

УДК 656.2.003(476)

*В. Г. ГИЗАТУЛЛИНА, кандидат экономических наук, О. В. ЛИПАТОВА, кандидат экономических наук, Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

## УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ МЕНЕДЖМЕНТА НА БЕЛОРУССКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ

Рассмотрены состояние и основные направления совершенствования процесса управления затратами на предприятиях Белорусской железной дороги всех уровней управления. Особое внимание уделено оптимизационному сравнительному анализу и анализу эксплуатационных расходов на основе целевой прибыли основных подразделений и организационных структур железнодорожного транспорта.

**Т**ранспортный комплекс Республики Беларусь является связующим звеном между экономиками стран Европы и Азии и занимает важное место в жизнеобеспечении ее многоотраслевой экономики и реализации социальной политики государства. Его устойчивое и эффективное функционирование является необходимым условием стабилизации, подъема и структурной перестройки всей экономики республики, обеспечения национальной безопасности, улучшения условий и повышения уровня жизни населения.

Исторически ведущим звеном в транспортной системе Республики Беларусь является железнодорожный транспорт. Любой вид транспорта, и в первую очередь железнодорожный, влияет на себестоимость всех видов продукции. Издержки обращения, создаваемые транспортной промышленностью, полностью входят в цену товара. Поэтому, разрабатывая планы перевозок, транспортные предприятия должны учитывать их экономическую реалистичность, так как перевозка через географические и временные границы может оказаться бесполезной, если итоговая цена будет неприемлема для пользователя.

В настоящее время транспортная составляющая в конечной цене потребляемого груза в народном хозяйстве Республики Беларусь и России в среднем составляет 10 %, т. е. на 10 % из-за транспортных расходов увеличивается конечная цена продукции. Стоимость перевозок не влечет за собой рост материальных благ общества, и поэтому существует объективная необходимость в сокращении транспортных издержек, так как от этого зависит стоимость товара и, в конечном счете, прибыль товаропроизводителей.

Однако реальная ситуация на предприятиях транспорта свидетельствует о постоянном росте транспортных издержек и себестоимости перевозок. Это связано, во-первых, с имеющими место инфляционными процессами, нестабильностью в динамике изменения объема перевозок, необходимостью реализации достижений научно-технического прогресса: появлением новых, более дорогих, но эффективных конструкций, оборудования, видов материальных ресурсов, технологий и т. д.

В современных условиях хозяйствования и разработки экономической политики развития субъектов хозяйствования Республики Беларусь актуальной становится проблема разработки соответствующего механизма управления, определения инструментария сознательного использования экономических законов. Как составная часть механизма управления наибольшее воздействие на экономическую эффективность хозяйствующего субъекта оказывает система управления затратами, включающая основные направления, в первую очередь, анализа затрат с целью координации действий производства и управления для удовлетворения потребительского спроса.

Сложившиеся условия хозяйствования и социальная направленность экономической политики Республики Беларусь не могли не оказать существенного влияния на процесс управления затратами во всех отраслях народного хозяйства, и в том числе на железнодорожном транспорте. Система управления затратами на железнодорожном транспорте включает в себя целый комплекс последовательно и постоянно осуществляемых организационных и практических мероприятий. В силу специфических особенностей анализ затрат на железной дороге в системе управления затратами взаимодействует практически со всеми составляющими. В сферу изучения попадает как производственная деятельность всей железной дороги, так и отдельных структурных подразделений, выраженная экономическими показателями.

Анализ эксплуатационных расходов и себестоимости перевозок, выявление резервов снижения эксплуатационных расходов являются одним из основных направлений комплексного анализа предприятий железной дороги, который опирается на результаты оценки организационного и экономического уровней производства, объема и качества выполненной работы, использования производственных мощностей, качества использования подвижного состава, основного и оборотного капитала, рабочей силы.

Действующий порядок аналитических исследований в области оптимизации расходов железной дороги и последующая реализация результатов

анализа имеет целый ряд существенных недостатков, так как не обеспечивает полного контроля за использованием технических средств, материалов, топлива, электроэнергии и заработной платы и не в полной мере заинтересовывает предприятия в снижении затрат. Для выявления резервов сокращения и оптимизации эксплуатационных расходов необходим дифференцированный подход к поиску резервов по снижению уровня затрат, и начинать аналитические исследования следует непосредственно с низовых предприятий.

Дифференцированный подход к поиску резервов по отраслевым хозяйствам и его взаимосогласованность и взаимообусловленность на различных уровнях управления позволит разработать механизм сокращения уровня расходов, консолидирующей частью которого должна стать отраслевая составляющая. Результатом внедрения такого механизма поиска резервов снижения затрат станет возможность сбалансировать результаты хозяйствования и определить наиболее обоснованные решения в области экономической политики на дорожном уровне.

Внедрение дифференцированного подхода к поиску резервов снижения величины затрат (эксплуатационных расходов) на Белорусской железной дороге является одним из основных шагов при переходе к более перспективному для данного субъекта хозяйствования методу анализа – оптимизационному сравнительному анализу.

Оптимизационный сравнительный анализ представляет собой метод оптимизации величины расходов структурных подразделений со схожими условиями работы, видом выполняемых работ и организационно-техническим уровнем путем определения эталонных значений (минимальных значений на принятый измеритель) и разработки рекомендуемой величины расходов с учетом принятых эталонов и планируемых объемов работы подразделений.

Роль главного менеджера, ответственного за расходы, при таком многообразии структурных подразделений должна выполнять служба. На нее возлагается роль центра ответственности в выполнении определенной технологической операции в перевозочном процессе, и, следовательно, именно на уровне службы целесообразным и экономически обоснованным является разработка мероприятий по повышению эффективности хозяйствования и оптимизации уровня затрат.

В процессе оптимизационного сравнительного анализа затрат можно выделить ряд **последовательных этапов**, которые позволят нам понять сущность предлагаемого метода.

На *первом* этапе анализа на основании аналитических исследований в разрезе отраслевых хозяйств выделяются обособленные подразделения со схожими условиями хозяйствования.

На *втором* этапе по результатам все структурные подразделения, разграниченные ранее, делятся

на одну или несколько групп со схожими условиями работы, видом выполняемых работ и организационно-техническим уровнем.

*Третий* этап предусматривает выбор измерителей (измерителя), от величины которых зависит величина эксплуатационных расходов по каждому хозяйству. При этом необходимо отметить, что для определенных ранее группировок выбранные измерители (измеритель) должны быть идентичными.

На *четвертом* этапе определяются удельные затраты на единицу выбранного измерителя, т. е. осуществляется расчет частной, удельной себестоимости производственного процесса каждого структурного подразделения.

*Пятый* этап предполагает определение внутри каждой группы структурного подразделения, имеющего минимальные удельные затраты. Удельные затраты выбранного структурного подразделения принимаются в качестве эталонных для ограниченной ранее совокупности структурных подразделений со схожими видом и условиями работ.

*Шестой* этап предполагает определение для каждой группы структурных подразделений рекомендуемой величины эксплуатационных расходов путем корректировки эталонного значения удельной величины затрат на единицу измерителя на фактический (предполагаемый) объем работы данного структурного подразделения.

На заключительном, *седьмом*, этапе определяется экономия эксплуатационных расходов, которая может быть получена в случае достижения структурным подразделением эталонного уровня эксплуатационных расходов как разница между фактическими затратами и их скорректированным эталонным значением. Кроме того, на данном этапе в зависимости от количества обособленных подразделений, имеющих эталонную величину удельных расходов и масштабов распространения их технологии, организации производства и труда на другие обособленные подразделения оценивается их влияние на уровень затрат по соответствующим отраслям хозяйства.

Предлагаемая система оптимизационного сравнительного анализа затрат является реальным инструментом управления затратами железной дороги. Углубленное, всестороннее применение предлагаемого метода анализа на всех уровнях управления и хозяйствования позволит выявить резервы экономии даже в тех хозяйствах и предприятиях, которые сейчас кажутся самыми эффективными.

Опыт работы предприятий Белорусской железной дороги в условиях перехода к рынку показал, что для выполнения поставленных перед железнодорожным транспортом задач повышения эффективности производства необходимо усиление роли перспективных аналитических исследований хозяйственной деятельности в основных подразделениях и организационных структурах железнодорожного транспорта. Поэтому предлагается для определения прогнозных показателей развития

железной дороги использовать методику перспективного анализа эксплуатационных расходов, сущность которой заключается в выявлении возможных резервов снижения эксплуатационных расходов при прогнозируемом уровне объема перевозок и заданном уровне рентабельности, обеспечивающем нормальное развитие предприятия.

На основе анализа рынка транспортных услуг определяется прогнозное значение объема перевозок и ожидаемая величина доходных поступлений (с учетом инфляции). Далее рассчитывается сумма прибыли и уровень рентабельности, необходимый для обеспечения нормальной жизнедеятельности дороги и социального развития ее коллектива. После этого определяется величина расходов с таким расчетом, чтобы все они покрывались намечаемыми доходами, и при этом обеспечивалось получение необходимой прибыли. Эта величина расходов признается оптимальной при заданных условиях хозяйствования.

Процесс определения величины расходов в целом по железной дороге является неразрывным и основывается на анализе текущих расходов ее предприятий, что позволяет прогнозировать возможные резервы снижения затрат. Если фактически существующий уровень затрат на предприятиях железной дороги значительно отличается от оптимального их значения и планируемые доходы не обеспечивают необходимый уровень прибыли и рентабельности, то должны разрабатываться дополнительные меры по сокращению расходов.

При внедрении в практику Белорусской железной дороги метода анализа эксплуатационных расходов на основе целевой прибыли особенно остро встает вопрос обоснования величины расходов на заданный объем перевозок и при оптимальной величине прибыли.

Исследование применяемых в настоящее время в других отраслях народного хозяйства методик по перспективному анализу затрат показало, что большинство аналитиков приходит к выводу о необходимости применения в перспективном анализе норм, так как нормативные затраты являются средством оценки происходящих изменений в производственной деятельности с точки зрения влияния на прибыль. Однако на предприятиях железной дороги при разработке нормативных затрат возникает ряд проблем, касающихся обоснования норм. Основная проблема заключается в сложности разработки нормативов в разрезе отраслевых хозяйств с учетом особенностей выполняемых ими функций в перевозочном процессе.

На Белорусской железной дороге, учитывая специфику хозяйствования, организационную структуру и сложность технологии перевозочного процесса, по различным отраслевым хозяйствам используется более 1000 измерителей объемов работы, что вызывает необходимость расчета соответствующего количества нормативов и является достаточно сложным, емким и не всегда экономиче-

ски эффективным процессом. Поэтому мы считаем целесообразным на предприятиях железной дороги разрабатывать не нормативы, а аналитические показатели, характеризующие уровень расходов, приходящихся на единицу соответствующего измерителя объема работы. Полученные аналитические показатели, заменяющие нормативы, следует использовать при сопоставлении достигнутых результатов различных отраслевых предприятий с целью оптимизации их уровня.

Методика определения предлагаемых аналитических показателей получила название **метода расходных ставок**. Полученные в ходе расчетов расходные ставки формируют информационную базу оптимального уровня расходов, так как представляют собой усредненные по дороге (или отделению дороги) значения расходов на единицу соответствующего измерителя. Кроме того, метод расходных ставок, учитывая характерные измерители для конкретных отраслевых хозяйств, позволяет параллельно формировать экономически обоснованную базу для аналитических исследований затрат на уровне структурных подразделений отдельных отраслевых служб.

Обоснование оптимальной величины затрат каждого из структурных подразделений отраслевых хозяйств является своего рода работой, связанной с определением нормативных затрат, в процессе которой:

- 1) выявляют все особенности рассматриваемых отраслевых предприятий и устанавливают качественные показатели работы;
- 2) на их основе рассчитывают величину каждого калькуляционного измерителя при выполнении определенной технологической функции в перевозочном процессе;
- 3) умножением расходной ставки на величину измерителя рассчитывают расходы каждой группы, приходящиеся на данную технологическую операцию.

Просуммировав расходы всех отраслевых хозяйств и прибавив к ним приходящиеся на данные перевозки независимые расходы, можно определить общую сумму расходов дороги по перевозкам.

Полученная методом расходных ставок сумма эксплуатационных расходов рассматривается как оптимальная величина и может быть принята за нормативное значение величины расходов дороги и ее отраслевых хозяйств при использовании метода целевой прибыли. Достигнув оптимальной величины эксплуатационных расходов, определенной на основе метода расходных ставок, структурные подразделения дальнейшие резервы в снижении затрат должны изыскивать в рациональной организации своей перевозочной работы.

Оперативный, текущий и перспективный анализ эксплуатационных расходов на основе их оптимизации отличаются от традиционных методов более сильным воздействием со стороны уп-

равления на формирование себестоимости и более оперативной информацией, необходимой для принятия управленческих решений в ходе производственного процесса.

Предлагаемая система оптимизационного сравнительного анализа затрат и перспективного анализа, основанная на использовании методов целевой прибыли и расходных ставок, является реальным инструментом управления затратами железной дороги. Углубленное, всестороннее применение предлагаемых методов анализа эксплуатационных расходов на всех уровнях управления и хозяйствования позволит выявить резервы экономии даже в тех хозяйствах и предприятиях, которые сейчас кажутся самыми эффективными.

Получено 08.10.2006

**V. G. Gizatullina, O. V. Lipatova.** Outlay control as a constituent of management at Belarusian railways

The condition and main tendencies of perfection of outlay control process at the Belarusian railway undertakings at all levels of management are observed in this article. Special attention was given to the optimizational comparative analysis and to the analysis of exploitation expenses on the basis of special purpose profit of main subdivisions and organizational structures of railway transportation.

## Список литературы

1 **Гизатуллина, В. Г.** Себестоимость железнодорожных перевозок : учебное пособие / В. Г. Гизатуллина. – Гомель : БелГУТ, 2002. – 302 с.

2 **Иваненко, А. Ф.** Анализ хозяйственной деятельности на железнодорожном транспорте : учеб. для вузов ж.-д. трансп. / А. Ф. Иваненко. – М. : Маршрут, 2004. – 568 с.

3 **Липатова, О. В.** Основные направления совершенствования перспективного анализа затрат предприятий Белорусской железной дороги / О. В. Липатова // Федерация. – 2006. – № 7. – С. 74–76.

4 **Липатова О. В.** Оценка современного состояния и пути совершенствования анализа эксплуатационных расходов на железнодорожном транспорте / О. В. Липатова // Бух. учет и анализ. – 2005. – № 10. – С. 41–44.

**Вестник Белорусского государственного университета транспорта: Наука и транспорт. 2007. № 1–2(14–15)**

УДК 656.222.3

*А. А. ЕРОФЕЕВ, ст. преподаватель, Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

## НОРМАТИВНО-СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ В СИСТЕМЕ ПОЕЗДООБРАЗОВАНИЯ

Основой для создания системы планирования поездообразования является база нормативно-справочной информации, в которой хранятся, агрегируются и представляются исходные данные, необходимые для модуля управления. Информационная база технологических параметров включает описание конфигурации железнодорожной транспортной сети, характеристики назначений плана формирования, графиковые скорости движения грузовых поездов, технологические нормативы работы сортировочных станций полигонов сбора и обработки информации. Информация представляется в виде массивов данных исходных показателей, которые затем преобразуются в базу данных расчетных показателей. Исходными документами для получения информации являются нормативный график движения поездов, план формирования поездов, технологические процессы работы станций, характеристики участков и перегонов сети. В дополнение к технологическим параметрам полигона в базе данных содержится информация об экономических нормативах, которые используются в оптимизационных расчетах. Создание базы данных является основой для разработки автоматизированной системы управления процессами поездообразования.

**Ц**елью оперативного планирования поездообразования является прогнозирование объемов предстоящей работы по формированию поездов и нормирование ее в соответствии с графиком движения и планом формирования так, чтобы выполнить количественные и качественные показатели (количество и дальность сформированных назначений, масса поезда, простой вагонов под накоплением и т. п.).

Для качественного планирования и прогнозирования необходимо, в первую очередь, создать нормативно-справочную базу, которая бы являлась основой для последующей разработки и создания программного обеспечения. Только с использованием современных информационных тех-

нологий возможно учесть все факторы, оказывающие влияние на процессы поездообразования на полигоне железной дороги. Нормативно-справочная информация формируется на основе принятых подходов к созданию, единой базы данных железнодорожного транспорта и включает множество взаимосвязанных разделов.

Полигон поездообразования представляет собой транспортную сеть, которую можно описать симметричным графом  $G(\{i\}, \{i, j\})$ , состоящим из множества узлов  $\sum S_i \{i\}$  (станций) и множества ориентированных дуг  $\sum D \{i, j\}, i, j = \overline{1, p}$ , где  $p$  – общее число станций на полигоне планирования, участвующих в сортировочной работе.