

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

УРОКИ БАМА

Ровно 40 лет назад, 8 июля 1974 г. ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли постановление «О строительстве Байкало-Амурской железнодорожной магистрали». Дорога оказалась нерентабельна, но сегодня ведется активное освоение месторождений северных регионов. Правительство РФ выделит на модернизацию БАМа и Транссиба 260 млрд рублей.

За сумму, в которую обошелся в царское время Транссиб — полтора миллиона царских рублей золотом (золотой рубль содержал около 0,77 грамма чистого золота) — сегодня не сделали бы даже проектно-сметную документацию на дорогу. Полную программу реконструкции Транссиба в наши дни специалисты оценивают в шестьсот миллиардов долларов.

В конце 60-х годов XX века в СССР происходило движение производительных сил на север и восток страны для развития периферийных регионов. Из-за интенсивного освоения природных ресурсов в Сибири и на Дальнем Востоке появилась необходимость вывозить больше грузов, требовалось увеличение пропускной способности Транссибирской железнодорожной магистрали. БАМу выпала роль дополнительной дороги для перевозок в осваиваемые районы, чтобы разгрузить Транссиб на участке Тайшет — Волочаевка, обеспечивая 35 млн тонн в год. Цели строительства БАМа корректировались неоднократно, но важность сооружения магистрали для развития Сибири и Дальнего Востока и ее экономическая целесообразность сомнению не подвергались.

Обострение советско-китайских отношений во второй половине 1960-х годов временно определяло назначение БАМа то как военно-стратегической железной дороги, то как нефтевозной в страны АТР. Война с Китаем, к счастью, не состоялась, а в Западно-Сибирском нефтегазовом комплексе к моменту ввода БАМа в эксплуатацию не оказалось тех запасов нефти, которые сделали бы дорогу рентабельной.

Самый нищий регион

На фундаментальное (комплексное) решение проблем в нашей институциональной системе всегда не хватало средств. Во второй половине 1970-х годов общая тенденция снижения инвестиций в полной мере коснулась и БАМа, хотя в народно-хозяйственном плане СССР его финансирование предусматривалось отдельной строкой. Директивно установленные сроки открытия

движения по магистрали (1982 г.) и ее сдачи в эксплуатацию (1983 г.) не могли быть выполнены. В 1977 г. в Совет Министров СССР была подготовлена докладная записка, в которой доказано, что при установленных объемах финансирования открытие движения может состояться только в 1985 г., а для организации временной эксплуатации БАМа потребуются увеличение капложений. Тогда установили новые сроки открытия сквозного движения по магистрали в 1984 г., а ввод в постоянную эксплуатацию — в 1986 г. Но тенденция урезания капложений продолжалась.

Отсутствие полноценной социально-бытовой инфраструктуры на БАМе не позволяло привлечь квалифицированных специалистов. Текучесть старших кадров составляла 60%. Из уволившихся 65% выехали за пределы БАМа, это вдвое больше, чем из других районов нового освоения. В расчетах проектировщики предусматривали среди строителей БАМа 80% холостых работников, из прибывших 75% составляли лица моложе 30 лет. Образование новых семей и повышенная рождаемость сорвали наметки проектировщиков и обострили дефицит социально-бытовых объектов. Средств на эти цели выделялось в 2,5 раза меньше, чем в среднем по стране, и в 3 раза меньше, чем на другие крупные стройки страны. Но даже эти минимальные вложения не осваивались. Обеспеченность жильем строителей БАМа была в 3 раза хуже общесоюзной. В стране не было региона с таким низким уровнем обеспечения населения. Даже сегодня в ветхом и аварийном жилье во многих поселках трассы БАМа еще проживают бывшие строители магистрали.

Взрыв на Северо-Муйском

На всем протяжении магистрали располагались тоннели. Их значение — не только транспортное. Это был крупномасштабный полигон для испытания новых образцов отечественной и зарубежной техники для горно-проходческих работ и закрепления грунтов — проблем, актуальных не



только для БАМа. Опыт строительства в обрушающихся породах многолетней мерзлоты, пльвунах и неустойчивых грунтах затем был использован на строительстве объектов Атоммаша, уникального 30-ти километрового тоннеля в Протвино и через главный Кавказский хребет, на строительстве космодрома в Амурской области. Сегодня в России на исследование методов закрепления и проходки различных типов горных пород ежегодно выделяют сотни миллионов рублей. Новые технологии, разработанные и апробированные на БАМе, позволяют уверенно проектировать и строить дороги, тоннели и порты в экстремальных природно-климатических условиях Арктики.

На БАМе стало правилом детально изучать район освоения до начала строительства. Экономия средств на геологические изыскания тоннелей приводила к авариям и задержкам путевукладчика. Так было на Байкальском, Нагорном, Кодарском, Северо-Муйском и на мысовых тоннелях вдоль Байкала. В результате укладка главного железнодорожного пути осуществлялась в обход тоннелей.

Типичные ошибки при проектировании и изыскании трассы были сделаны при сооружении Северо-Муйского тоннеля. Из-за сложности рельефа инженерно-геологические исследования на семикилометровом центральном участке вообще не были выполнены. При выборе трассы тоннеля был нарушен основной принцип, по которому вначале производится геологическое изыскание перевала, намечается трасса тоннеля с наиболее благоприятными горно-геологическими условиями, а затем к порталам подводится ветка железной дороги. Здесь же все было сделано наоборот. По долинам рек проложили железную дорогу к Северо-Муйскому хребту с запада и востока, и порталы соединили прямой линией, которая и стала осью подземного участка.

Предполагалось, что его центральная часть, как и порталы, состоит из твердых гранитов. Уже при строительстве изучили ось прокладки тоннеля, и выяс-

нилось, что он расположен в активной сейсмической зоне, проходит вдоль первоначального разлома и пересекает многочисленные региональные разломы. При прохождении тоннеля буровзрывным способом с западного портала гранитная стена рухнула, и в забой хлынул селевой поток. За считанные секунды в штольне обрушилось под огромным давлением 12 тыс. куб. км воды, песка и камней. Скрытый водяной столб в хребте достигал 140 метров.

Два года не велись работы в забое западного портала, шли поиски способов преодоления преграды. По оценкам сейсмологов высока вероятность тектонических деформаций Северо-Муйского тоннеля при его эксплуатации в десятибалльной сейсмической зоне. Чтобы не прерывать движение поездов по БАМу в случае выхода тоннеля из строя решили строить его открытый обход длиной 35 км и уклоном 18%.

Расчет стоимости Северо-Муйского тоннеля все эти факторы не учитывал. В результате она выросла в 1,5 раза, а сроки сооружения затянулись на годы. Удорожание строительства всех подземных путей при дефиците инвестиций составило 30-40%.

Дорога в никуда

С началом политических и экономических преобразований интерес государства к БАМу резко упал. Чиновники забыли о дороге и живущих вокруг нее людях, а журналисты называли ее «дорогой в никуда», сделав из БАМ символ эпохи застоя. Строившаяся как высоконагруженная магистраль БАМ оказался малодетальной железной дорогой. До 1994 г. рентабельность работы БАМа составляла 26%. Затем начали сворачиваться предприятия в регионе, что привело к хронической убыточности дороги. Убыточен ли БАМ только за счет уменьшения объемов перевозок? Во-первых, он просто очень дорог: основные фонды БАМа равны стоимости фондов Забайкальской и Дальневосточной дорог вместе взятых. Туда входят и не эксплуатируемые опоры примерно пятисот мостовых переходов, требующие



— Члены Научного совета АН СССР по проблемам БАМ осматривают крупнотоннажную технику на Нерюнгринском угольном разрезе



— Члены Научного совета АН СССР по проблемам БАМ на строительстве Нагорного тоннеля (фото В. Новикова)