

СИСТЕМА ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Обосновывается система показателей, позволяющих дать комплексную экономическую оценку работы железнодорожного транспорта.

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, система экономических показателей, анализ хозяйственной деятельности, хозяйствующий субъект, фонды, средства.

Рыночная экономика предусматривает такую форму организации хозяйства, при которой взаимодействие производителей и потребителей, продавцов и покупателей, а значит, и решение трех основных проблем экономики «что» — «как» — «для кого» осуществляется посредством рыночных механизмов. Стабильный рынок предполагает наличие соответствия между спросом и предложением, равновыгодных условий торговли для всех участников, информированности и прозрачности. Правда, такой идеальный рынок может существовать лишь теоретически, и подобная сбалансированная стабильность может складываться только по отдельным товарам. Основное правило, регулирующее рыночные отношения, — это непрерывное стремление к равновесию, которое достигается посредством преодоления периодов перепроизводства и периодов дефицита товарной массы [7].

Следующая важнейшая характеристика рынка — его динамика, проявляющаяся в виде роста, стагнации, сокращения. Указанные тенденции могут охватывать как отдельные секторы экономики, так и рыночную экономику в целом. Рынки, на которых доминирует рост, создают для предприятия условия увеличения объемов производства и продаж, что в свою очередь приводит к снижению удельных расходов на единицу продукции, способствует улучшению показателей работы предприятия. При сокращении рыночного оборота экономическое положение предприятия ухудшается: снижается объем производства, повышается стоимость продукции, уменьшается доход. Стагнация рынка не изменяет экономическую ситуацию на предприятиях. Тенденция приобретает застойный характер [9].

Рынок подчинен законам производства, которые непосредственно связаны не только с законами общественного развития, но и с законами природы. Поэтому рынок невозможно произвольно, указами органов власти, ни отменить, ни вновь вводить. Формирование рынка определяется не идеологией и не политикой, а постоянным наличием основных рыночных компонентов: товара и денег; продавца и покупателя. В обществе, где продукция изготавливается главным образом не для личного потребления, а для продажи за деньги в качестве товара и где собственные потребности в различной продукции удовлетворяются путем ее купли за деньги, действуют рынок и рыночные отношения [12]. Переход предприятий (организаций) от условий хозяйственного расчета к капиталистическому рынку в основном не изменяет налаженного обмена товарами и других хозяйственных связей между поставщиками и потребителями сырья, материалов, комплектующих изделий, инструмента, оборудования, топлива, энергии и т.д. Рынок должен не ослаблять существующие ранее прямые горизонтальные связи между предприятиями, а наоборот, укреплять их.

В России несколько своеобразные отношения между поставщиком и потребителем. Захвативший на рынке монопольное положение поставщик в условиях острого дефицита не спешит к потребителю, ожидая, что последний к нему сам придет и даст возможность монополисту установить свои условия сбыта продукции. В конечном счете, скорее разорится в условиях монопольного производства потребитель, чем поставщик товара.

Казалось бы, монополист — злейший враг рынка и всякого прогресса: ему не нужно заботиться ни о качестве продукции, ни о ее цене. Для монополиста торговля на рынке заменяется операцией сбыта продукции. Однако это слишком упрощенный взгляд на монополию. В странах, где давно существуют свободные рыночные отношения, монополист, как правило, — это победитель в жестокой конкурентной борьбе. Занимая в ней лидирующее положение, он постепенно превращается в монополиста и останавливает конкуренцию, что является одной из главных причин застоя. В силу этого во многих индустриально развитых странах государственные органы увеличивают налогообложение монополистов, повышают им ставки банковского кредита, не выдают субсидии. Одновременно поощряется создание малых предприятий — но лишь в качестве противника монополиста, а не как главного способа подъема экономики.

Вред наносит не само появление монополий, которое неизбежно в рыночной экономике и которое в ряде случаев может быть полезным явлением, сохраняющим равновесие на рынке товаров. Важно, чтобы монополист не чувствовал свою непоколебимость и не оставался единственным монополистом на рынке в течение длительного периода. Надо не стараться убрать монополистов искусственным путем, а активно поддерживать их конкурентов. Это и является одним из важнейших методов регулирования рыночных отношений [3].

Необходимо укреплять ту часть хозяйственного управления, через которую налажена непрерывная связь между поставщиками и потребителями продукции. Наивно полагаться только на рынок и на рыночные самоуправляемые структуры — они сами нуждаются в поддержке.

Освоение либеральных капиталистических отношений и новых форм хозяйствования в России потребовало внесения существенных изменений в структуру органов управления предприятием и методы мотивации труда персонала. Целью деятельности предприятия стало не достижение показателей выполнения плановых заданий, а в основном получение дохода. Целевые функции управления переориентировались с решения административно-исполнительных задач на функции предпринимательства, связанные также с получением и наращиванием дохода.

Переход к рынку предъявляет определенные требования к работе железнодорожного транспорта. К ним можно отнести бесперебойность как грузовых, так и пассажирских перевозок, оснащение железнодорожного транспорта современной техникой, а самое главное — обеспечение безубыточности в работе. Это в свою очередь обуславливает необходимость совершенствования отчетности, поскольку достоверная является одним из главных элементов реализации успешного управления хозяйствующим субъектом. Как известно, работу любого хозяйствующего субъекта можно отразить системой показателей различного рода. В условиях рынка первоочередная задача в формировании информации — совершенствование системы показателей работы железнодорожного транспорта [1].

Транспорт наряду с всеобщим средством труда — землей — является необходимым условием всякого материального производства. Осуществляемые транспортом хозяйственные связи между предприятиями и целыми отраслями предопределяют динамичность его производственных процессов, протекающих в пространстве и во времени и связанных с материальными перемещениями грузов и пассажиров.

В основе изучения транспортных процессов лежит производственная информация. Ее данные представляют собой нематериальный «слепок» протекающих транспортных процессов. Различают моментные и динамические наблюдения за показателями работы транспорта. При моментном наблюдении показатели фиксируют по состоянию на определенное наступившее время, при динамическом — на протяжении всего процесса. В ходе динамического наблюдения производится комплексное изучение транспортных процессов в пространстве и во времени, выявляются количественные характеристики (параметры) их пространственно-временного «бытия», т. е. создаются условия проникновения в их сущность.

Экономические показатели грузовых перевозок характеризуют итоговые и промежуточные этапы производственной деятельности. Динамика показателей во времени отражается в оперативном учете, статистической и бухгалтерской отчетности на основе данных, накопленных за определенные временные интервалы наблюдения. Изучение внутригодовой динамики экономических показателей возможно только при соответствующей организации наблюдения за производственным процессом [2].

В транспортной науке и практической плановой и учетной работе наиболее широко применяются экономические показатели, отражающие пространственно-временную динамику производственных процессов. К ним относятся объемно-временные и качественные показатели использования подвижного состава. Группа объемно-временных показателей включает поездо-часы, локомотиво-часы, вагоно-часы, а группа качественных показателей — техническую и участковую скорости, среднесуточный пробег вагона и локомотива и т.д.

В связи с разными временными периодами (горизонтами) планирования особое значение имеет определение ожидаемых изменений в результатах работы под воздействием роста или уменьшения того или иного показателя при переходе от меньших к большим временным периодам и наоборот.

При планировании нужно учитывать экстраполяционную динамику показателей, т. е. динамику их за пределами уровня, достигнутого в отчетном периоде. При анализе хозяйственной деятельности рассматривают динамику соответствующего показателя в отчетном периоде (например, в течение года) на базе достигнутого уровня. При этом в некоторых случаях сравнивают значения показателя за определенные периоды времени (на конкретную дату).

Методы расчета экономических показателей должны достоверно отражать динамику и сущность производственных процессов на транспорте. Это определяет необходимость адекватного соотношения структур плановой и отчетной информации.

Используемая в экономических расчетах информация является результатом документального отражения определенных сторон протекающих производственных процессов. В современном кибернетическом понимании информация обеспечивает также реализацию обратных связей от производства к управлению.

На определенном этапе развития общественного производства наряду с первичной информацией, фиксирующей конечные и промежуточные результаты производственной деятельности, появилась потребность в ее итоговом обобщении. Экономическая информация раздвоилась на оперативную и статистическую. Причем статические показатели в большей степени, чем показатели оперативного учета, отдалены от отражаемых производственных процессов.

Изучение производственных процессов на основе статистической и бухгалтерской отчетности характеризует более высокий уровень познания экономики. Появляется возможность количественно измерить изменчивость наблюдаемых элементов статистической совокупности с использованием данных массовой регистрации и результатов их сводки.

Все виды отчетности на железнодорожном транспорте имеют ряд особенностей. Предметом их отражения являются массовые и динамичные производственные процессы по перевозке грузов и пассажиров. Все это предопределило интенсивное развитие на железнодорожном транспорте оперативного учета и отчетности, обеспечивающих получение непрерывных ежесуточных данных о производственных процессах.

Оперативный учет является начальной стадией изучения производственных процессов. Он должен обеспечивать полноту и своевременность регистрации наблюдаемых фактов и явлений, не допускать искажений и неточностей. Это создает условия для эффективного оперативного руководства железнодорожным транспортом на всех уровнях управления.

Оперативный учет на железнодорожном транспорте организуется на принципах отбора наиболее типичных признаков и показателей, согласования во времени их регистрации с технологией перевозочного процесса. На первоначальной стадии учета формируются важнейшие массовые первичные документы: на станциях — дорожные ведомости, вагонные листы; в локомотивном депо — маршруты машинистов, настольные журналы дежурных по депо; в отделениях дороги — графики исполнения движения и др.

Оперативная информация — это «нижний этаж» отчетной информации. Оперативные данные, как первичная информация, агрегируются на последующих стадиях отработки в статистические показатели грузовых перевозок. Упорядоченная после статистической обработки информация называется вторичной. Она в значительной степени нивелирует влияние случайных факторов, неизбежных при регистрации производственных операций. Вторичная информация (статистическая сводка данных) выступает как форма эмпирического знания.

Отчетность, используемая в практической работе по управлению производством, является, по существу, теоретическим отражением протекающих производственных процессов, их числовой моделью. В степени близости рассчитанных показателей к реальным производственным процессам (здесь возможен разрыв) заключается истинная мера их адекватности. Отчетная информация о транспортных процессах призвана объективно и своевременно учитывать быстро меняющуюся производственную обстановку. Однако из-за высоких скоростей движения наблюдается отставание во времени (лаг) поступления информации на обработку в сравнении с моментом фиксации самих производственных операций.

Отчетность, основанная на первичных данных о грузовых перевозках, является информацией более высокого уровня обобщения, представляет следующую ступень агрегирования (свода) первичных данных, взятых за какой-то период или же на некоторую контрольную дату. Необходимость последовательного агрегирования производственной информации связана с тем, что по мере продвижения к более высоким уровням управления теряется ценность всех несущественных для этих уровней деталей в сведениях о производстве.

В агрегировании объемных и качественных показателей грузовых перевозок имеются специфические особенности. Объемные показатели агрегируются путем суммирования на каждом уровне управления данных нижестоящего подчиненного ему уровня. Аналогичное агрегирование данных по качественным показателям является более сложным процессом и производится на основе операций осреднения показателей.

Последовательный свод данных о грузовых перевозках за соответствующий период времени по уровням управления является, по существу, агрегированием рассматриваемых данных по территориальному принципу в пределах подчиненных предприятий (для отдельных железных дорог) или органов управления (железных дорог, ОАО «РЖД»).

В процессе формирования статистических отчетов, кроме территориального, производят и временное агрегирование информации, т. е. последовательное объединение суточной отчетности в декадную, декадной в месячную, месячной в квартальную, квартальной в полугодовую, полугодовой в годовую отчетность. При этом происходит последовательное осреднение всех данных отчетной информации.

Регистрация отчетных данных о производственных процессах в определенном интервале времени приводит к некоторому незначительному по сравнению с временным интервалом сдвигу (лагу) информационного отражения по отношению к реальным процессам. В связи с массовым характером выполняемых производственных операций допустимо (с некоторой погрешностью) считать, что потери от информационного лага в изучаемой совокупности восполняются за счет перехода определенного количества явлений из предыдущего интервала времени в данный.

На транспорте постоянно выполняется большое количество повторяющихся однородных технологических операций, что осложняет наблюдения за количественными изменениями параметров изучаемых процессов, происходящими под влиянием различных факторов.

Изучение достоверности отражения в отчетной информации технологических операций по перевозке грузов с учетом их однородности можно производить на основе математической теории множеств. Для этого весь комплекс операций следует рассматривать как отдельное множество. Информация об этих операциях, содержащаяся в первичной производственной, а также в оперативной или в агрегированной статистической отчетности, представляет собой уже другое множество — знаковое отражение первого [4].

Познать действительные закономерности множества производственных операций на основе данных отчетности можно только путем использования всей совокупности множества информационных данных, так как закономерности массовых явлений проявляются тем точнее и отчетливее, чем больше по объему изучаемый статистический материал.

При использовании агрегированных данных неизбежно теряется какая-то информация о микросвязях, соотношениях между элементами внутренней структуры изучаемой совокупности. Однако одновременно появляется возможность обобщения характеристик макросвязей между различными показателями [5].

Необходимость агрегирования экономической информации объективно вытекает из практических нужд управления, потребностей экономической науки и применения методов системного анализа хозяйственной деятельности. Вместе с тем из-за ограниченности привлекаемых массивов первичных и тем более агрегированных данных возникает проблема количественного обоснования таких массивов.

Методика определения потребного количества наблюдений для выявления закономерностей массовых явлений теоретически обоснована для экспериментов в естественных науках и технике, где обеспечиваются воспроизводство и неповторяемость опытов, а генеральная совокупность изучаемых составляющих, по существу, бесконечна. Иное положение складывается при анализе экономических факторов, каждый из которых не является частью бесконечной генеральной совокупности, а обладая свойствами индивидуальности, имеет общие для определенных групп рассматриваемых явлений параметры, характеристики [6].

Так, в пределах квартала года динамический ряд помесечных отчетных данных о погрузке грузов представляет не бесконечную генеральную, а ограниченную временем совокупность. При этом невыполнимы условия воспроизводства и повторяемости наблюдавшихся при регистрации данных о перегрузке грузов в полном объеме по месту и времени свершения каждой операции, по составу ее участников и т.п. [8].

В полной мере это относится и к стоимостным характеристикам грузовых перевозок, так как в течение продолжительного времени существенно могут измениться техническая вооруженность станций и перегонов, тип подвижного состава, технология работ, условия оплаты труда, цены на материалы, запасные части и др. Следовательно, понятие генеральной совокупности при изучении закономерностей экономических процессов принципиально отличается от данного понятия, используемого при проведении технических испытаний [10].

Для изучения динамики экономических процессов в течение года в связи с порядком осуществления статистического и бухгалтерского учета можно располагать максимально 12 (по количеству месяцев) итоговыми данными. Менее агрегированные данные не предусматриваются существующей отчетностью и их получение связано со значительными трудностями. Например, окончательные расчеты по заработной плате производятся один раз в месяц, расходы же на материалы, топливо, хотя и увеличиваются ежесуточно, однако в отчетах накапливаются и отражаются помесечно. Поэтому при действующей системе учета и отчетности невозможно с полной достоверностью выделить индивидуальные затраты по каждой производственной операции.

Любой экономический показатель не является результатом единичного наблюдения, а объединяет в себе неопределенно большое количество происшедших производственных операций. Например, отчетность о грузовых перевозках аккумулирует все данные об отдельных отправлениях с их индивидуальными признаками (вид груза, его масса, расстояние перевозки и т.д.), которые накапливаются во времени, характеризуя суточное, декадное, месячное, квартальное и годовое отправление грузов. При изучении подобных данных средства-

ми статистики индивидуальные признаки не рассматриваются, как бы утрачиваются, на передний план выдвигаются общие для всех изучаемых явлений характеристики.

Следовательно, при экономических расчетах всегда используется информация, отражающая в себе массовые производственные процессы через агрегированные (осредненные) показатели. В этом одна из важнейших особенностей экономических расчетов, обуславливающая определенные требования к отбору исходных данных, в частности, к обеспечению однородности используемой информации [7].

Статистическая и бухгалтерская отчетность представляет собой свод регистраций отдельных производственных операций за определенный период времени или на некоторую конкретную дату. При экономических расчетах данные (показатели) отчетности используются в виде динамических рядов, в которых они сгруппированы по интервалам времени равной продолжительности. Динамические ряды показателей являются методической основой экономических расчетов.

Однако агрегирование данных в различные укрупненные временные совокупности не может само по себе вскрыть все имманентные закономерности, которым подчиняются экономические показатели как инструмент проникновения в сущность производственных процессов. Для успешного управления производственной деятельностью требуется познание более сложных экономических структур, при которых отдельные показатели вступают в определенные взаимоотношения. Главенствующую роль здесь играют соответствующие методики расчетов, регламентирующие порядок переработки экономической информации для целей планирования и анализа производственных процессов, включая грузовые и пассажирские перевозки.

Динамичность процесса управления производством требует организации потоков информации с фиксацией производственных показателей на конкретное строго фиксирующееся время (моментное наблюдение) или за определенный период (динамическое наблюдение). Такой порядок организации сбора сведений о показателях имеет место не только при управлении производством, но и при его планировании [11].

Фактор времени в явном или неявном виде практически присутствует во всех показателях, характеризующих производственную деятельность железнодорожного транспорта, включая грузовые перевозки. Так, предполагают, что представленные в динамическом ряду за год помесечные данные изменяются по дням каждого месяца, по часовым промежуткам времени в пределах рассматриваемых суток и т.п. Протяженность временного периода отражается на абсолютной величине наблюдаемых показателей. Время является необходимым атрибутом показателей грузовых перевозок, как и многих других транспортных показателей.

В теоретических исследованиях и практической работе внимание преимущественно уделялось экстраполяционной динамике экономических показателей, т. е. изучению их изменения во времени при фиксации значений показателей по месяцам, кварталам, полугодиям, годам.

Анализ динамических рядов, составленных на основе годовых отчетных данных, необходим для организации прогнозирования и планирования производственных показателей транспорта. При текущем планировании большое

значение имеет изучение интерполяционной (внутригодовой) динамики экономических показателей [13].

Внутригодовая динамика производственных процессов на транспорте может изучаться на основе соответствующих показателей, агрегированных в определенном временном интервале наблюдения. Организация наблюдения за показателями возможна в том масштабе времени, который принят для учета показателя (или его составных частей) в плановом и отчетном периоде.

Годовой период представляет собой один из основных этапов хозяйствования отдельных предприятий и отраслей народного хозяйства. В полной мере это относится и к транспорту, конечным результатом производственной деятельности которого является своевременное, качественное и полное удовлетворение потребностей хозяйствующих субъектов и населения в перевозках грузов и пассажиров при максимальной экономической эффективности его работы [14].

Таким образом, в условиях рыночных отношений несоизмеримо повышается роль информации как оперативной, так и статистической, на основе которой определяются показатели работы железнодорожного транспорта. По этим показателям оценивается эффективность производственной деятельности данной отрасли, что способствует выработке успешных управленческих решений. В условиях рынка определяющую роль в развитии любого хозяйствующего субъекта, в том числе и железнодорожного транспорта, играет такая функция этого субъекта, как управление, а это требует не только применения традиционных характеристик, но и совершенствования системы показателей, которые возникли в новых условиях хозяйствования.

При изучении того или иного явления или процесса необходимо иметь систему показателей, описывающих рассматриваемый объект. Поскольку объект исследования — железнодорожный транспорт, то надо сформировать систему показателей, по возможности, более полно представленную деятельность ж.-д. отрасли в рамках тех вопросов, в которых изучается данный объект. Нами предлагается система показателей, состоящая из пяти блоков.

I. Основные фонды:

- здания и сооружения;
- земляное полотно и верхнее строение пути;
- локомотивы и подвижной состав (грузовой и пассажирский);
- производственное оборудование и непроизводственные основные средства.

II. Оборотные средства:

- материальные оборотные средства;
- денежные оборотные средства.

III. Трудовые ресурсы:

- среднесписочная численность работников, чел.

IV. Инвестиции:

- в здания и сооружения;
- в земляное полотно и верхнее строение пути;
- в локомотивы и подвижной состав (грузовой и пассажирский);
- в производственное оборудование и непроизводственные основные средства;
- в материальные оборотные средства;
- в денежные оборотные средства;
- в трудовые ресурсы.

V. Результаты хозяйственной деятельности:

— прибыль.

Материально-техническая база железнодорожного транспорта представлена стоимостью основных фондов как пассивной части, выраженной стоимостью зданий и сооружений, земляного полотна и верхнего строения пути, так и активной части, выраженной стоимостью локомотивов и подвижного состава (грузовой и пассажирский).

Для функционирования любого хозяйствующего субъекта необходим такой важный производственный ресурс, как оборотные средства. Мы используем имеющуюся укрупненную их классификацию, представленную стоимостью материальных оборотных средств и денежными оборотными средствами.

Для обеспечения работы основных фондов необходима рабочая сила. Следовательно, в данной системе показателей трудовым ресурсам отводится решающая роль, поскольку они представляют собой движущую силу производственного процесса.

Развитие железнодорожного транспорта невозможно без инвестиций как в основные фонды, так и в оборотные средства. Анализ динамики инвестиций позволяет определить и оценить сложившуюся инвестиционную политику в данной отрасли и выработать стратегию оптимального распределения инвестиций в соответствии с целью развития хозяйствующего субъекта.

Результаты функционирования основных фондов, обеспечивающие их воспроизводство путем формирования оборотных средств, инвестиций и благодаря трудовым ресурсам, описывает блок «Результаты хозяйственной деятельности». Здесь отражена интегральная характеристика деятельности железнодорожного транспорта — прибыль.

Эта система показателей позволит комплексно изучить деятельность железнодорожного транспорта и выработать меры по выходу отрасли из кризиса.

Библиографический список

1. Буянова Л.Н. Состояние транспортного комплекса России. СПб.: СПбГУВК, 2000. 52 с.
2. Богомазов В.А. Государственное регулирование транспортной деятельности и стратегическое управление транспортным предприятием. СПб.: СПбГИЭА, 1997. 156 с.
3. Виханский О.С. Стратегическое управление. М.: Финансы и статистика, 2002. 193 с.
4. Вельможин А.В. Теория транспортных процессов и систем. М.: Транспорт, 1998. 167 с.
5. Галабурда В.Г. Оптимальное планирование грузопотоков. М.: Транспорт, 1985. 256 с.
6. Ковалева А.И. Многофакторное прогнозирование на основе рядов динамики. М.: Статистика, 2005. 102 с.
7. Прихунков М.Ф. Транспортное производство в условиях рынка. Качество и эффективность. М.: Транспорт, 1993. 255 с.
8. Проблемные вопросы экономики транспорта переходного периода / Под ред. А.П. Анисимова. Саратов, 1995. 103 с.
9. Предпринимательство в условиях рыночных отношений. М.: РАГС, 2003. 103 с.
10. Смахов А.А. Маркетинговые модели транспортного рынка. М.: Транспорт, 2001. 120 с.
11. Свищов Е.С. Методология регионально-транспортных исследований на железнодорожном транспорте. М.: Транспорт, 1996. 104 с.
12. Сакс Д. Рыночная экономика в России. М.: Экономика, 2005. 331 с.
13. Цыгичко В.Н. Прогнозирование социально-экономических процессов. М.: Финансы и статистика, 2004. 132 с.
14. Экономика железнодорожного транспорта: Учеб. для вузов ж.-д. транспорта / Под ред. В.А. Дмитриева и др. М.: Транспорт, 1996. 328 с.