

## КРИТЕРИИ КАЧЕСТВА ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ РАБОТЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

© 2011 М.О. Сураева\*

**Ключевые слова:** железнодорожный транспорт, управление эксплуатационной работой, качество, критерии, интегральный показатель качества, стратегическое управление, сбалансированная система показателей, TQM.

Рассмотрены вопросы конкурентной борьбы на транспортном рынке России. Автор определяет необходимость проведения комплекса мероприятий, направленных на совершенствование управления их деятельностью на основе информационных технологий, а также взаимосвязанных технических, организационных и коммерческих мероприятий, позволяющих наиболее рационально обеспечить перевозки грузов на конкретных направлениях от отправителя до получателя.

В последнее время большое внимание уделяется вопросам определения потребности в парках технических средств железнодорожного транспорта с целью наиболее полного удовлетворения потребительского спроса.

Вместе с тем фактическая потребность может быть значительно снижена по сравнению с расчетной благодаря рациональной организации эксплуатационной работы, повышению ее качества. Это позволяет обеспечить плановый объем перевозок меньшим парком подвижного состава или при неизменном парке освоить возросшие объемы перевозок и дает возможность транспорту более гибко и без излишних инвестиций реагировать на колебания или устойчивый рост спроса на перевозки.

К эксплуатационной работе в широком понимании относится вся работа железной дороги, связанная с перевозочной деятельностью: грузовая и техническая работа станций, организация движения поездов, все виды работ по организации пассажирских перевозок, содержание и обслуживание подвижного состава и постоянных устройств железнодорожного транспорта. В более узком смысле слова под эксплуатационной работой понимают только работу подвижного состава.

Планирование и управление эксплуатационной работой должно быть ориентировано на минимизацию эксплуатационных расходов и в то же время на достижение высокого качества транспортного обслуживания клиентов, что позволит увеличить объем перевозок,

а следовательно, и доходы железных дорог<sup>1</sup>.

Для оценки качества использования вагонов применяются следующие основные показатели.

♦ статическая нагрузка грузового вагона - показывает, какое количество груза приходится в среднем на 1 вагон при погрузке. Определяется как отношение количества погруженных тонн к количеству погруженных вагонов;

♦ коэффициент порожнего пробега вагонов - определяется как отношение порожнего пробега вагонов к общему пробегу или как отношение порожнего пробега вагонов к грузе;

♦ оборот грузового вагона - характеризует продолжительность одного производственного цикла работы грузового вагона от момента погрузки до момента следующей погрузки. Время оборота выражается в сутках или часах и рассчитывается как отношение рабочего парка к среднесуточной погрузке на сети или аналитически, как сумма отдельных его элементов;

♦ среднесуточный пробег грузового вагона - характеризует расстояние, пройденное вагоном рабочего парка в грузе и порожнем состоянии в среднем в сутки;

♦ производительность грузового вагона - характеризует грузооборот нетто, выполняемый одним вагоном в среднем за сутки.

Для оценки качества использования локомотивов применяют следующие основные показатели:

\* Сураева Мария Олеговна, кандидат экономических наук, доцент Самарского государственного экономического университета. E-mail: marusyasuraeva@mail.ru.

♦ средний вес поезда брутто - учитывает вес перевозимого груза и вес тары вагонов;

♦ средний состав поезда в вагонах - определяется как отношение пробега вагонов к пробегу поездов;

♦ скорость движения поезда:

а) ходовая скорость показывает среднее расстояние, проходимое поездом за час чистого движения без учета времени на разгон и замедление;

б) техническая скорость показывает среднее расстояние, проходимое поездом за час чистого движения с учетом времени на разгон и замедление;

в) участковая скорость учитывает также простой на промежуточных станциях;

г) маршрутная скорость учитывает дополнительно простой на технических станциях без переработки;

♦ среднесуточный пробег локомотива - средний пробег локомотива эксплуатируемого парка при поездной с работе учетом всех стоянок за сутки;

♦ процент вспомогательного пробега локомотивов - показывает долю вспомогательного пробега локомотивов в общем пробеге;

♦ среднесуточная производительность локомотива показывает тонно-километровую работу брутто, выполняемую одним локомотивом в среднем за сутки.

В настоящее время для полного и эффективного использования производственного и рыночного потенциала ОАО "РЖД" необходимо развивать стратегию улучшения качества транспортного обслуживания клиентуры.

При анализе качества эксплуатационной работы на транспорте первостепенное значение имеет определение критерия его повышения. Первоначально в качестве такового был предложен минимум транспортных затрат<sup>2</sup>, что справедливо критиковал М.Ф. Трихунков, указывая: "Затраты без сопоставления их с результатом не могут быть критерием качества перевозок, кроме того, непонятно, о каких затратах идет речь: текущих, приведенных или затратах народного хозяйства от реализации транспортной продукции"<sup>3</sup>.

Ряд исследователей предлагали в качестве критерия качества показатель эффективности его повышения. Так, А.В. Комаров отмечал, что основным критерием качества грузовых перевозок является повышение эффек-

тивности общественного производства. К аналогичному выводу пришел М.Ф. Трихунков: интегральным показателем качества транспортного производства на всех уровнях управления является его эффективность. При этом необходимо учитывать, что понятия "качество" и "эффективность" не тождественны. Действительно, обслуживание потребителей может быть более эффективным, но менее качественным, и наоборот.

Важно отметить, что критерий качества транспортного производства, будь то эффективность или прибыль, должен рассматриваться с точки зрения всего народного хозяйства, т.е. следует учитывать затраты и результаты и транспорта, и его клиентов. Здесь, как отмечала Н.П. Терешина, реализуется маркетинговый подход к транспортному производству, когда в результате сделки выгоду получают обе стороны и конечным результатом является не только экономический, но и социальный эффект<sup>4</sup>. При этом транспорт должен ориентироваться на конечный результат (прибыль), а не только на промежуточный (снижение издержек).

Таким образом, при оценке качества транспортной продукции следует знать не только затраты, но и результат, полученный как на транспорте, так и у клиентов. Как отмечал А.Д. Шишков, "качество продукции нельзя рассматривать в отрыве от экономических результатов ее производства"<sup>5</sup>.

Ряд исследователей предлагают для указанных целей так называемый интегральный показатель качества. Современное определение интегрального показателя качества таково: "Интегральный показатель качества изделий - комплексная характеристика свойств изделия, показывающая его способность выполнять свое функциональное назначение при минимальных затратах потребителя в процессе эксплуатации. Интегральный показатель качества представляется в виде зависимости от параметров функционирования изделия и расходов на его эксплуатацию"<sup>6</sup>. Фактически это показатель технической эффективности - отношение натурального полезного эффекта к вызвавшим его затратам. В экономической науке Запада аналогом интегрального показателя является категория "ценность", определяемая отношением технических и технологических параметров изделия к его цене.

Наиболее детально вопросы качества транспортной продукции были рассмотрены в работах профессора М.Ф. Трихункова<sup>7</sup>. Им была проведена работа по систематизации накопленных знаний в области качества транспортного производства, предложена методика интегральной оценки качества на транспорте.

В той же работе автор отмечает, что “на практике чаще всего не представляется возможным точно определить интегральный показатель качества как таковой. Можно считать лишь динамику его количественного изменения по отношению к исходному базовому уровню”<sup>8</sup>.

Помимо изложенного выше подхода, можно отметить ряд научных исследований, посвященных решению частных проблем эффективности повышения качества эксплуатационной работы.

Так, вопросу определения оптимального соотношения скорости и массы поезда посвящена работа Ю.Н. Кожевникова<sup>9</sup>. Оценка экономической эффективности использования вагонов как складов грузовладельца осуществлена в работе Н.П. Терешинной. Необходимо также отметить исследование, выполненное А.С. Квицинским, Ю.Ф. Кулаевым и А.Н. Ефановым, содержащее оценку эффективности улучшения ряда показателей качества эксплуатационной работы.

Для оценки качества эксплуатационной работы необходимо ввести новую систему показателей на транспорте<sup>10</sup>.

Профессор Гарвардского университета Роберт Кэплен и консультант по вопросам управления Дэвид Нортон разработали новый метод стратегического управления - сбалансированную систему показателей (Balanced Scorecard, BSC) - ССП.

Они доказали, что традиционные финансовые учетные показатели, такие как капитальные вложения и сроки их окупаемости, давали незаконченную картину результатов деятельности бизнеса. Выявив слабые места и неопределенности в предшествующих управленческих подходах, в своей новой методике авторы предложили четкое описание того, что нужно измерять, чтобы сбалансировать финансовую деятельность компании.

ССП - это система управления, позволяющая четко сформулировать стратегию раз-

вития, обеспечивающая обратную связь между внутренними процессами и внешними результатами, а также результатами бизнес-стратегии и преобразующая стратегическое планирование в ключевую деятельность транспортной компании.

Идея ССП состоит в дополнении финансовых показателей данными, отражающими внутренние процессы, интересы клиентуры и персонала.

Методология ССП представляет основные функциональные направления деятельности транспортной компании в виде набора определенных показателей. Полностью реализованная система подразумевает последовательное рассмотрение деятельности транспортной компании на всех уровнях. В конечном счете каждый сотрудник обрабатывает личную систему показателей для достижения персональных целей на основе показателей связанных с корпоративной стратегией.

В ССП предлагается рассматривать транспортную компанию с четырех функциональных направлений деятельности, разрабатывать показатели, собирать данные и анализировать их в соответствии с каждой из этих направлений: персонал, процессы, клиентура, финансы. При этом оценка и корректировка мероприятий по реализации стратегии не должны допускать улучшения одних показателей за счет ухудшения других.

ССП строится на концепции всеобщего управления качеством (Total Quality Management, TQM), включающего:

- ◆ качество (определяется клиентурой);
- ◆ постоянное улучшение;
- ◆ расширение полномочий персонала;
- ◆ управление (основанное на измерениях);
- ◆ поддержка обратных связей.

Основная идея повышения степени эффективности функционирования транспортной компании подразумевает разработку, использование показателей и индикаторов эффективности.

Показатели эффективности или индикаторы - это измеряемые характеристики процессов, операций, услуг, которые транспортная компания использует для повышения эффективности работы. Показатели и индикаторы выбираются таким образом, чтобы они реально представляли факторы, которые ведут к повышению эффективности работы с

клиентурой, процессов и финансовой деятельности. Полный набор показателей и индикаторов представляет основу для согласования всех действий транспортной компании с ее целями. За счет анализа данных контролируемых процессов показатели и индикаторы можно оценивать и корректировать для достижения этих целей.

Концепция ССП широко внедряется во многих странах мира. В нем сохранены традиционные финансовые показатели (запаздывающие индикаторы), которые дополнены опережающими индикаторами, которые отражают факторы, влияющие на результаты финансовой деятельности транспортной компании.

ССП помогает согласовать интересы сотрудников на различных уровнях внутри транспортной компании, направляя их внимание на один и тот же набор индикаторов.

Согласование может выполняться путем разработки ССП для отдельных подразделений или сотрудников на основе корпоративной ССП. Она показывает:

- ◆ на наличие подготовленных и заинтересованных сотрудников;
- ◆ эффективность процессов;
- ◆ удовлетворенность клиентуры.

Оптимальные опережающие индикаторы приводят к высокой финансовой эффективности в долгосрочной перспективе. С помощью ССП руководство может следить за различными аспектами деятельности транспортной компании и условиями экономической среды. Концепция отражает попытку учесть набор показателей, где сбалансированы как кратковременные, так и долгосрочные цели, финансовые и нефинансовые показатели, запаздывающие и опережающие индикаторы, внутренние и внешние перспективы эффективности.

Вместе с тем ССП конкретной транспортной компании должна быть адаптирована к конкретным условиям, традициям, зависящим от ресурсов и конкурентного положения на рынке. Очень важен оптимальный выбор показателей, касающихся клиентуры, процессов и персонала - они являются опережающими индикаторами финансового успеха в будущем.

Опыт внедрения ССП показывает на необходимость выделения главных моментов, характерных именно для этой конкретной

транспортной компании, для направления главных усилий на повышение эффективности в самых необходимых направлениях.

В свете вышеприведенного система ключевых показателей для грузовых перевозок может выглядеть следующим образом.

Цели первого уровня:

- ◆ увеличение масштабов транспортного бизнеса;
- ◆ повышение производственной и экономической эффективности;
- ◆ повышение качества перевозочной работы и безопасности перевозок;
- ◆ интеграция в мировую транспортную систему;

◆ повышение финансовой устойчивости.

Цели второго уровня:

- ◆ удовлетворение, стимулирование спроса на перевозки и продвижение новых услуг на транспортном рынке;
- ◆ повышение эффективности текущей деятельности, достижение эффективной социальной политики, совершенствование управления персоналом;
- ◆ подготовка и переподготовка кадров;
- ◆ увеличение инвестиций, совершенствование корпоративного управления и повышение эффективности работы;
- ◆ обеспечение качества перевозочной работы и сохранности грузов, безопасности движения поездов и маневровой работы, охраны труда и экологии;
- ◆ развитие международных перевозок;
- ◆ обеспечение финансовой устойчивости, минимизация финансовых рисков и повышение рентабельности.

Совокупность программ развития железнодорожного транспорта по основным направлениям стратегических целей и функциональным направлениям деятельности позволяет создать матрицу стратегического управления, где каждая ячейка представляет собой конкретное мероприятие, соответствующее стратегической цели в разрезе одного из четырех сбалансированных функциональных направлений организационной деятельности.

ССП может служить основой для создания автоматизированной системы стратегического управления и долгосрочного прогнозирования результатов деятельности железнодорожного транспорта, а в ней может быть реализована методика анализа и оценки рис-

ков, препятствующих достижению стратегических целей.

<sup>1</sup> Лукашев В.И., Малашкова Л.А. Методы оценки конкуренции в сфере железнодорожных видов деятельности // Пути повышения эффективности функционирования железных дорог на транспортном рынке России: сб. науч. тр. / под ред. Л.А. Мазо. М., 2000.

<sup>2</sup> Повышение качества транспортного обслуживания народного хозяйства / под ред. А.В. Комарова, В.С. Кравченко. М., 1988.

<sup>3</sup> Трихунков М.Ф. Совершенствование методов оценки внетранспортного экономического эффекта от повышения качества грузовых перевозок // Современные проблемы экономики и управле-

ния на железнодорожном транспорте: тр. Третьей сетевой науч.-практ. конф. М., 2001. С. 91-109.

<sup>4</sup> Терешина Н.П. Экономическое регулирование и конкурентоспособность перевозок. М., 1994.

<sup>5</sup> Цит. по: Там же.

<sup>6</sup> Конарева Л.А. Управление качеством продукции в промышленности США. М., 1977.

<sup>7</sup> Трихунков М.Ф. Указ. соч.

<sup>8</sup> Там же.

<sup>9</sup> Кожевников Ю.Н. Экономическое обоснование механизма ценообразования в сфере грузовых перевозок на железнодорожном транспорте: дис. ... д-ра экон. наук. М., 2000.

<sup>10</sup> Соколов Ю.И., Давыдов А.А. Сбалансированная система макропоказателей, как инструмент оценки стратегии ОАО "РЖД" // Корпоративные системы управления на транспорте: тр. науч.-практ. конф. М., 2004.

*Поступила в редакцию 28.03.2011 г.*