



ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

ЭКО

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

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

ЧЕТВЕРГ. 12 июня 1980 г.
№ 22 (953).
Цена 4 коп.

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АКАДЕМИИ НАУК СССР.

В НОВОСИБИРСКЕ РАБОТАЕТ ВСЕСОЮЗНАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ

«РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ СИБИРИ»

10 июня, когда верстался этот номер газеты, конференция начала свою работу. Несомненно, очередной всесибирский научный «съезд» сыграет чрезвычайно важную роль в истории развития восточных районов страны. Завтра, 13 июня, будут приняты рекомендации конференции — фундаментальный документ для плановых, хозяйственных и директивных органов. И, конечно же, эти рекомендации послужат важным творческим стимулом для коллективов НИИ СО АН СССР в деле повышения эффективности научных исследований.



СИБИРСКИЕ ПРОГРАММЫ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

Академик А. Г. АГАНБЕГЯН,
заместитель председателя Оргкомитета конференции,
директор Института экономики и организации
промышленного производства СО АН СССР.

Хозяйственное лицо Сибири быстро меняется в результате осуществления общегосударственных региональных программ освоения природных богатств и формирования в их рамках крупных территориально-производственных комплексов и промышленных узлов.

Осуществление первой программы развития производительных сил на Востоке нашей страны — ленинской программы Урало-Кузнецкого комбината — позволило создать в Сибири новый центр тяжелой промышленности страны, сформировать индустриальный пояс на юге Западной Сибири.

30 лет назад, после большой научной подготовки, начала осуществляться Ангаро-Енисей-

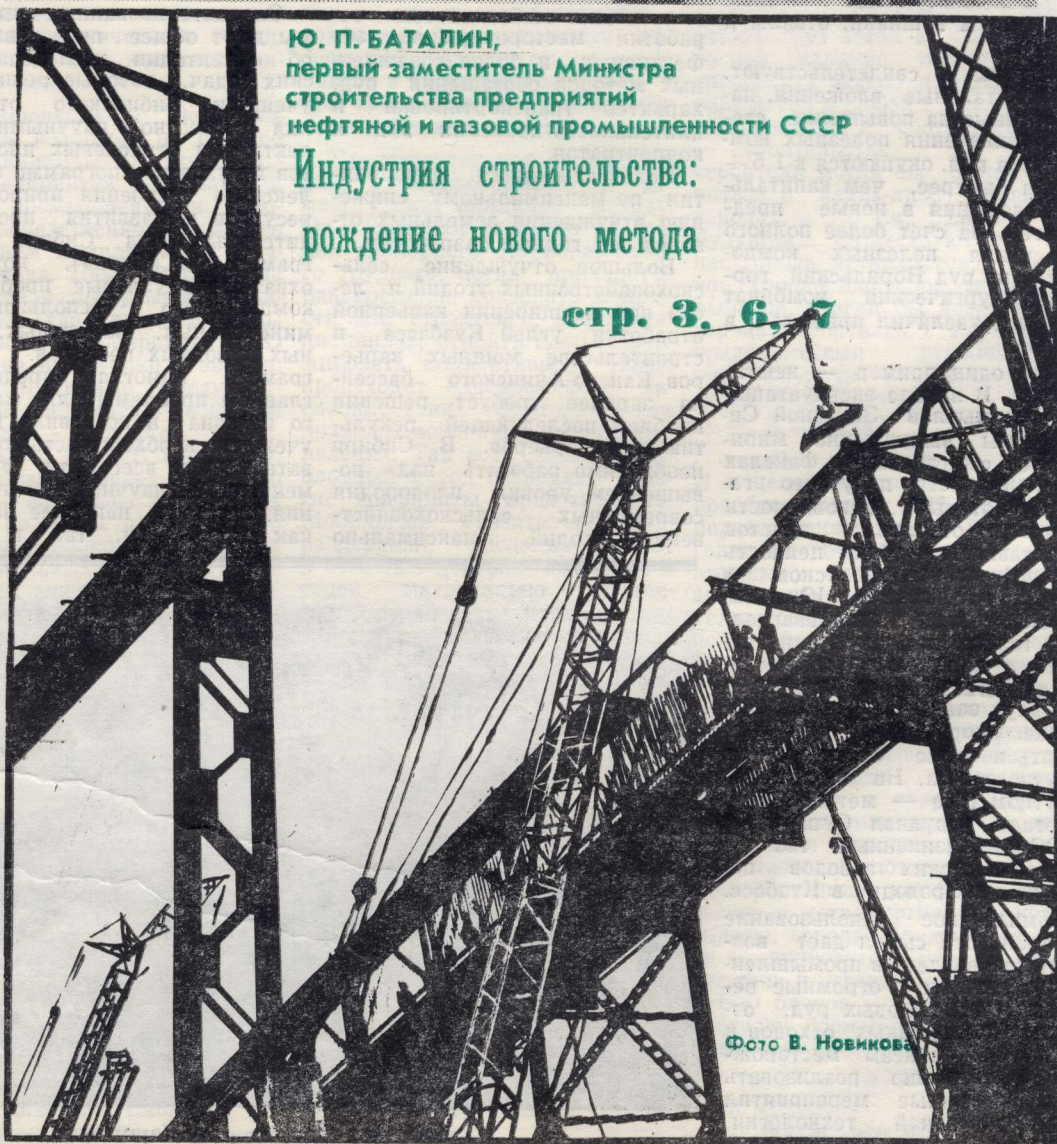
ская программа создания энерго-промышленных комплексов вокруг крупных электростанций. Иркутско-Черемховский и Центрально-Красноярский ТПК, а также Норильский промышленный узел — первенцы этой программы. Ее жемчужина — Братско-Усть-Илимский ТПК, ставший эталоном комплексного освоения природных богатств Восточной Сибири. В настоящее время в разгаре работы по формированию крупнейшего Саянского ТПК на юге Красноярского края и одновременно идет создание Канско-Ачинского топливно-энергетического комплекса и начата первая стройка — Богучанская ГЭС — будущего Нижне-Ангарского ТПК.

(Окончание на 4 стр.).

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:



Академик А. А. ТРОФИМУК:
Восточным районам страны —
комплексное развитие
стр. 2, 3



Ю. П. БАТАЛИН,
первый заместитель Министра
строительства предприятий
нефтяной и газовой промышленности СССР
Индустрия строительства:
рождение нового метода
стр. 3, 6, 7

Фото В. Новикова



Минеральное сырье, по меткому выражению К. Маркса, является источником «всякого производства, всякого бытия».

В СССР открыто и разведано 17 тысяч месторождений основных полезных ископаемых, значительная часть из которых — у нас в Сибири. Многие из них играют ведущую роль в экономике Сибири и вовлекаются в хозяйственный оборот в огромных масштабах. Краеугольный камень экономической эффективности производства в районах Сибири — комплексное использование минерального сырья и топливно-энергетических ресурсов.

Сибирь богата, богата очень многими видами минерального сырья. Но какое бы полезное ископаемое мы ни назвали, к нему нельзя относиться как к «даровому благу природы». Нет практически таких месторождений, которые не носили бы комплексный характер, возле которых не сплелись бы интересы нескольких горнодобывающих ведомств. Ведомственный подход к добыче и переработке минерального сырья — одно из основных препятствий на пути его рационального, комплексного и безотходного использования. Возьмем, например, магнетитовые месторождения Сибири, Казахстана, Урала. В большинстве случаев они содержат промышленные концентрации серы, кобальта, меди, цинка и, следовательно, представляют интерес одновременно для Минчермета, Минцветмета и Минхимпрома. Но хозяин этих рудников — Минчермет — ориентирован на профилирующий для него компонент — железо и пускает все перечисленные выше попутные компоненты в шлаки, отвалы и воздух.

Расчеты свидетельствуют, что капитальные вложения, направленные на повышение степени извлечения полезных компонентов руд, окупаются в 1,5—2 раза быстрее, чем капитальные вложения в новые предприятия. За счет более полного извлечения полезных компонентов из руд Норильский горнометаллургический комбинат за 5 лет увеличил прибыль в 3 раза.

Еще один пример — нефтяной газ. В начале эксплуатации нефтепромыслов Западной Сибири мы вынужденно мирились со сжиганием в факелах большей части попутного газа. Некоторые разновидности нефти из отдельных пластов представляют особую ценность для нефтехимии. С пуском в строй Правдинского, Южнобальковского, двух нижневартовских газоперерабатывающих заводов положение меняется. Предполагается строительство еще двух заводов в Нижневартовске. Скоро будет перерабатываться более 80 процентов попутного газа. На осушенном попутном газе — метане уже работает крупная Сургутская ГРЭС, отбензиненный газ с нижневартовских заводов пошел по газопроводу в Кузбасс.

Комплексное использование минерального сырья дает возможность вовлечь в промышленную разработку огромные ресурсы забалансовых руд, отвалы промышленных отходов и мелкие по запасам месторождения, успешно реализовать природоохранные мероприятия по безотходной технологии. Очень своевременным является

предложение академика А. В. Сидоренко о создании в рамках отраслевой структуры межотраслевых промышленно-производственных комплексов, которые и должны решать задачу безотходной переработки минерального сырья. Разработку принципов такой межотраслевой кооперации, стимулирующей рациональное и комплексное освоение минерального сырья, должен осуществить Госплан СССР.

Оптимального решения требуют проблемы комплексного использования отходов черной и цветной металлургии, шлаков тепловых электростанций, особенно работающих на зольных энергетических углях.

Одним из важных аспектов большой проблемы комплексности является повышение извлекаемости минеральных ресурсов и уменьшение потерь при добыче и транспортировке.

используя местное сырье, охранять почвы от водной и ветровой эрозии, засоления и заболачивания. Очень важно при подготовке ложа новых водохранилищ ГЭС полностью использовать не только лес, но и почвенный слой.

Комплексное освоение природных ресурсов Сибири невозможно себе представить без проблемы надежного транспорта. Самым экономичным видом транспорта в сибирских условиях пока остается железная дорога. Поэтому сооружение железных дорог в Сибири — один из главных факторов, ускоряющих и удешевляющих освоение ее природных богатств. Важнейшей задачей развития транспорта ближайшего будущего является быстрее создание мощных взвешивающих на воздушной подушке и большегрузных гибридов современных вертолетов, оснащенных балло-

страны в целом. На сегодня в состав программы «Сибирь» входит 35 целевых программ.

В рамках программы «Сибирь» проблеме обеспечения страны углеводородным сырьем решают целевые программы «Нефть и газ Западной Сибири», которые ставят своей целью разработать и осуществить мероприятия по существенному расширению Западно-Сибирской нефтегазовой провинции и обоснованию возможности создания новой нефтяной базы страны в Восточной Сибири.

Уголь вновь становится одним из ведущих энергетических ресурсов. Целевая программа «Уголь Кузбасса» решает проблемы повышения эффективности в сложных условиях давно разрабатываемого бассейна. Иную направленность имеет программа «Уголь Канско-Ачинского бассейна». Ее целью является разработка вариантов

Наши успехи в освоении природных богатств Сибири, в частности, по добыче углеводородного сырья, огромны. Однако задача науки смотреть вперед, видеть перспективу. Нам нужна рациональная стратегия приращения запасов и темпов добычи углеводородного сырья.

К сожалению, за последнее десятилетие объемы поисково-разведочного бурения в Западной Сибири растут очень медленно. Соотношение между добычей и разведкой хуже, чем в других нефтяных районах страны. Руководители Министерства нефтяной промышленности фактически самоустранились от разведки в Западной Сибири, переложив эти заботы на плечи Министерства геологии, хуже оснащенного техникой и обладающего меньшими возможностями в области поиска и разведки.

Разработка целевых установок развития производитель-

Академик А. А. ТРОФИМУК, первый заместитель председателя СО АН СССР, директор Института геологии и геофизики СО АН СССР

ВИДЕТЬ ПЕРСПЕКТИВУ

(УЗЛОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОГРАММЫ «СИБИРЬ»)

Перед нефтяниками поставлена большая задача — на основе новейших достижений науки и техники увеличить нефтеотдачу пластов. Сейчас в мировой практике потеря нефти в пластах превышает в среднем 60%. Увеличение нефтеотдачи равнозначно открытию многих новых месторождений.

Сезонные колебания в потреблении газа ставят перед геологами проблемы поисков подземных пустот — газохранилищ, создание которых позволит концентрировать некоторые излишки газа в летний период, временно исключать для ремонта отдельные участки магистралей, обеспечивая при этом бесперебойное снабжение газом потребителя.

При добыче твердых полезных ископаемых для уменьшения их потерь немаловажную роль играет выбор систем отработки месторождения, эффективных и более совершенных методов обогащения руд, характер транспортировки и длительность хранения руд и концентратов.

Разрабатываются мероприятия по максимальному снижению отчуждения земельных отводов под горные разработки.

Большое отчуждение сельскохозяйственных угодий и лесов при расширении карьерной отработки углей Кузбасса и строительстве мощных карьеров Канско-Ачинского бассейна заранее требует решения проблем последующей рекультивации карьеров. В Сибири необходимо работать над повышением уровня плодородия современных сельскохозяйственных угодий, максимально

нами дирижабельного типа, наполненных гелием.

Очень актуальна проблема создания мощной техники в северном исполнении.

Комплексная переработка ресурсов теснейшим образом связана с проблемой их охраны и разумным отношением к экологическим системам. Средства на природоохранные мероприятия, естественно, не повышают технико-экономическую эффективность производства. Однако существует высшая социальная эффективность наших затрат на развитие промышленности Сибири, и мы это должны постоянно иметь в виду. Развивая производство ради удовлетворения материальных потребностей, мы не имеем права подрывать первичную материальную основу жизни общества — природную среду.

Охарактеризованные проблемы дают общее представление об ориентации исследовательских задач, которые решаются учеными Сибирского отделения совместно с научными коллективами отраслевых институтов и вузов по программе комплексного освоения природных ресурсов и развития производительных сил Сибири (программа «Сибирь»), которая охватывает узловые проблемы комплексного использования минеральных, земельных, лесных и водных ресурсов. Программа помогла определить главные проблемы для каждого региона и поставила перед учеными необходимость развивать прежде всего те фундаментальные научные исследования, которые наиболее важны как для Сибири, так и для

развития КАТЭКа и создание основ комплексной энергохимической безотходной переработки угля.

Программа «Железная руда Сибири». Ее цель — выявление новых рудных провинций в традиционных рудных районах, а также повышение эффективности предприятий горнодобывающей промышленности.

Ряд ресурсно-сырьевых и региональных программ «Сибири» рассматривает проблему обеспечения страны цветными и редкими металлами. В их основе — единая технология сухой сепарации цинковых, свинцовых и медных руд. Это позволит создать центр переработки сырья Озерного, Холодненского, Горевского, Удаканского и других месторождений.

Одна из целевых программ ориентирована на комплексное использование нового вида минерального сырья — сырьевых для получения алюминия и калийных удобрений.

Обеспечение сельского хозяйства Сибири собственными минеральными удобрениями решает программа «Агросырье Сибири».

Программа «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» нацелена на выработку рекомендаций директивным и хозяйственным органам по оптимальному освоению природных ресурсов Сибири, обеспечивающему сбалансированные темпы развития производительных сил при условии максимального сохранения природной среды.

Сил Сибири на отдаленную перспективу связана с оценкой роли природных ресурсов в достижении социально-политических и экономических целей всей социалистической системы. Сюда входит — как этап — проработка целей развития экономики Сибири на предстоящее 20-летие, на 11 и 12 пятилетки.

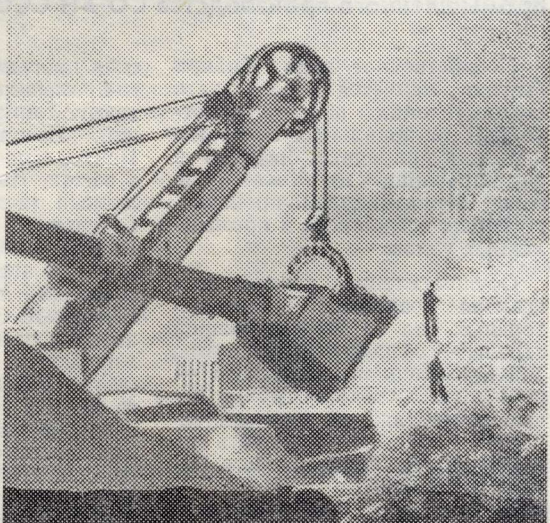
Рассматривая наши исследования под этим углом зрения, глубже анализируя весь комплекс проблем дальнейшего освоения минерально-сырьевых, энергетических, земельных, лесных, водных ресурсов Сибири, нельзя не признать: пока еще не везде мы с достаточной глубиной представляем соотношение целей на близкую и отдаленную перспективу. Экономический потенциал Сибири далеко еще не соответствует ее богатым природным возможностям.

Программа «Сибирь» — это научная программа, программа межотраслевых исследований, нацеленная на рациональное освоение природных ресурсов Сибири и развитие ее производительных сил в интересах народного хозяйства всей страны. Это очень большое и сложное дело. И главное состоит в тщательном, далеко выходящем за рамки технико-экономических расчетов, исследовании целей, которые определяют характер освоения природных ресурсов и развития производительных сил Сибири.

Целый ряд факторов затрудняет развитие огромного региона. Здесь и недостаток трудовых ресурсов, и нелегкие ус-



Газопровод Мессояха — Норильск.



Здесь будет ГЭС. Фото В. Новикова.

ловия жизни в ряде районов, необходимость огромных инвестиций в инфраструктуру и производство, удаленность районов нового промышленного освоения от наиболее развитых экономических и культурных центров страны. Эти факторы приводят к диспропорциям, неравномерному развитию отраслей, отсутствию единой стратегии формирования территории — производственной и жилищно-культурно-бытовой.

Так, рост крупнейшей нефтяной базы страны сдерживается несогласованностью в развитии отдельных видов транспорта, отставанием строительства производственных объектов, жилищного и культурно-бытового обслуживания. Региональная научно-техническая политика недостаточно учитывает горногеологические и природо-климатические условия Сибири.

Большинство проблем, тормозящих ускоренное и гармоничное развитие Сибири, давно поставлено на повестку дня. Исследования по программе «Сибирь» решают задачу их упорядочения и ранжирования в качестве этапов создания общей концепции развития производительных сил Сибири. Вариант этой концепции, разработанный сибирскими учеными, и выносится на обсуждение Всесоюзной конференции. Конференция откроет новый этап в развитии научных взглядов на будущее Сибири и ее роль в экономическом и социальном прогрессе.

Еще одно важное обстоятельство должно учитываться при разработке целей этапов реализации научной программы «Сибирь». Имею в виду соотставку и согласование исследований по программе «Сибирь» с «Комплексной программой научно-технического прогресса и его социально-экономических последствий на перспективу до 2000 года». Исходный вариант этой программы создан в 1979 году. В соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы» эта программа будет определяющим документом на 20 лет вперед.

Естественно, что программа «Сибирь» как научная программа должна быть увязана по целям и структуре с комплексной программой научно-технического прогресса всей страны и стать ее составной частью. Продвижение программы путем ее уточнения каждые пять лет предусматривает реализацию последовательно завершаемых этапов, которые войдут в государственные планы экономического и социального развития СССР в отраслевом, территориальном и программном разрезе. Первоочередным этапом в указанном постановлении названа программа по развитию зоны БАМа.

В этой акции видится преобразовательное действие программы «Сибирь» с народнохозяйственным планированием. На очереди — региональные программы Западно-Сибирского нефтегазового комплекса, энергопромышленных районов Ангаро-Енисейского региона, включая КАТЭК, программа создания агропромышленного комплекса южной Сибири, программа сибирского Севера.

Современными планами развития страны в районах Сибири и Дальнего Востока предусматривается обеспечить почти весь намеченный прирост добычи нефти, газа и угля, производства металлического алюминия, меди, продуктов лесопромышленного комплекса, главный прирост рабочих мощностей ГЭС и т. д.

Мы уверены, что большая часть полезных ископаемых Сибири еще ждет своих Колумбов. За Сибирью — будущее.

ОСВОЕНИЕ огромных территорий Западной Сибири с тяжелыми природно-климатическими условиями и отсутствием устойчивых транспортных связей ложится, прежде всего, на плечи строителей, и вполне закономерно, что именно тюменские строители разрабатывали и внедрили принципиально новую форму технологии и строительства — комплексно-блочный метод.

В создании этого метода и перестройке производства большое участие принимали комсомольские организации страны. На XVIII съезде комсомола в своем выступлении Л. И. Брежнев особо отметил достижения комсомольско-молодежного гряда «Тюменгазмон-

— Юрий Петрович, когда наметились новые тенденции в строительстве? Как зарождался комплексно-блочный метод? В чем его прогрессивность, преимущество по сравнению с традиционными способами обустройства месторождений?

— Обустройство нефтяных и газовых месторождений характеризуется малообъемностью, большой разбросанностью объектов. Особенно сложно в таких случаях решаются вопросы комплектования материально-техническими ресурсами. Речь идет о строительстве нескольких сот объектов одновременно, а ресурсы поставляются с нескольких сот заводов, расположенных в различных концах страны.

Строители, как правило, не справляются с заданиями по вводу объектов в эксплуатацию, сроки против нормативов удлинались в 2—3 раза. Естественно, инженерная общественность вела поиск новых методов. Изучался отечественный опыт и зарубежный. И вот по-

массы. На плавучем основании каждый суперблок, как их иногда называют, — это весь объект, целиком изготовленный на заводе. Скажем, кустовые насосные станции по закачке воды в пласт, — вес 214 тонн, трехсоттонные дожимные насосные станции по перекачке нефти и ряд других объектов, которые по воде буксируют катером до места монтажа. Правда, мы еще не создали достаточного ассортимента средств по транспортировке такого тяжелого груза по суше, но тем не менее опыт перевозок на расстояние 3—5 километров уже освоен, а в отдельных случаях удается преодолеть расстояние в 15 километров.

На предприятиях Тюмени уже построено более десяти таких суперблоков, а смонтированы они в районах Приобья на нефтяных месторождениях.

ПЕРВЫЕ блочные объекты мы смонтировали в 1967 году на Усть-Балыкском месторождении нефти — кустовую насосную станцию и подстанцию на 35 киловольт, полностью изго-

строительного производства, но с определенными тенденциями, отражающими развитие и строительства и машиностроения. Преобразовались и первичные производственные коллективы. Так, бригады Буянова, Кильдюшова — лауреатов Государственной премии, Шевкопляса, который в этом году удостоен Ленинской премии, выполняют в течение года объемы работ на 6 миллионов рублей. Вот что значит высокий уровень индустриализации! Бригада в 50 человек воплощает в дело труд многих предприятий. Приведу другой пример, демонстрирующий наибольший эффект в капитальном строительстве. Очень трудоемкий объект — нефтеперекачивающая станция на магистральных трубопроводах строилась раньше одним строительным управлением полтора—два года. По нормативам срок строительства промежуточных станций, скажем, восемнадцать месяцев. Так вот, одна наша укрупненная бригада в 50 человек в течение года осуществляет монтаж четырех—пяти станций.

Строить „под ключ“

О прогрессивном методе, который определяет сибирские темпы, рассказывает нашему корреспонденту первый заместитель Министра строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности СССР Ю. П. БАТАЛИН.

таж», смело решающего народнохозяйственные задачи государственного значения.

За разработку и внедрение комплексно-блочного метода строительства объектов нефтяной и газовой промышленности, обеспечившего ускоренные темпы освоения нефтяных и газовых месторождений Тюменской области, группе авторов присуждена Ленинская премия 1980 года в области науки и техники. Руководитель работы — первый заместитель Министра строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности СССР Юрий Петрович Баталин.

Освоение нефтяных и газовых месторождений, строительство магистральных трубопроводов начиналось обычными, традиционными методами. В шестидесятые годы на сооружении промыслов использовались кирпич, железобетон, монолитный бетон. Многие операции проводились вручную. И вот решена одна из крупнейших сибирских проблем, связанная с индустриализацией специализированного строительства в Западной Сибири. Сегодня при освоении нефтяных и газовых месторождений используются современные конструкции высокой заводской готовности.



степенно определилась основная тенденция индустриализации сложных регионов...

Изучая проблему, мы обратили внимание на то, что в капитальном строительстве, например, ярко выражена тенденция к агрегированию (собираю) потоков ресурсов. Таким образом, регулировались неустойчивые многоступенчатые связи поставщика и потребителя.

Мы разработали первоначально наиболее целесообразные, как нам казалось, решения — перенесли различные операции со строительных площадок на заводы. Потоки ресурсов агрегировали в виде так называемых блок-боксов, равным железнодорожному габариту, чтобы максимально использовать железнодорожный подвижной состав. На заводах внутри таких блоков полностью монтируется оборудование — системы воздухо-, водо-, масло-, электроснабжения с соответствующими пушковым устройствами и т. д. На стройплощадке остается только поставить такой блок, опробованный на заводе, на легкий фундамент, подключить к внешним коммуникациям, и он готов к работе. К сожалению, из-за крупных габаритов и по ряду других причин не все оборудование можно было включить в моноблоки. К тому же их применение очень сильно увеличивало генплан, удлиняло коммуникации, особенно такие дефицитные, как кабельные, проводные. Поэтому на следующем этапе мы пришли к такому техническому решению, как компоновка блок-боксов по типу пчелиных сот: ячейка прикрепляется к ячейке, так и блок монтируется в стык с блоком. Удалось так гибко создавать строительные объемы, что практически в них можно было монтировать уже гораздо более широкий ассортимент оборудования. Сотовая компоновка блоков производилась над коммуникационным этажом, и в результате резко снижались расходы на коммуникации во многих случаях до тридцати процентов и тем самым снижалась стоимость строительства.

Следующим поколением стали укрупненные блоки большой

товленную на заводе в Тюмени. В Сургуте в том же году построены дизельная станция, котельная и ряд других объектов. Этот год, собственно, можно считать началом метода.

К 1972—74 годам сформировалась концепция так называемого комплексно-блочного строительства. Технологическая сущность метода заключается в том, что объекты собираются в виде пространственно-технологических блоков и других индустриальных конструкций. Другое оборудование, которое невозможно было упрятать в блоки, поставлялось комплексно со специальными укрытиями (здания из алюминия, легкого стального проката площадью 2—2,5 тысячи квадратных метров). Короче говоря, все, что требовалось для обустройства месторождения, заготавливалось на заводах, и весь объект поставлялся на стройку в комплекте.

Такой технологический прием требовал преобразования организационных форм. Мы пришли к выводу, что при формировании нового вида организационно-управленческих решений надо идти на агрегирование организационных структур. Учитывая региональные особенности, агрегирование организационных структур проводилось по принципу поэтапной специализации строительного производства. И вот появилось экспериментальное промышленно-производственное объединение «Сибкомплентмонтаж», работающее на едином строительном балансе. Конечная цель коллектива — ввод объекта в эксплуатацию.

Таким образом, создан промышленно-строительный конвейер. На этой линии — предприятия по комплектации, затем — технологические заводы, которые изготавливают ту или иную продукцию, сборочно-комплектное предприятие, транспортно-комплектно-колонна, и, наконец, укрупненная комплексная хозяйственная бригада, руководимая мастером или прорабом, — завершающая этот конвейер. Как видите, выход найден, собственно, на стыке двух отраслей промышленности — машиностроения и

— А сколько в управлении строителей?

— 300—350 человек...

— Юрий Петрович, на каких стройках, кроме сибирских, используется новый метод?

— Комплексно-блочный метод давно шагнул за пределы Тюменской области. В Татарии, Башкирии, Подмосковье, Коми АССР, Туркмении функционирует целая сеть сборочно-комплектно-строительных предприятий. Созданы и создаются новые тресты по типу «Сибкомплентмонтаж». Это новый тип инвестиционных предприятий — практически в одних руках находится все стадии инвестиционного процесса. Именно такие предприятия наилучшим образом подготовлены к переходу на строительство «под ключ», как это рассматривается в постановлении Центрального Комитета партии и Совета Министров СССР о совершенствовании хозяйственного механизма.

— Вы можете назвать объемы строительства?

— В 1979 году в Западной Сибири в комплексно-блочном исполнении построено объектов общей стоимостью свыше 350 миллионов рублей, а в целом по министерству более чем на 500 миллионов. Правда, миллионы такая вещь — плохо воспринимаются. Приведу более конкретные цифры. В общей сложности введено в эксплуатацию свыше 300 тысяч квадратных метров производственной площади. Сроки, как правило, короче нормативных, главным образом за счет сокращения живого труда на строительных площадках. А в среднем, по сравнению с начальным этапом освоения Западной Сибири, продолжительность строительства сокращена в 3—3,5 раза. Затраты труда на строительных площадках снижены на 3—4 раза. При всем том, что на наших объектах используются дорогостоящие материалы, тем не менее комплексно-блочный метод ведет и к снижению сметной стоимости строительства. В среднем, по кругу, она сокращена на 18 процентов, хотя, казалось бы, мы не очень-то гонимся за этим, правда, не сбрасывая со счета.

(Окончание на 6 стр.)



- ★ Поучительный опыт Норильска.
- ★ Только смелостью и риском не обойтись.
- ★ Экология начинается с экономических расчетов.
- ★ Стране нужны новые Талнахи.
- ★ Надежность энергообеспечения, техники, снабжения...

НОРИЛЬСК. Город-памятник трудовому и гражданскому энтузиазму тысяч советских людей, Норильск — бесценный опыт создания комфортного города за Полярным кругом, опыт организации крупнейшего промышленного комплекса. Опыт воодушевляющий. Опыт поучительный.

«Пусть наш родной Норильск послужит базой для приобщения неисчерпаемых богатств Енисейского бассейна к хозяйству нашей социалистической Родины», — так писал в 1942 году один из первых директоров Норильского горнометаллургического комбината А. П. Завенягин. Руководитель, обладавший даром предвидения, он направлял развитие Норильска как многоотраслевого хозяйства. В силу географической отдаленности и экономической изолированности — город связывает с экономикой страны только короткодействующая артерия Енисей — нужно было рассчитывать только на свои силы и имеющиеся местные возможности. Здесь была создана своя строительная база, осваивались местные энергетические ресурсы, строились промышленные здания и жилые дома.

Развитие транспорта и связи, обеспечение людей продовольствием и организация для них нормальных условий труда и быта... Проблемы сложные, впервые возникшие и порой трудно разрешимые.

Смелость и риск здесь тради-

ционно «в моде». Норильск сегодняшний не перестал нуждаться в нетрадиционных формах технологии, оригинальных технических решениях. Но сегодня только смелостью и риском не обойтись. Да и всегда ли есть необходимость в риске (в случае неудачи за него дорого платят), если сегодня в арсенале науки существуют надежные методы расчета и прогноза, надежные технологии и технические решения.

Потенциал науки сегодня велик, наука может дать рекомендации по самым трудным вопросам. Все дело в выборе наиболее эффективной формы ее влияния. Таковой, по убеждению Сибирского отделения АН СССР, является программно-целевой подход в организации промышленного производства. Это — фундамент для проектирующихся территориально-производственных комплексов.

Один из таких ТПК, по мнению ученых, должен быть создан на базе Норильского промышленного района. Прежде чем прийти к такому мнению, ученые неоднократно принимали исследовательские экспедиции на Енисейский Север. В самом деле, почему бы и нет, если геологические прогнозы весьма оптимистичны — ожидается открытие здесь новых месторождений, в том числе и нефти, есть колоссальные запасы гидроэнергетических ресурсов. Есть что перерабатывать, чем перерабатывать.



Б. И. Колесников — директор Норильского горнометаллургического комбината.

Ирина АЛЫБЕВА,
наш специальный
корреспондент

НОРИЛЬСКИЙ

Общие перспективы Норильского промышленного района для специалистов очевидны, однако давайте обратимся к проблемам сегодняшнего дня, нерешенность которых ляжет тяжелым грузом на плечи будущего ТПК. Проблемы, в решении которых Норильск ждет помощи.

Проблема сырья. Стране нужны новые Талнахи, а для этого требуются серьезные геологические изыскания. Комплексное и рациональное использование сырья — а это новые, эффективные технологии. Проблема топливно-энергетических ресурсов. Охрана окружающей среды, транспорт и отдельно — железнодорожный. Широкий спектр социальных проблем.

Норильский промышленный комплекс нуждается в глубоком экономическом исследовании всех его проблем в целом.

Из беседы с начальником научно-технического управления комбината И. В. Волковым:

— Никто пока не решает этого сделать. Тогда многое бы прояснилось. Экология, в частности, тоже начинается с экономических расчетов. Один только пример. Под руководством директора Института катализа Сибирского отделения АН СССР академика Г. К. Борескова начато проектирование установки получения серной кислоты (что мы будем производить — серную кислоту или серу — пока неизвестно) из бедных газов. Предположительно, мы сможем производить ее до 2,5 млн. тонн в год. Куда ее девать? Где потребитель? Куда везти? Как везти? Сможет ли такое количество транспортировать единственно надежная водная магист-

раль? На все эти вопросы должны ответить экономисты и плановые органы. И, разумеется, раньше, чем мы наладим производство...

Какую бы проблему мы ни затронули — везде упираемся в географическую, климатическую, экономическую и социально-психологическую специфику Норильского промышленного района. Здесь возможны такие экстремальные ситуации, когда под угрозой не только судьба комбината, а судьба города, судьба тысяч людей. В прошлом году вышел из строя газопровод, и именно в то время, когда термометр показывал минус 50. Эта авария обошлась государству в несколько миллионов рублей. И такой вариант всегда возможен, и именно зимой. Ему может

(Окончание. Нач. на 3 стр.).

Очень большой эффект достигнут и благодаря тому, что сокращены затраты на развитие инфраструктуры в зоне освоения. И результаты влияния нового метода говорят сами за себя: за период внедрения метода, начиная с 1967 года, производительность труда в Западной Сибири возросла более чем в три раза, в то время как в других районах и в целом по стране рост производительности труда менее чем в полтора раза...

— Я как раз хотела спросить об использовании нового метода в строительстве культурно-бытового назначения. Насколько улучшились условия жизни и труда на промыслах и трассах?

— В настоящее время осуществляется широкая программа строительства социально-бытового плана.

Нашими проектными институтами разработаны, а заводами отрасли изготавливаются жилые комплексы. Общежития на соток человек с внутренней отделкой, мягкой мебелью, со всеми бытовыми службами. Такие комплексы особенно удобны на разбросанных объектах — нефтяных насосных станциях, нефтегазовых станциях, на промыслах.

В таком же конструктивном исполнении разработаны комплексы столовые и санитарные блоки, а в ближайшее время будет организован выпуск клубов и детских садов.

Создан ряд интересных объектов для поддержания здоровья рабочих, особенно на трассах, ведь сибирские трассы очень сложные для жизни и работы людей. Серийно выпускается оздоровительный комплекс «ТОНУС», по русски говоря — это финская баня с хорошим сервисом. «ТОНУС» пользуется огромной популярностью на

трассах. Таких комплексов выпускается более двухсот в год.

Разработан и в этом году будет монтироваться спортивный комплекс. Это сооружение, где оборудован плавательный бассейн, спортивный зал для баскетбола, волейбола и других видов спорта.

Наша цель — создать социально-бытовые условия для северян не только приближающиеся к привычной жизни обжитых районов, но поставить дело так, чтобы люди не ощущали разницы, а еще точнее — создать условия более комфортные.

— Юрий Петрович, казалось бы, все понятно — технологический конвейер упорядочил ранее неустойчивые связи. Интересно, а в таком отлаженном производстве можно ли найти резервы эффективности?

— Комплексно-блочный метод таит в себе огромные резервы. Это объясняется тем, что мы находимся фактически в начальной стадии его освоения. Например, еще неэффективно работают крупные заводы, сборочно-комплектовочные предприятия. Съём продукции с квадратного метра площади можно удвоить, а на некоторых предприятиях и утроить. Поднять производительность возможно, используя очень жесткую унификацию выпускаемых изделий (блок-боксов и других конструкций). Унификация уже проводится.

Институтами отрасли создано более двухсот типовых проектов, утвержденных Госстроем.

И еще один резерв. Сегодня мы применяем для блочных устройств типовое оборудование. Если же машиностроительные отрасли сориентировать на выпуск приспособленного для блочных устройств оборудования, провести миниатюризацию

оборудования, то здесь можно получить выигрыш. Своими силами мы уже кое-что сделали.

Машиностроительные министерства, особенно Министерство нефтяного и химического машиностроения, проводят огромную работу по созданию так называемых многоцелевых агрегатов. Создание многоцелевых аппаратов, увеличение мощности оборудования — все эти факторы, по нашему мнению, позволят примерно за пять лет снизить стоимость строитель-

год. Представляете, какие огромные резервы?

Мы выступили с инициативой: предложили, чтобы функции комплектования оборудования для объектов, строящихся комплексно-блочным методом, были переданы нам, строителям. Мы согласны взять на себя дополнительные хлопоты, и считаем, что это окупится сторицей.

Огромные возможности заключаются и в том, чтобы ускорять научно-технический про-

сте с тем были бы внедрены преysкуранные устойчивые цены на строительную продукцию, тогда и строители, и проектировщики были бы заинтересованы в удешевлении строительства, зная, что цена остается неизменной. А при комплексно-блочном методе это очень просто сделать. Мы можем создать преysкуранные практически на все строящиеся объекты.

Мы взялись параллельно с институтами заказчика развивать в своей отрасли проектные

Строить „под ключ“

ва на 5—7 процентов, а трудовые затраты на строительную площадку — на 10—12 процентов.

Огромные резервы и в совершенствовании организационной структуры. Вот, скажем, комплектацией оборудования занимаются учреждения заказчика. Эта зависимость вносит столько много неразберихи, путаницы, нарушения строительного процесса, что такие неуправляемые связи стали главным сдерживающим фактором в дальнейшем повышении эффективности строительства в целом по стране и комплексно-блочного метода в частности.

Мы проанализировали, используя математические методы, строительство 155 компрессорных станций, возведенных за последние три года, и определили, что можно сократить сроки на тридцать два процента, если не будет помех в комплектации оборудования. Тридцать два процента! Если сегодня объект строится полтора года, — завтра его будут строить менее, чем за

греб в строительстве. А это осуществляется, главным образом, через проекты. Проектные институты находятся в ведении заказчика. Нередки случаи, когда очевидно прогрессивные разработки годами не внедряются. При внедрении комплексно-блочного метода мы столкнулись с такими же явлениями, и не могли долгие годы преодолеть ведомственные препятствия, в данном случае — проектных институтов заказчика.

— Сами проектировщики чинили препятствия? Невероятно!

— А это очень просто объясняется. Проектировщик — тот же подрядчик. Вся система оплаты и стимулирования строится на том, чтобы быстрее выдать проект, а какой — это уже не столь важно.

— Но ведь прежде всего — дело...

— Дело — делом, но система стимуляции берет свое.

Мы полагаем: если бы проектные институты работали в строительном ведомстве, и вме-

силы. И уже сейчас осуществляем в год проектных работ на 15—20 миллионов рублей. (С учетом проектов повторного применения).

Как видите, мы становимся все более активными участниками инвестиционного процесса.

— То есть, ваша цель — строить «под ключ»?

— Да, чтобы взять весь инвестиционный процесс в свои руки полностью, кроме технико-экономического обоснования (ТЭО), которое разрабатывается заказчиком. У него останутся также функции контроля за качеством строительства и освоения сданного в эксплуатацию объекта. Подчеркиваю — строители должны передавать заказчику объект, готовый к эксплуатации. Именно такая форма находит все больше и больше последователей в нашей стране, именно таким образом можно более полно реализовать правительственные постановления о совершенствовании хозяйственного механизма.



Дудинка — речные ворота Норильска.

ВАРИАНТ

противостоять только надежность энергообеспечения.

Из беседы с начальником технического отдела управления главного энергетика В. В. Вязуновой:

— Проблемы энергообеспечения таких районов, как Норильский, требуют специального комплексного исследования. Даже самые мелкие вопросы требуют здесь отдельных решений: заземление в условиях вечной мерзлоты, обеспечение безопасности работ, влияние геомагнитных бурь на линии высоковольтных электропередач, «пляска» проводов во время пурги. Никто, похоже, не занимался вопросами экономии энергоресурсов на Севере. Как экономить в наших условиях и что считать экономией?

Решение энергетических проблем сдерживает разномыслие, а подчиненность обеспечи-

вающих предприятий. Норильск снабжают электроэнергией гидро- и тепловая станции. Мы планируем потребить зимой столько-то газа. Летом переходим на энергию гидростанции, а газовики не выполняют государственный план. Мы экономим энергию, выбирая более экономичные режимы работы оборудования, — а энергетики по этой причине «чувствуют себя плохо». Эти противоречия должны быть урегулированы единым хозяйственным механизмом.

Вопросов много, и, пожалуй, самый большой, о котором много говорится, но по которому мало делается, — это отсутствие электротехнического оборудования в северном исполнении.

Рассказывает главный механик Норильского комбината Л. И. Данилов:

— Из общего количества основного оборудования, работающего на комбинате на открытом воздухе, лишь тридцатая часть в северном исполнении. Как выйти из такого положения? Ответ на этот вопрос дал академик А. Г. Аганбегян: к освоению богатств Сибири можно подходить «...старыми мерками, с теми же техническими решениями, которые, скажем, применялись ранее для районов средней полосы — все равно будет получена выгода. Но при этом не удастся достичь эффективности более высокого порядка...» Иными словами, чтобы получить оптимальную эффективность, Норильскому промышленному району требуется своя, соответствующая его суровым условиям техника. Опыт показывает, что количество отказов оборудования зимой в 1,5 раза возрастает, производительность труда соответственно снижается на 20—30%.

Северной техники нет, а имеющуюся ломаем, затем приспособляем, теряем средства, время.

Надежность, надежность и еще раз надежность...

Надежность снабжения Норильского промышленного района. Как известно, основной объем грузов завозится в Норильск морским и водным путем — через Дудинский порт. И хотя этот путь считается надежным — едва ли его можно так-то считать, если он работает всего четыре месяца в году, а начавшуюся морскую навигацию пока еще трудно брать в серьезный расчет. Но дело не только в этом...

Интервью по телефону дает начальник Дудинского порта А. Г. Кизим:

— По суточному объему перерабатываемых грузов Дудинка в первой трети крупнейших портов СССР. Добавим еще, что Дудинка — порт уникальный: основная часть его причалов находится в зоне затопления. Весной причалы находятся под водой, разрушаются ледоходом, и тратятся огромные ресурсы на восстановительные работы, а дорогостоящие суда стоят на рейде. Наше желание решить проблему ледозащиты гидротехнических сооружений

с помощью ученых пока еще не увенчалась успехом. С сибирскими учеными мы предпринимали попытку использовать для разрушения весеннего льда разработанную в Институте гидродинамики гидропушку. Но из-за того, что эксперимент не был достаточно обеспечен как со стороны порта, так и института, успеха не достигли. А эта проблема, на наш взгляд, представляет для науки интерес.

У нас накоплен большой материал наблюдений за гидрологическим режимом реки, за гидрологическими условиями ледохода. При тщательном изучении он мог бы стать основой для выводов о характере сооружений, которые должны быть на пути ледохода. Предлагаемые варианты не устраивали из-за дороговизны. Стали искать выход из положения сами. Можно рискнуть сделать ледозащитную дамбу из обычной вечной мерзлоты, если сумеем сохранить ее в условиях оттепели, когда дамба уйдет под воду, и будет работать действительно как гидротехническое сооружение в окружающей среде с положительными температурами. При помощи простейшего изоляционного материала (древесные опилки) в теле дамбы нам удалось саккумулировать холод. Основанием своей конструкции дамба срослась с естественным основанием — вечной мерзлотой — и работает вот уже в течение 5 лет как монолитное, крепкое сооружение.

Ученые, познакоившись с нашей работой, высказали предположение, что на стыке теплотехники и гидротехники можно открыть ряд интересных факторов и закономерностей, которые могут быть использованы в гидротехническом строительстве на Севере. Если теория подтвердит практику, тогда такие сооружения можно рекомендовать в наших широтах в широком масштабе.

Так наука и практика взаимобогащаются в процессе творческого общения.

Наверное, поэтому Норильск читает науку, с удовольствием предоставляет ученым возможность работать здесь... Есть ли еще в стране другие предприятия, которое находилось бы в

творческом контакте с более чем со 100 исследовательскими институтами? Их количество дополнили 18 институтов Сибирского отделения.

Но, думая о Норильске, Норильском промышленном районе, наконец, о будущем ТПК, ученые Сибирского отделения концентрируют и координируют усилия специалистов разных направлений, чтобы ни одна из проблем не выпала из поля зрения, потому что рано или поздно это опоясывающее кольцо науки может разомкнуться именно в том месте, где оказалось слабое звено. Требуется строгая и глубокая взаимоувязка всех технических, технологических, экономических, энергетических, экологических проблем.

Думая об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы, о дальнейшем наращивании экономического потенциала северных и восточных районов страны, повышении их роли в общесоюзном производстве, не упускается самая важная проблема — человек на Севере. Социальные проблемы здесь наиболее контрастны, остры. Поэтому они должны решаться наиболее целенаправленно, в единой системе программно-целевого подхода к комплексному освоению этих районов страны.

— Конечно, — говорил академик Г. И. Марчук, — Сибирское отделение только своими силами никогда не сможет ответить на все вопросы, связанные с многоплановым развитием производительных сил во всем сибирском регионе. Наш главный резерв — объединение и концентрация усилий научных и производственных организаций Сибири, высших учебных заведений, геологических управлений, отраслевых и проблемных лабораторий, независимо от их ведомственной принадлежности.

НОРИЛЬСК—НОВОСИБИРСК.

Фото В. Новикова.

— В связи с этим — какое участие принимает наука, в том числе Сибирское отделение Академии наук СССР, в решении проблемы индустриализации строительства, одной из основных в освоении Западной Сибири и других развивающихся регионов страны?

— Естественно, такое крупное дело нельзя решать кустарно и в одиночку. Мы работаем в содружестве с научными центрами и учреждениями, с ведущими учеными страны, которые помогали нам изучить, понять тенденции развития производительных сил, тех или иных производственных процессов и наилучшим образом, с учетом региональных, отраслевых особенностей, использовать достижения научно-технического прогресса.

Развиваются наши давние связи с Сибирским отделением. Я помню, — когда еще работал главным инженером «Главтюменнефтегазстрой», — в составе делегации Тюменской области участвовал в работе юбилейной сессии СО АН СССР, посвященной столетию со дня рождения В. И. Ленина. Нашу делегацию представляли Борис Евдокимович Щербина — в тот период первый секретарь Тюменского областного комитета партии, а теперь министр строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности СССР, Виктор Иванович Муравленко — начальник «Главтюменнефтегазстрой», Юрий Георгиевич Эрвье — тогда начальник главка, а теперь заместитель министра геологии СССР. На этой сессии я прочитал доклад о разработке и внедрении комплексно-блочного метода. Обсуждение доклада не прошло бесследно. Мы получили ценные предложения для разработки различных мероприятий, направленных на развитие ис-

вершенствование этого метода.

Постоянные связи налажены с Институтом экономики и организации промышленного производства СО АН СССР и его директором академиком А. Б. Гезевичем Аганбегяном. Институт занимается исследованиями сибирского нефтегазового комплекса и хорошо знаком с нашей работой на всех этапах ее внедрения.

Развиваются контакты с Академией наук Украины, ее президентом Евгением Борисовичем Патонем. Наука и промышленность совместно решают топливно-энергетические проблемы.

Ряд институтов Академии наук Украинской ССР занимаются разработкой газоперерабатывающего завода на плавучем основании. Один—два таких завода массой более тысячи тонн мы намерены построить для Сибири в новой пятилетке.

Много совместных работ с экономическими и технологическими институтами отраслей заказчика — нефтяников, газовиков, машиностроителей. Особенно продуктивно сотрудничаем с институтами и конструкторскими бюро Министерства нефтяного и химического машиностроения. В частности, разработаны газоперерабатывающие агрегаты с использованием авиационных двигателей, отработавших свой срок. Изготавливаются они на заводе в городе Сумы в виде блок-контейнеров. Это наиболее эффективное воплощение комплексно-блочного метода.

Хорошая компрессорная станция создается на базе судовых двигателей «Волна». Изготавливать такие станции будет Министерство судостроительной промышленности. Разработок и проектов, как видите, у нас много.

Кроме того, и это очень важный шаг — создан координационный совет под эгидой первого заместителя председателя Госстроя СССР. В совете — представители министерств топливно-энергетического комплекса, почти всех машиностроительных министерств.

Формирование и контроль программ возложен на базовое наше Министерство строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности, которое непосредственно занимается внедрением комплексно-блочного метода. Нами разработана комплексная программа на пятилетие, где предусмотрены конкретные мероприятия. О многих из них я уже говорил. По этой программе предусматривается увеличить масштабы комплексно-блочного строительства в 3 раза. В 1985 году, таким образом, будет построено не менее миллиона квадратных метров полезной площади, то есть в виде блоков или других промышленных конструкций мы будем ежегодно сооружать комплекс, подобный КамАЗу.

Могут добавить, что будут решаться и такие проблемы, как правовая, юридическая, связанные с внедрением экспедиционно-вахтового метода строительства, естественно, в комплексе с комплексно-блочным... Вопросы будут решаться вместе с комитетом по труду и его институтами. Большое участие будут принимать и Госплан и институты Госстроя. Надеемся, что метод будет развиваться более высокими темпами и в скором будущем охватит многие другие отрасли строительства и промышленности.

— В каких именно отраслях народного хозяйства, Юрий Петрович? И каким Вам видится будущее освоения Сибири?

— Прежде всего в промыш-

ленности малообъемного характера: мелиоративное наземное строительство, золотодобывающая промышленность, сельское хозяйство... И самое главное — комплексно-блочный метод может дать огромный эффект при создании любых комплексов в необжитых районах, а это, собственно, все районы Сибири и Дальнего Востока.

Представительная конференция в Новосибирске, я думаю, уделит внимание методу. Он незаменим особенно на стадии пионерного освоения, самого трудного, когда приходится одновременно создавать мощную для строителей, эксплуатационников, строить жилье, формировать коллективы... Когда происходит одновременное наложение таких факторов, как правило, возникают негативные явления. Так вот, комплексно-блочный метод позволяет многие конфликты предотвратить. Мобильные строительные подразделения, дислоцирующиеся в обжитых центрах, имеющих в своей материально-технической основе такие предприятия, как сборочно-комплектноочные заводы, могут быстро создавать объекты стройиндустрии, объекты общего назначения крупных строительных узлов и т. д.

Короче говоря, для пионерного освоения комплексно-блочный метод пригоден для распространения в том виде, как он складывается у нас. Конечно, здесь не должно быть догматизма. Даже в свои теоретические формулировки метода мы вносим поправки — комплексно-блочный метод строительства формируется в каждом отдельном случае в зависимости от конкретных региональных, отраслевых особенностей и существующего технического и технологического уровня строительства.

А если бы сегодня были привлечены более активно такие отрасли промышленности, как авиационная, созданы летательные аппараты — дирижабли, вертолеты, — способные переносить груз весом в 500 тонн, то при наличии такого вида транспорта можно использовать наш метод в любой отрасли промышленности и соответственно — строительства. И тогда строители могли бы сосредоточиться в каких-либо крупных городах, а это уже разговор о будущем... Существуют же у нас города металлургов, химиков, города шахтеров, моряков, рыбаков. Могли бы возникнуть города строителей с крупными предприятиями стройиндустрии, сборочно-комплектноочными предприятиями...

— В Сибири?

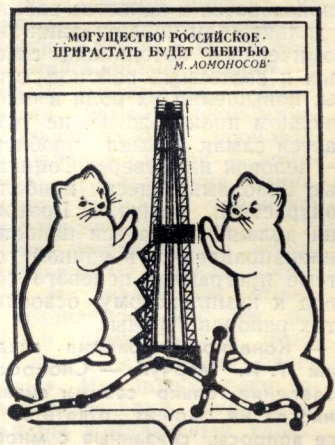
— Да и не только в Сибири. И в центре такие социальные преобразования сыграли бы первостепенную роль. Ведь сегодня в большинстве своем крупные предприятия привязаны не там, где они на длительную перспективу были бы более эффективны, а в тех районах, где существует строительная база, где есть строители. Это стало закономерным. Но вынужденно закономерным. При наличии высокой индустрии строительства, прогрессивных методов и средств транспорта строители могут на пустом месте возводить не только нефтегазовые объекты, но и электростанции, крупные химические и металлургические комбинаты, города. Представьте себе — привозится блок в пятьсот тонн и устанавливается. 500—600 блоков — и полностью построен промышленный комплекс. Нет проблем!

Беседу вела Галина ШПАК.

МОСКВА —
НОВОСИБИРСК.



На верхнем рисунке — старинный герб Сибири. На нижнем — так представляет себе герб современной Сибири художник Сергей Мосиенко.



СИБИРЯК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ

(Окончание. Нач. на 4—5 стр.)

Внедрение названных выше мероприятий в большинстве случаев осуществляется на основе научных разработок ученых СО АМН СССР, учреждений Министерства здравоохранения СССР, РСФСР, медвузов, СО АН СССР, ВАСХНИЛ учреждений. Наш опыт свидетельствует, что эффективность названных мер существенно возрастает, когда они проводятся в комплексе с другими мероприятиями немедицинского характера. В качестве примера по реализации системного подхода к управлению здоровьем путем оптимизации всех звеньев системы жизнеобеспечения можно назвать программу «Пятилетка здоровья Норильского промышленного района 1976—1980 гг.». Здесь наряду с совершенствованием всех звеньев системы здравоохранения осуществлялись мероприятия по охране окружающей среды, улучшению условий и организации труда, оптимизации режимов труда и отдыха, совершенствованию системы профориентации, профотбора, системы нравственного и физического воспитания, оптимизации сферы культурно-бытового обслуживания, системы питания и др. Предварительный анализ показал, что данный подход, наряду с позитивными социальными последствиями (снижением текучести, снижением антиобщественных явлений) по медицинскому и парамедицинскому показателям дает экономический эффект, выражающийся в миллионах рублей. К аналогичным выводам приводят и результаты внедрения программ «Вахта», «Солнце — климат — человек» и др.

Широкая социальная программа, принятая партией и правительством, Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему улучшению народного здравоохранения», Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О дальнейшем развитии медицинской науки в районах Сибири и Дальнего Востока» и другие меры открывают значительные перспективы в решении важнейших проблем повышения уровня здоровья. Сейчас задача состоит в реализации названных перспектив с наибольшей эффективностью.

Наряду с дальнейшим развитием системы здравоохранения (расширением фундаментальных и прикладных медико-биологических исследований, совершенствованием системы практического здравоохранения, созданием крупных специализированных клинических центров, повышением уровня квалификации медицинских кадров) в эффективной реализации названных мер важную роль приобретает тесное взаимодействие на новой организационной основе медико-биологических наук с другими науками и

между собой. Огромные перспективы здесь открывает разрабатанная под руководством СО АН СССР программа «Сибирь», в рамках которой возможна целенаправленная интеграция исследователей и исследовательских коллективов.

В связи с этим, с нашей точки зрения, назрела насущная необходимость в выделении в рамках программы «Сибирь» блока подпрограмм, охватывающих различные аспекты развития главной производительной силы — человека, под названием «Человек в Сибири» и включения в этот блок специальной подпрограммы «Здоровье человека в Сибири». Хорошей основой для разработки такой подпрограммы, для сотрудничества различных специалистов по проблемам здоровья является предстоящая конференция, труды которой являются надежным фундаментом для разработки комплексной программы повышения уровня здоровья сибиряков.

Мы выражаем надежду, что работа медиков в рамках такой комплексной конференции послужит надежным стимулом в объединении усилий разных специалистов, научно-практических учреждений для решения важнейших научно-практических проблем здоровья населения, для всестороннего гармонического развития сибиряков.



Многоэтажный карьер.



Фото В. Новикова.

На территории Сибири, занимающей 29 процентов площади СССР, сосредоточено почти 3/4 всех минеральных топливно-энергетических ресурсов СССР... (по самым скромным подсчетам).

ОТЛОЖИ, друг, на время фантастический роман — звездолет не сгинет в черной дыре, и Командор вернется помолодевшим.

Оторвись, товарищ, от теледектива — рецидивиста Горбатого исправят в седьмой серии. Лучше поговорим о Сибири, до боли знакомой по кинохронике. Поговорим о ее несметных богатствах и бурном расцвете. Пронесем мысленно от Урала до Амура и с высоты птичьего полета будем восхищаться происходящим.

Дикие реки отдают энергию в нужных людям местах. Буровые растут как грибы, и нади нефти вызывают зависть «Бритиш Петролеум». В угольных разрезах орудуют гигантские ковши, на глазах меняя форму планеты. Лесоповал в разгаре, и чем дальше в лес, тем больше дров. Комбинаты пекут металл, перекрашивая небо и пернатых в индустриальные цвета. Где раньше бились за самку лоси, встают посты ГАИ и киоски «Союзпечати». Колонны «Марионов», «Магирусов» и прочей оранжево-желтой техники штурмуют глухомань, а следом тянется дорога железная по имени БАМ. Все подчинено общему плану. Множество ведомств разрабатывают стратегию Сибири. Заранее известно, что где и когда будет построено (и даже, говорят, известно, что не будет построено в срок). Дух захватывает от масштабов наступления!

На этом кончим восторженную часть и перейдем к Человеку. На фоне ликующих сводок из Сибири маячит большущая проблема: неважно закрепляются кадры в районах освоения.

— А сальдо миграции? — слышится недовольный глас. — Оно положительное. И не сгущайте! Верно. Приезжающих больше.

Это радует. Но, налюбовавшись «сальдой», все же заметим, что уезжающие уже приспособились к сибирским условиям, а новичкам это еще предстоит. А кроме того, нет оснований считать остающегося в Сибири закрепившимся кадром. Ибо к востоку от Урала самая большая текучесть трудящихся. По необъятным просторам циркулируют кадры, ища, где лучше. И не надо быть специалистом, чтобы увидеть потери государства.

Случалось ли тебе, читатель, слышать спор ученого и хозяйственника насчет закрепления кадров?

Леонид ТРЕЕР

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ САЛЬДО

С УЛЫБКОЙ О СЕРЬЕЗНОМ

— В первую очередь строить жилье! — настаивает ученый.

— Некогда! — парирует хозяйственник. — Стану побольше платить!

— Затем следует развивать инфраструктуру! — доказывает ученый.

— Некогда! — твердит хозяйственник. — Привлеку окладами. И ведь привлекает. Вот типичная картинка.

Среднестатистический водитель Коля и жена его Оля, оба из Саратова, устремляются в Сибирь. Надоело жить в одной квартире с родителями, хочется самостоятельности, денег и большого дела.

В нефтеносном районе, где руки нужны «во как», Коля и Оля получают квартиру в бараке, остаются со времен Ермака, и начинают новую жизнь. Трудности и лишения компенсируются: а) молодостью; б) заработками; в) ве-

рой в перспективу; г) мыслью о переднем крае; д) красотами природы. Постепенно отпадают все пункты, кроме первых двух. Работой супруги обеспечены, а более — ничем. Но главное — осточертел барак. По вечерам, поскользнувшись на чем-то, они смотрят друг на друга с нежностью, переходящей в раздражение. Лучший способ убить время (не считая водки) — лечь пораньше спать. Аисты, доставляющие младенцев, не могли пролететь мимо. Узнав, что быть ему папой, идет Коля хлопотать о квартире. Начальство утешает будущего папу макетом будущего микрорай-

она. Грустный Коля разглядывает кубики на фанере и, вернувшись домой, разводит руками. На семейном совете решено отчаливать. Первой покидает нефтеносный район Оля. А через полгода, зашив куда надо аккредитив, возвращается в Саратов и Коля. Их место в бараке занимает вновь прибывшая чета из Урюпинска...

Разумеется, картина схематична. Возможны варианты. Оля, например, вполне могла родить, не покидая Сибирь. Так бы себе и жили в каюте, поскольку люди привыкают ко всему. В том числе и к большой зарплате.

— Ах ты, сударь! — восклицает некто «зобаченно». — Ах ты, писарь! Нешто не видишь героизм первопроходцев, а также энтузиазм в условиях вечной мерзлоты? О, безотказные звонкие фразы! Как легко жонглировать вами, упокая на силу слова. И вот уже

слово подменяет дело, а это нехорошо. Трудности, как известно, бывают двух видов: объективные и от головотяпства. Вторые, между прочим, похлеще и героизма от первопроходцев требуют побольше. Зато в хоре славящих энтузиазм громче всех поет головотяп. В ответ на упреки он разведет руки и скажет задумчиво:

— Понимаю, трудно. Понимаю, тяжело. А что делать? Ну, примерз чуб, скажем, к кровати. Ну, что теперь говорить? Ну, не предусмотрели в смете столовую. Ну, не завезли рукавицы. Ну, что теперь говорить? Потерпи, доблестный мой! За это и платим тебе...

Во многих умах сложилось мнение: сначала, мол, выгребем ископаемое из кладовых, а уж после возьмемся за быт. Вроде бы хорошая тактика. Еще и вымыться негде, а уже прет из скважины черное золото. Одно лишь плохо — не покидает человека мысль, что он в Сибири гость. Не потому ли отдельные регионы напоминают вокзалы, где сидят на чемоданах транзитники?

Если бы все сводилось к очистке подземных кладовых — еще куда ни шло. Но ведь шире стоит вопрос: навсегда обживается край сибирский. И для будущих поколений тоже. А для этого надобно человеку, как известно, пустить в землю корни. А чтоб пустил он эти корни, требуется, как минимум, жилье. Причем, сразу! И не хуже, чем в европейской части. А также ясли и сады. А также поликлиники и больницы. А также... Мы остановимся, читатель, ибо и так все ясно. Подведем итоги.

Чтобы привлечь в Сибирь кадры, достаточно хорошо платить. Чтобы удержать их, нужно строить. Быстро. Добротно. Много.

Перечитав написанное, автор вдруг обнаружил, что весь его пафос свелся к строительной базе. Будто открытие сделал. Будто до него не знали, как важно для людей жилье. И стало автору как-то не по себе. Коль знаем, так почему не торопимся? Разве не дорог каждый год? Ведь Сибирь осваиваем, соотечественники! Ту самую, которой прирастать будет могущество российское.

АНОНС

В ДОМЕ УЧЕНЫХ СО АН СССР

16 июня — Концерт камерного хора Пермской филармонии — в 20.

19 июня — Концерт вокально-инструментального ансамбля «Музыка» — в 18 и 21.

В ДОМЕ КУЛЬТУРЫ «АКАДЕМИЯ»

13—15 июня — Сталкер (1 и 2 серии) — в 12, 15, 18, 21.

17—18 июня — Гарри и Уолтер следуют в Нью-Йорк — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

19—20 июня — Сборник мультфильмов — в 12, 14.

В подготовке двух специальных выпусков еженедельника «За науку в Сибири» и журнала «ЭКО» участвовали: И. М. Алябьева, Р. И. Ахмеров, А. Г. Баталин, Ю. С. Белов, О. Н. Блинова, А. И. Болдырев, Т. М. Бойко, В. А. Быков, Ю. А. Ворончихин, Б. Т. Жигматов, Н. М. Журавель, В. А. Короткоручко, С. Н. Мосиенко, В. Т. Новиков, С. Н. Павлов, Е. В. Перегуда, О. В. Подойницына, Н. А. Пritch, В. Д. Речин, В. И. Садыкова, Ю. В. Тюрин, О. С. Ушакова, Г. А. Шпак, Л. Б. Юдина и другие; работники типографии издательства «Советская Сибирь»: В. Н. Афонина, Н. П. Деревянных, Г. А. Башлаева, А. Б. Бирюкова, О. Н. Гарифьянова, С. Н. Игонькина, В. В. Колмакова, Ю. Е. Кубышкин, Л. Ф. Кузнецова, Г. П. Ланшакова, Н. Г. Мариненко, В. П. Минаева, Г. М. Нижегородова, Г. П. Неделина, Е. В. Погорелов, Г. П. Подзолкова, Н. В. Серебрякова, А. Д. Фомина, Н. Н. Чернова, Ю. М. Шибанова, Л. Н. Щеткова и другие.

ПОПРАВКА

В предыдущем номере газеты в подписи под статьей «1926—1980. От этапа к этапу» следует читать не «публикацию подготовил», а «статью подготовил» и далее по тексту.