



Аршба Людмила Николаевна родилась в 1964 г., окончила Новосибирский институт инженеров железнодорожного транспорта (НИИЖТ) в 1986 г. по специальности «Инженер-экономист путей сообщения», кандидат экономических наук, доцент кафедры «Менеджмент на транспорте», специалист в области менеджмента и маркетинга, автор 9 печатных работ, в том числе одной монографии и одного учебного пособия.

УДК 656.2.003.13

Л. Н. АРШБА

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СТРАТЕГИЙ РАЗВИТИЯ БАЙКАЛО-АМУРСКОЙ МАГИСТРАЛИ

Проблема эффективности Байкало-Амурской магистрали возникла практически сразу после ее ввода в эксплуатацию по пусковому комплексу в 1989 г. Магистраль оказалась незагруженной и потому убыточной. Ее выход на траекторию устойчиво эффективного развития может быть достигнут не только и не столько за счет изыскания внутренних резервов снижения издержек текущей деятельности, сколько через поиски вариантов увеличения перевозочной работы магистрали путем интенсификации освоения природных ресурсов Сибири и Дальнего Востока и привлечения глобальных транзитных потоков.

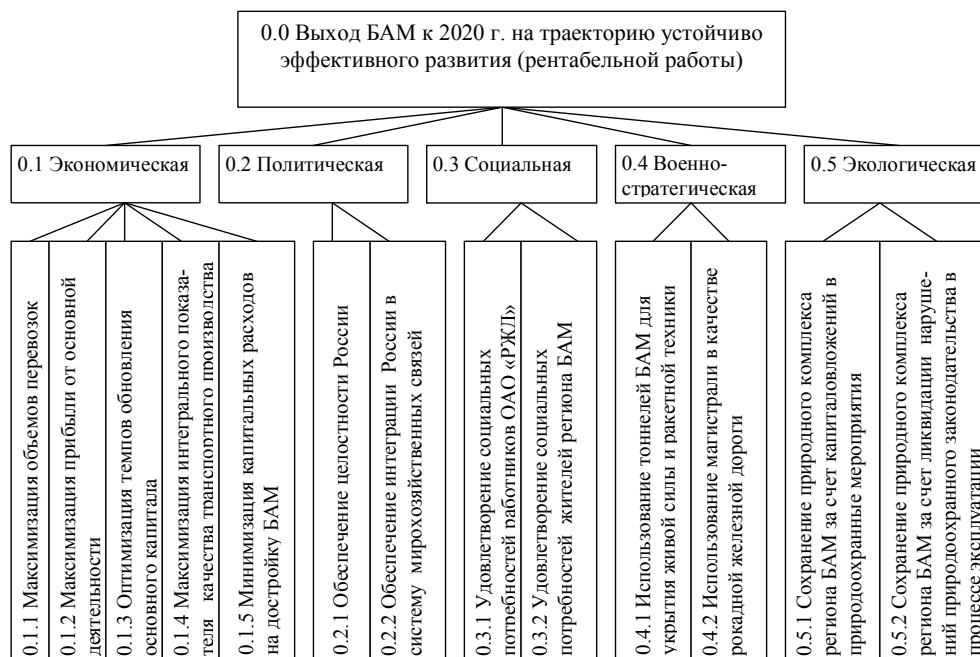
В этой связи разработка стратегий развития Байкало-Амурской магистрали для решения указанной проблемы и экономическая оценка их эффективности являются весьма актуальным направлением исследования. Для решения проблемы предлагается использование аппарата теории принятия сложных решений в условиях неопределенности, что также актуально для отечественной проектной практики, которая до сих пор применяет для оценки эффективности инвестиционных проектов детерминистские методы и модели, не адекватные рыночным реалиям.

Попытки сделать БАМ рентабельным с помощью управления как результатами, так и затратами в режиме текущей деятельности оказались безуспешными. В этой ситуации представляется актуальным определить некие стратегические направления загрузки Байкало-Амурской магистрали, так как вне рамок такого подхода БАМ был и останется малодейственной и, следовательно, нерентабельной магистралью.

Однако определить эффективный режим эксплуатации магистрали в терминах текущей прибыльности не представляется возможным. В мире разработан и широко применяется иной подход, когда выявляются система эффектов, и не только экономических, которые косвенно влияют на уровень перспективной рентабельности. При этом нередко выявляются ситуации, когда рентабельность, как экономическая категория, оказывается в ряду иных неэкономических эффектов: политических, социальных, военно-стратегических и геополитических.

Чтобы сделать такой подход инструментальным, необходимо сформулировать систему целей, в частности, систему целей развития БАМ. В этой системе

(см. рисунок) представлены экономические, политические, социальные, военно-стратегические и экологические цели.



Дерево стратегических целей развития БАМ

В целом, набор названных целей и поставленные ему в соответствие критерии образуют так называемый критериальный срез. А альтернативные стратегии развития БАМ обеспечивают разную степень достижения подцелей критериального среза. Взвешенные определенным образом, эти степени образуют специально сконструированную целевую функцию, уровень которой различается от стратегии к стратегии и позволяет выбрать наиболее предпочтительную.

Для достижения целей развития Байкало-Амурской магистрали предлагается шесть альтернативных стратегий, которые являются управляемыми переменными. Альтернативность стратегий состоит в том, что если одна из них оказывается наиболее предпочтительной, остальные отвергаются.

Идеями, порождающими разные стратегии загрузки БАМ, явились следующие.

Первая — загрузка классифицирована по двум группам: внутренняя загрузка — через интенсификацию развития зоны БАМ и транзит (в том числе международный) — через формирование трансконтинентального коридора с опорой на БАМ.

Вторая — стратегии формулировались методом кумулятивного наращивания объемов перевозок за счет пристраивания различных железнодорожных ответвлений.

Стратегия (1) «Грузообразующая», как продолжение строительства железнодорожных веток от БАМ до месторождений полезных ископаемых, разработка которых увеличит тоннажную загрузку дороги.

Стратегия (2) «Доходообразующая» — предполагает строительство веток от БАМ к месторождениям высокоценных полезных ископаемых, добыча и перевозка которых высокорентабельна.

Стратегия (3) «Смешанная» — строятся железнодорожные ответвления в районы, где находятся несколько разноплановых месторождений, дающих как объемы загрузки, так и доходы.

Все перечисленные выше стратегии ориентированы на хозяйственное освоение зоны БАМ и увеличение внутренней загрузки. Выбор направлений железнодорожных ответвлений стратегий (1)–(3) производился на основе анализа рангов месторождений по отдельным группам показателей.

Стратегия (4) «Меридионально-ориентированная» — предполагает достройку участка в направлении на север от Томмота до Якутска и на юг через Джалинду с выходом на железнодорожную сеть Китая.

Стратегия (5) «Восточно-ориентированная» — предполагает реализацию проекта «Материк — о. Сахалин» с последующим выходом на железнодорожную сеть Японии.

Стратегия (6) «Западно-ориентированная» — предполагает выход на Северо-Сибирскую магистраль за счет достройки участка от Усть-Илимска до Лесосибирска.

Стратегии (4)–(6) ориентированы на транзитную загрузку, в том числе через формирование международных транспортных коридоров.

Подчеркнем, что все стратегии образуются методом наращивания от стратегии (1) к стратегии (6) и при этом БАМ рассматривается как развивающийся объект разной конфигурации, т. е. «БАМ, функционирующий в границах пускового комплекса, + одна из стратегий (1)–(6)».

В процессе оценки конкурирующих стратегий возникает неопределенность. Существенная часть неопределенности кроется в сценариях развития среды, внешних по отношению к Байкало-Амурской магистрали. Для вскрытия этой части неопределенности используется стратегическая оценочная матрица. При построении оценочной матрицы применяется иерархическая структуризация по схеме «Порождающий сценарий — варианты (версии) порождающего сценария». В качестве порождающих сценариев предлагаются:

1. Сценарий «Ресурсное освоение Сибири», который декомпозируется на три варианта по уровню нормы дисконта (высокая, средняя, низкая), и соответствующая норма используется при прямом счете капитальных затрат по рассматриваемым стратегиям. Содержательный смысл сценария очевиден из его названия.

2. Сценарий «Формирование международного транспортного коридора» также декомпозируется на три варианта, и аналогично первому случаю учитывается норма дисконта при оценке капитальных затрат по стратегиям.

3. Сценарий «Заселение Сибири», объединяющий в себе два предыдущих, предполагает индустриальное освоение и выборочное заселение региона БАМ, ориентированное не столько на транспортный коридор, сколько на создание опорной железнодорожной «решетки». Транспортная «решетка» образуется путем добавления к проектам развивающихся в сценарии II меридиональных ответвлений, образующих сеть с мультимодальными транспортными узлами. Он также декомпозируется на три варианта с аналогичным способом счета капитальных затрат по стратегиям.

В соответствии с канонами сценарного подхода описание сценариев является качественно-количественным и содержит сценарии-контрасты, существенно различающиеся по своим параметрам. В частности, в этих сценариях косвенно

учтены варианты международного транзита, поскольку ресурсное освоение Сибири, формирование международного транспортного коридора на территории Сибири и заселение Сибири порождают различные величины нагрузки на БАМ, что, естественно, повлияет на его рентабельность.

Проведенные процедуры системного анализа и традиционных технико-экономических расчетов позволяют построить матрицу оценки альтернативных стратегий в различных сценариях развития внешней среды и применить компьютерные технологии поддержки принятия решений. В качестве критерия выбора стратегии, оптимальной по затратам и результатам, используется критерий удельной целевой эффективности стратегии как отношение результативности стратегии к затратам на ее реализацию.

Наиболее предпочтительные стратегии проверяются на устойчивость в два приема. Сначала осуществляется анализ оценочной матрицы и выявляются доминирующие стратегии, т. е. такие, которые наиболее предпочтительны во всех рассмотренных сценариях. В отношении к Байкало-Амурской магистрали такими стратегиями являются (1) «Грузообразующая», (2) «Доходообразующая» и (3) «Смешанная». Понятно, что данный выбор устойчив, как говорится, по определению.

Затем определяется устойчивость наиболее предпочтительных стратегий среди доминирующих. Для этого методом Монте-Карло меняются значения коэффициентов относительной важности 2-го ряда целей и распределение вероятности актуализации сценариев. Серия имитационных расчетов с использованием средств компьютерной поддержки позволяет установить, что при достаточно большом числе испытаний стратегии (1) и (2) устойчиво выбираются в качестве предпочтительных, что не противоречит нынешней стратегии ОАО «РЖД», но требует ее детализации с целью определения приоритетности двух названных стратегий.

Аналізу также подвергаются доминируемые стратегии (4)–(6), выявленные на первом этапе проверки на устойчивость. В этом случае устойчиво лучшей оказывается стратегия (6) «Западно-ориентированная», предполагающая кардинальное раскупоривание БАМ по всем азимутам и, следовательно, его включение в мировую железнодорожную транспортную систему.

Полученный результат нельзя считать окончательным, потому что неуправляемые переменные — сценарии могут радикально измениться в зависимости от темпов глобализации мировой экономики. В этом случае доминирующие и доминируемые стратегии могут поменяться местами.

Таким образом, предложенные подходы к оценке эффективности конкурирующих стратегий, направленные на решение целевых задач повышения рентабельности железнодорожного транспорта, позволяют учитывать изменяющиеся обстоятельства и производить расчеты в скользящем режиме.

Литература

1. Ансофф И. Стратегическое управление / Сокр. пер. с англ.; Науч. ред. и авт. предисл. Л.И. Евенко. М.: Экономика, 1989. 519 с.
2. Зубанов Н.В., Пестриков С.В. Анализ устойчивости функционирования экономических систем относительно поставленных целей. Самара: Изд-во Самар. гос. техн. ун-та, 1999.
3. Регион БАМ: концепция развития на новом этапе / А.Г. Гранберг, Е.Б. Кибалов, А.А. Кин и др.; Отв. ред. А.Г. Гранберг, В.В. Кулешов. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 1996. 212 с.
4. Транспортная стратегия Российской Федерации (основные положения): Науч.-практ. конф. «Транспортная стратегия России» 12–13 мая 2003 г. Новосибирск, 2003. 30 с.