тому, с чего все началось... Здесь наши коллеги создают летопись стройки века. А писать ее непросто, так же, как непросто строить...

И. АЛЫБЕВА,
спец. корр. еженедельника
«За науку в Сибири».
ТЫНДА —
НОВОСИБИРСК.

Комплексная программа — руководство к действию

Громадная территория между Леной и Амуром стала сегодня опытным плацдармом, где рождаются и проходят проверку новые научные, технологические и хозяйственные концепции.

— С полным правом, — сказал начальник дирекции БАМа В. П. Калинин, — может считать себя строителем БАМа большой отряд советских ученых.

Три года опыта строительства магистрали — это одновременно и опыт взаимодействия строительных организаций с научными учреждениями. Главное условие эффективности такого взаимодействия — опережающий характер научных разработок.

Актуальнейшая задача ученых Сибирского отделения — как можно быстрее завершить составление программы комплексного освоения зоны, прилегающей к магистрали, с тем, чтобы она стала научным руководством к действию, чтобы уже первые шаги освоения были строго подчинены рекомендациям ученых.

Форсированию решения этой задачи будет способствовать II Всесоюзная научно-практическая конференция, которая откроется 19 сентября в Благовещенске.

Редактор еженедельника
«За науку в Сибири»
В. Б. МАТВЕЕВ.

Редактор газеты
«Байкало-Амурская
магистраль»
И. М. ШЕСТАК.