

УДК 656.224/225.003.12

В. Т. Гизатуллина

Белорусский государственный университет транспорта

РАСЧЕТ ФАКТИЧЕСКОЙ СТОИМОСТИ ВАГОНО-ЧАСА ПРОСТОЯ ТРАНЗИТНОГО ВАГОНА С ПЕРЕРАБОТКОЙ И БЕЗ ПЕРЕРАБОТКИ НА СОРТИРОВОЧНЫХ И ОСНОВНЫХ УЧАСТКОВЫХ СТАНЦИЯХ БЕЛОРУССКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

Рассмотрена методика распределения расходов по видам работы и расчета стоимости вагоно-часа простоя транзитного вагона на станции.

Станция – основное линейное предприятие сразу трех хозяйств: пассажирского, грузовой и коммерческой работы, перевозок. В зависимости вида станции объем выполненных ею работ измеряется с помощью следующих показателей:

- пассажирская станция – количество отправленных пассажирских вагонов или количество отправленных пассажиров;
- вокзал – количество отправленных пассажиров;
- сортировочная и участковая станции – количество переработанных отправленных вагонов;
- грузовая станция – количество погруженных тонн грузов;
- станции с большим объемом выгрузки – количество погруженных выгруженных вагонов.

Планирование и учет эксплуатационных расходов любой станции осуществляется по основным статьям в соответствии с действующей Номенклатурой расходов основной деятельности железной дороги. Внутри каждой статьи расходы отражаются по основным элементам затрат: оплата труда, материалы, топливо, электроэнергия и прочие.

Для планирования и учета еще одного элемента расходов – амортизационных отчислений – используются самостоятельные статьи расходов, предназначенные для выделения именно этих расходов.

Исследование и анализ статей Номенклатуры позволяет выделить в три группы затрат, по которым осуществляется учет и планирование расходов станции:

- 1-я группа – основные производственные расходы, специфические для каждого отраслевого предприятия железной дороги;
- 2-я группа – основные расходы, общие для всех хозяйств;
- 3-я группа – общехозяйственные расходы.

К первой группе затрат относятся такие расходы, которые связаны с выполнением станцией своих функциональных обязанностей в общем технологическом процессе выполнения перевозок. Их отличительной особенностью является то, что они будут присущи только данному структурному подразделению и отражают расходы по тем видам работ, которые осуществляет данная станция. Учет данной группы расходов осуществляется на счете 20 "Основное производство".

Ко второй группе затрат относятся расходы, также связанные с производственной деятельностью подразделения, они и характеризуют общие для всех предприятий и хозяйствующих субъектов производственные расходы. Отличительной особенностью расходов данной группы является то, что они будут в каждом подразделении железнодорожного транспорта (каждом отдельном линейном предприятии).

Учет данной группы расходов должен вестись отдельно. Как правило, для этих целей используется бухгалтерский счет 25 "Общепроизводственные расходы". В конце отчетного периода расходы со счета 25 должны быть перенесены на счет 20 и распределены по видам выпускаемой продукции (работ, услуг). Данное теоретическое утверждение определяет, что расходы второй группы при осуществлении калькуляции себестоимости видов работ будут являться косвенными, и требует разработки методических способов приемов для их распределения.

Третья группа расходов характеризует затраты, связанные с организацией и управлением деятельностью каждого структурного подразделения или хозяйствующего субъекта железной дороги. Отличительной особенностью расходов данной группы (как и второй) является то, что они также будут в каждом подразделении.

Учет общехозяйственных расходов осуществляется на одноименном бухгалтерском счете 26 "Общехозяйственные расходы". В конце отчетного периода расходы со счета 26 должны быть списаны на счет 20 и также распределены по видам выпускаемой продукции (выполненных работ, оказанных услуг).

Общехозяйственные расходы при калькулировании себестоимости видов работ всегда являются косвенными и поэтому требуют распределения.

Для оценки результативности хозяйственной деятельности и решения вопросов финансирования станции рассчитывают себестоимость выполненных работ. Как правило расчет себестоимости осуществляется на утвержденные вышестоящей организацией измерители работы – калькуляционные единицы.

В качестве измерителей работы выбираются показатели, отражающие в достаточной степени объем выполненной работы. Так, для сортировочной станции в качестве калькуляционной единицы может выступать измеритель "вагон переработанный и отправленный вагон", для грузовой – "одна погрузочная тонна груза" и т.д.

Себестоимость калькуляционных единиц работы станции определяют делением соответствующей суммы эксплуатационных расходов на величину

измерителя работы – количество переработанных и отправленных вагонов, количество погруженных тонн грузов и т.д.

Первым этапом работы при расчете себестоимости калькуляционных единиц является распределение всех расходов станции на виды выполняемой работы. Для этого из общей величины расходов станции выделяется столько групп расходов, сколько видов работ (а соответственно и калькулируемых единиц) утверждено. Так, например, первая группа – это расходы, связанные с измерителем "переработанные и отправленные вагоны" (для сортировочной работы), вторая группа – это расходы, связанные с измерителем "погруженные тонны груза" (для грузовой работы) и т.д.

При распределении общей суммы расходов станции на группы, связанные с выполнением отдельных видов работ, используются специальные расчетные методы. Предварительно изучается состав расходов, содержащийся в отчетности станции (фрагмент ф. 69-жел, построенный в соответствии с основными статьями Номенклатуры расходов), а также показатели эксплуатационной работы и объема выполненных работ в соответствующих измерителях (согласно установленным калькуляционным единицам).

Следует отметить, что станции являются комплексными, т.е. выполняемыми все виды работ с преобладанием основного, по которому их и выделяют либо как грузовые, либо сортировочные, либо пассажирские.

Далее пояснения будут сделаны именно для такой станции, которая выполняет в той или иной степени все виды работ.

Поэтому на первом этапе из общей суммы расходов станции необходимо выделить:

- 1) расходы, связанные с пассажирской работой;
- 2) расходы, связанные с грузовой работой;
- 3) расходы, связанные с сортировочной работой.

Процесс выделения из общих расходов станции затрат, связанных с выполнением отдельных видов работ, называется калькуляцией.

Учитывая сложность группировки затрат, разрабатывается специальная методика распределения:

1) расходы, связанные с пассажирской работой, а к ним относятся статьи пассажирского хозяйства с 001 по 010, распределению не подлежат, а выносятся из отчетных данных и непосредственно увязываются с измерителем пассажирской работы;

2) расходы хозяйства грузовой и коммерческой работы (статья 040-057) относятся на грузовую работу и также распределению не подлежат;

3) расходы хозяйства перевозок связаны с выполнением всех трех видов работ: пассажирской, грузовой и сортировочной (в случае невыделения отдельных статей по приему и маневровой работе с пассажирскими поездами, поэтому они являются косвенными и требуют своего распределения).

Распределение расходов хозяйства перевозок на виды выполняемых работ по станции осуществляется следующим образом.

Расходы по приему и отправлению поездов на грузовых и сортировочных

ных станциях (статья 071) распределяются на два вида работ: грузовую и сортировочную, а расходы по приему и отправлению поездов на остальных станциях (статья 079) распределяют на три вида работ пропорционально принятым и отправленным поездам, т.е. сначала устанавливается количество принятых и отправленных пассажирских поездов, грузовых местных, в составе которых вагоны, следующие под погрузку или выгрузку на данной станции, и транзитных, требующих сортировочной работы. Если сложно выделить названные группы поездов, то в качестве измерителя для распределения расходов данной группы устанавливается количество вагонов. Если на станции не принимаются пассажирские поезда или для этого выделяется самостоятельная статья расходов, то данная группа расходов распределяется только на два вида работы: грузовую и сортировочную.

Имея информацию о количественном показателе, рассчитывается для каждого вида работ соответствующий коэффициент α , представляющий собой впоследствии долю для распределения расходов по приему и отправлению поездов.

Например, рассчитаем указанные коэффициенты для распределения расходов по приему и отправлению поездов, если в качестве измерителя для распределения расходов выступает количество принятых и отправленных поездов. Таких коэффициентов должно быть рассчитано столько, сколько видов работ (калькуляционных единиц) имеют отношение к данной группе расходов. Так как в нашем примере оговорено три вида работ (пассажирская, грузовая и сортировочная), то необходимо произвести расчет и установить три коэффициента (доли) распределения расходов на пассажирскую, грузовую и сортировочную работу. Эти коэффициенты определяют долю распределения расходов по приему и отправлению поездов на каждый из видов калькулируемых работ.

Расходы, связанные с маневровой работой на грузовых и сортировочных станциях (ст. 070), распределяются на два вида работы: грузовую и сортировочную. В качестве измерителя для распределения расходов выступает измеритель — "вагоно-операции". Данный количественный измеритель является расчетным.

На основании его устанавливаются доли (коэффициенты) γ для распределения рассматриваемой статьи затрат (ст. 070) на грузовую и сортировочную работу.

Полученные соотношения измерителя "вагоно-операции" позволяют определить, в какой доле распределить расходы по маневровой работе на два вида калькулируемых работ: грузовую и сортировочную.

Если на станции не выделяются отдельно расходы по маневровой работе с пассажирскими вагонами, то расходы по ст. 077 "Маневровая работа на остальных станциях" должны быть распределены на три вида работ: пассажирская, грузовая и сортировочная. При этом, в состав общей величины измерителя "вагоно-операции" по станции включаются пассажирские вагоны, с которыми были произведены маневровые операции. В данном случае коэффи-

коэффициент приведения для пассажирских вагонов принимается равным 2.

Если расходы по маневровой работе с пассажирскими вагонами учитываются отдельно, то расходы по ст. 077 распределяются аналогично распределению расходов по ст. 070.

Оставшаяся в составе специфических основных расходов станции ст. 070 "Обслуживание зданий и сооружений, содержание оборудования и инвентаря хозяйства перевозок" распределяется на виды работ пропорционально ранее распределенным расходам. Для этого в таблице 1 суммируются ранее распределенные расходы по ст. 070, 071, 077, 079 и устанавливается их доля μ , которая приходится на каждый из трех видов калькулируемых работ: пассажирскую, грузовую и сортировочную. Полученный коэффициент (доля) соотношения распределенных затрат используется для последующего распределения расходов по ст. 080 на пассажирскую, грузовую и сортировочную работы.

Расходы, общие для всех хозяйств, и общехозяйственные распределяются на виды работ (по калькуляционным измерителям работы) пропорционально ранее распределенной заработной плате. Для этих целей рассчитывается коэффициент μ отнесения расходов по оплате труда на каждый вид работы.

Для целей распределения расходов и последующего расчета себестоимости по видам выполняемых работ на станции целесообразно составлять таблицу следующей формы (таблица 1).

После распределения всех расходов станции на виды выполняемой работы можно приступить ко второму этапу расчетов – расчету себестоимости. Для этого эксплуатационные расходы, отнесенные на каждый измеритель, суммируют и делят на величину соответствующего измерителя, получив в итоге себестоимость единицы выполненной работы (1 переработанного отправленного вагона, 1 погруженной тонны, 1 отправленного пассажирского поезда). В таблице 1 по строке 12 рассчитывается себестоимость калькуляционных измерителей, характеризующих выполненные работы на станции.

Выполненные расчеты по распределению расходов (первый этап работ) и расчет себестоимости единиц видов выполняемых работ (второй этап) позволяют перейти к третьему этапу дальнейшей детализации расчетов и получению необходимой информации – себестоимости вагоно-часа прохода транзитного вагона с переработкой и без переработки.

В результате выполненных расчетов из общих расходов станции выделяются расходы, связанные с сортировочной работой. Полученная группа расходов подвергается дальнейшему распределению для получения более детальной информации, а именно:

– какая часть расходов будет связана с транзитными вагонами, подвергающимися переработке;

– какая часть расходов связана с транзитными вагонами без переработки.

Для целей распределения расходов и расчета себестоимости целесообразно составить таблицу следующей формы (таблица 2).

Наименование хозяйства и статьи затрат	Гирядка относится расходов или планирование издержек, пропорционально которым они распределяется	Порядок списания	Доля общей величины издержек (в процентах), приходящая на		Средняя сумма расходов, млн руб.		Относится ли вид работы						
			пассажирскую работу	грузовую работу	ВСЕГО	на отходы груза	на отходы груза	на отходы груза	пассажирская		грузовая		сортировочная
									ВСЕГО	на отходы груза	ВСЕГО	на отходы груза	
А	Б	В	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Пассажирские хозяйства	Полностью на пассажирскую работу	1	100	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-
Статья 001 - 010	Полностью на грузовую работу	2	-	100	-	X	X	-	-	X	X	-	-
Статья 040 - 057	На грузовую и сортировочную работы пропорционально вагону-операциям	3	-	Утр	Уср	X	X	-	-	X	X	X	X
Статья 071. Прочие издержки на грузовых и сортировочных станциях	На грузовую и сортировочную работы пропорционально принятым и отправленным поездам (вагонам)	4	-	0,тр	0,ср	X	X	-	-	X	X	X	X

Наименование козлов и стелы тира	Передатчик		Доля общей величины измерителя (в процентах, производится на				Общая сумма расходов, млн руб.				Отображается на иллы работ					
	Тираж строки		поставля- емую работу		грунтовую работу		доп. работу		на оауры тира		на оауры тира		на оауры тира		на оауры тира	
	А	Б	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Статья 077 Магнетронная рабо- та на остальных стелках	На все виды работы пропор- ционально за- полнениям	5	Утр	Утр	Уср	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Статья 079 Привод и отбор лезвия поезда на основных стел- ках	На все виды работы пропор- ционально при- ветам и отрав- ленным поездам (включая)	6	а _{тр}	а _{тр}	а _{ср}	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Итого распределе- ных расходов, ко- эффициента переисполь- зования (сумма строк 3 - 6)		7				Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х

Статья 080. Состо- ит из расходов на эксплуатацию и со- держания оборудования и аппаратуры взвешивания груза	На все виды работы пропор- ционально рас- пределению рас- ходов по коэффи- циентам переисполь- зования по строке 7	10	до 6, стр. 7 (с _{тр})		до 6, стр. 7 (с _{тр})		до 6, стр. 7 (с _{тр})		до 6, стр. 7 (с _{тр})		до 6, стр. 7 (с _{тр})		до 6, стр. 7 (с _{тр})		до 6, стр. 7 (с _{тр})	
			а _{тр}	а _{ср}	а _{тр}	а _{ср}	а _{тр}	а _{ср}	а _{тр}	а _{ср}	а _{тр}	а _{ср}	а _{тр}	а _{ср}	а _{тр}	а _{ср}
Расходы, общие для всех козлов и оборудования иные расходы завы- шены переводом	На все виды работы пропор- ционально рас- пределению рас- ходов по коэффи- циентам переисполь- зования по строке 7	10														
Итого расходов на стелки (сумма строк 1, 2, 7 - 9)	Холщовые измерители работ — отравляющие ва- сомерские рас- ходы (показатели) — количество погу- женных (выгружен- ных) тонн грузов — количество пере- работанных в от- правлении ваго- нов	11														
Себестоимость вспомогательных работ (включая вспомогательных измерителей)	ср. 10 ср. 11	12														

Таблица 2 – Калькуляция себестоимости 1 вагоно-часа простоя транзитного вагона с переработкой и без переработки

Наименование статей затрат	Порядок отнесения расходов или наименования измерителей, пропорционально которым они распределяются	Формулы		Доли общей величины измерителя (в процентах), приходящиеся на:		Общая сумма расходов по сортировочной работе, млн руб	Относится на	
		1	2	транзитный вагон с переработкой	транзитный вагон без переработки		транзитный вагон с переработкой	транзитный вагон без переработки
А	Б	1	2	4	5	3		
Статья 070, 077 Измерочная работа на станциях	Полностью на транзитные вагоны с переработкой	100	-	X	-	X	X	-
Статьи 071, 079 Прямые и опосредованные расходы	Пропорционально количеству транзитных вагонов с переработкой и без переработки	$\frac{a}{a+b}$	$\frac{a}{a+b}$	X	X	X	X	X
Итого распределенных расходов (стр.1 + стр.2)		3		X		X	X	X
Остаточные расходы станции по сортировочной работе	Пропорционально ранее распределенным расходам по строке 3	$\frac{стр.4, стр.3}{стр.3, стр.3}$ ($\frac{Y}{a+b}$)	$\frac{стр.5, стр.3}{стр.3, стр.3}$ ($\frac{Y}{a+b}$)	X	X	X	X	X
ВСЕГО расходов (стр.3 + стр.4)		5		X		X	X	X
Вагоно-часы простоя транзитных вагонов: – с переработкой – без переработки		6		-		-	X	- X
Себестоимость 1 вагоно-часа простоя, стр.5 / стр.6		7					$\frac{стр.4, стр.5}{стр.6}$	$\frac{стр.3, стр.5}{стр.6}$

В таблице 2 указан порядок распределения трех групп расходов, ранее выделенных на сортировочную работу:

- первая группа - это расходы, связанные с маневровой работой (ст. 070, 077). Данная группа расходов относится только на транзитные вагоны с переработкой;

- вторая группа - это расходы, связанные с приемом и отправлением поездов (ст. 071, 079). Расходы второй группы распределяются на транзитные вагоны с переработкой и без переработки пропорционально количеству прошедших через станцию соответствующих типов вагонов;

- третья группа - это остальные расходы (ст. 080, общие для всех хозяйств и общехозяйственные). Данные расходы распределяются пропорционально ранее распределенным первым двум группам расходов.

После распределения трех групп расходов из общих расходов по сортировочной работе появляется возможность выделить расходы по транзитным вагонам с переработкой и транзитным вагонам без переработки.

Имея информацию о выделенных группах расходов, рассчитываются показатели себестоимости вагоно-часа простоя транзитного вагона с переработкой и без переработки.

Для выделения в себестоимости энергетической составляющей необходимо при составлении таблиц 1 и 2 в составе расходов, подлежащих распределению, выделить расходы на электроэнергию. В отчетах о расходах станции (хозяйство перевозок) такие данные имеются.

Фактическая себестоимость (стоимость) вагоно-часа простоя транзитного вагона с переработкой и без переработки представляет собой комплексную величину интегрированных затрат нескольких хозяйств:

$$C_{в-ч} = \frac{P_{ДС}^{СР} + P_{ТЧ}^{МР} + P_{ВЧД}^{АР} + P_{ПЧ}^{СЛ} + P_{ШЧ}^{МУ}}{\sum nt}$$

или $P_{ДС}^{СР}$ - эксплуатационные расходы станции, связанные с сортировочной работой;

$P_{ТЧ}^{МР}$ - эксплуатационные расходы локомотивного, связанные с маневровой работой;

$P_{ВЧД}^{АР}$ - расходы вагонного депо, связанные с амортизацией вагонов;

$P_{ПЧ}^{СЛ}$ - расходы на содержание станционных путей, участвующих в маневровой работе;

$P_{ШЧ}^{МУ}$ - расходы на содержание устройств сигнализации и связи, связанных с маневровой работой;

$\sum nt$ - вагоно-часы простоя транзитных вагонов.

УДК 331.522.4

Е. Н. Митина

Белорусская железная дорога

В. Г. Гизатуллина, Е. Э. Курис

Белорусский государственный университет транспорта

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АНАЛИЗА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ТРУДОВЫМИ РЕСУРСАМИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Рассмотрена методика анализа обеспеченности предприятий железной дороги трудовыми ресурсами, как основа принятия грамотных управленческих решений и эффективной работы структурных подразделений.

В настоящее время в условиях становления рыночной экономики и вместе с тем усиления влияния ее законов на хозяйственно-производственную деятельность Белорусской железной дороги особое внимание необходимо уделять трудовым ресурсам как основному фактору производства. Правильная политика управления данным видом ресурсов позволяет влиять на увеличение производительности труда, рациональное использование рабочего времени, улучшение показателей выработки, что в свою очередь является резервом снижения себестоимости, а следовательно, позволяет увеличить прибыль.

Аналитически обоснованное планирование численности работников и эффективное использование трудовых ресурсов позволяет учитывать специфику управленческих функций и особенности хозяйственной деятельности каждого структурного предприятия. В связи с этим всестороннее внимание должно быть уделено анализу обеспеченности трудовыми ресурсами каждого подразделения железной дороги в рамках единой методики. На сегодняшний день существует большое количество методик с разными системами показателей, каждая из которых имеет свои положительные и отрицательные моменты.

В результате всестороннего исследования ряда существующих методик анализа обеспеченности предприятий трудовыми ресурсами и эффективности их использования, на наш взгляд, целесообразнее использовать следующую:

- оценка динамики численности персонала;
- анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами;