

Т Р У Д Ы
ВСЕСОЮЗНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬНОГО
ИНСТИТУТА
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
ТРАНСПОРТА

Выпуск 218

А.Г. ЗАХАРОВ, Г.А. ШИШОВ, З.И. ЗАХАРОВА

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ
ОЦЕНКА
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ
РАБОТЫ ДОРОГ

*

ТРАНСЖЕЛДОРИЗДАТ • 1961

ТРУДЫ ЦНИИ. Вып. 218.

Технический редактор *Л. А. Усенко*

Корректор *А. А. Томилина*

Сдано в наб. 12/IV 1961 г. Подп. к печ. 29/VIII 1961 г.
Формат бумаги 60 × 90¹/₁₆. Печатных листов 11,

бум. листов 5,5, уч.-изд. л. 12,62. Тираж 2 000.

Т09531. ЖДИЗ 78124. Зак. тип. 1287.

Цена 88 коп. Переплет 10 коп.

ТРАНСЖЕЛДОРИЗДАТ. Москва, Басманный туп., 6а

1-я типография Трансжелдориздата МПС.

Москва, Б. Переяславская, 46

А. Г. ЗАХАРОВ, Г. А. ШИШОВ, З. И. ЗАХАРОВА

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТЫ ДОРОГ

(ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ
СПРАВОЧНИКОВ)

Под общей редакцией
канд. экон. наук А. Г. ЗАХАРОВА



ВСЕСОЮЗНОЕ
ИЗДАТЕЛЬСКО-ПОЛИГРАФИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
Москва - 1961

В книге рассмотрена методика экономической оценки эксплуатационных показателей, изложен порядок расчета изменений в эксплуатационных расходах при перевыполнении или невыполнении отдельных показателей.

Книга рассчитана на экономистов, инженерно-технических и научных работников, может быть использована также при составлении экономических справочников показателей эксплуатационной работы отдельных дорог.

Книгу написали

Канд. экон. наук *А. Г. Захаров* — введение, главы I, III (п. 1, 5, 6), IV, V (п. 3, 4, 5), заключение;
инженеры-экономисты *Г. А. Шишов* — глава III (п. 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10) и V (п. 1, 2), *З. И. Захарова* — глава II, приложение I;

А. Г. Захаров, Г. А. Шишов, З. И. Захарова — приложение 2.

Рецензенты:

*К. Н. Тверской, А. П. Абрамов, И. В. Петрухновский,
А. Н. Кузнецов*

Редактор *М. П. Колтунова*

Редакция литературы по экономике, организации производства и общетранспортным вопросам.

Начальник редакции В. Д. СКОРОХОДОВ

ПРЕДИСЛОВИЕ

На сети железных дорог развернулось замечательное движение за досрочное выполнение семилетнего плана. Целые производственные коллективы транспорта берут конкретные обязательства по перевыполнению объемов и улучшению качества работы, а также соблюдению режима экономии и бережливости. В связи с этим имеется большая потребность в правильной экономической оценке выполнения эксплуатационных показателей работы железных дорог. Этой цели не всегда достигают разрабатываемые на дорогах экономические справочники показателей эксплуатационной работы, так как они страдают рядом существенных недостатков.

В настоящей книге наряду с уточнением методики экономической оценки показателей эксплуатационной работы приведен расчет единичных стоимостных ставок отдельных показателей и на практических примерах проиллюстрировано их применение.

Книга написана научными сотрудниками сектора экономики Уральского отделения ЦНИИ МПС канд. экон. наук А. Г. Захаровым, инженерами-экономистами Г. А. Шишовым и З. И. Захаровой.

Замечания по книге следует направлять по адресу: Москва, И-164, 3-я Мытищинская ул., 10, издательский отдел ЦНИИ.

*Зам. директора института
Л. Ф. ПУСТОВОЙТОВ*

*Руководитель Уральского отделения
Г. С. ФЕДЕНЕВ*

ВВЕДЕНИЕ

Железнодорожному транспорту в текущем семилетии предстоит выполнить огромную работу. Грузооборот железных дорог в 1965 г. увеличится до 1 800—1 850 млрд. *ткм*, или на 39—43% по сравнению с 1958 г. Такой объем работы можно выполнить только при условии коренной технической реконструкции железнодорожного транспорта. Электрической и тепловозной тягой в 1965 г. будет выполняться 85—87% всего грузооборота. Наряду с внедрением новой техники большое значение будет иметь широкое распространение прогрессивных методов эксплуатационной работы, развитие творческой инициативы железнодорожников.

На сети железных дорог большой размах получило движение за перевыполнение заданий семилетнего плана, всемерную мобилизацию внутренних резервов производства, лучшее использование материальных, денежных и трудовых ресурсов. По призыву коллектива Южно-Уральской дороги и примеру работников станции Свердловск-Сортировочный начал поход за экономию, бережливость и удешевление перевозок. Во многих хозяйственных единицах открываются лицевые счета экономии смен, бригад и отдельных работников.

В этих условиях особое значение приобретает правильная экономическая оценка улучшения показателей эксплуатационной работы, что важно для определения экономической эффективности того или иного передового метода. Другой областью применения методики экономической оценки эксплуатационных показателей является использование ее для анализа результатов хозяйственной деятельности отдельных линейных подразделений железных дорог.

Улучшение показателей эксплуатационной работы дорог может быть достигнуто как путем внедрения новой техники, так и за счет проведения различных организационно-технических мероприятий и внедрения передовых методов труда. Эффективность применения новой техники является предметом специальных исследований. В настоящей работе ставится задача уточнить методику экономической оценки улучшения эксплуатационных показателей работы от проведения организационно-технических мероприятий и применения передовых методов труда.

При разработке методики экономической оценки эксплуатационных показателей были использованы материалы одной из дорог. Основные принципиальные положения методики экономической

оценки эксплуатационных показателей обсуждались на расширенном совместном совещании научно-технического совета Уральского отделения ЦНИИ МПС, секций экономики и движения ДорНТО Свердловской дороги (1959 г.), а также на комиссии экономики Научно-технического совета МПС (1961 г.) с привлечением широкого круга практических работников. Большую помощь в окончательной отработке методики оказали А. Н. Кузнецов, И. В. Петрухновский, В. И. Варгина и З. Е. Антонова. Весьма полезными были замечания профессоров Е. Д. Ханукова, А. С. Чудова, кандидатов экономических наук К. Н. Тверского, А. П. Абрамова и др., высказанные в процессе рецензирования рукописи и обсуждения ее на Научно-техническом совете МПС. Всем товарищам, принимавшим участие в обсуждении работы, авторы выражают глубокую благодарность за ценные советы.

ГЛАВА I

ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТЫ ДОРОГ

1. СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Вопрос экономической оценки эксплуатационных показателей интересует как экономистов дорог, так и научных работников институтов. Этому вопросу посвящены отдельные опубликованные научные исследования. Работники планово-экономических отделов и финансовых служб дорог при составлении экономических справочников пользуются опубликованными методическими разработками главным образом по вопросам калькуляции и анализу себестоимости железнодорожных перевозок. При этом работники линии часто вносят в расчеты свои существенные методические коррективы.

В специальной железнодорожной литературе вопросы оценки влияния эксплуатационных показателей на экономику работы железных дорог и их отдельных подразделений в большинстве случаев не затрагиваются, рассматривается лишь техническая сторона происходящих изменений. Это полностью относится также и к литературе по эксплуатации железнодорожного транспорта.

Проф. Е. В. Михальцев уделил особое внимание вопросу денежной оценки эффективности мероприятий по улучшению эксплуатационных показателей работы железных дорог [1]. В этой работе кратко рассмотрена методика оценки ускорения оборота вагона и улучшения некоторых других качественных показателей использования подвижного состава. Указанное исследование может быть использовано при экономической оценке показателей эксплуатационной работы дорог.

Интересные методические соображения по оценке экономической эффективности сокращения простоев вагонов изложены в исследовании проф. А. Е. Гибшмана, который, подвергая критике известную методику определения условного эффекта от ускорения оборота вагона, предлагает новый способ раздельного расчета эффективности по себестоимости 1 вагона-ч и экономии на капиталовложениях в вагонный парк, в развитие станционных путей и на оборотных средствах народного хозяйства [2]. Признавая правильной принципиальную направленность таких расчетов, особенно рекомендации

об исключении из рассмотрения не зависящих от размеров движения расходов, необходимо все же отметить, что подобная методика расчетов ближе к народнохозяйственной оценке эффективности ускорения оборота вагона, чем к оценке применительно к железным дорогам и отдельным транспортным подразделениям.

Учебное пособие по калькуляции и анализу себестоимости железнодорожных перевозок профессоров В. Н. Орлова и А. С. Чудова также содержит методические указания о денежной оценке влияния отдельных показателей работы подвижного состава на себестоимость перевозок [3]. Расчеты производятся преимущественно на основе расчленения затрат по признаку их зависимости от конкретных показателей эксплуатационной работы на основе применения так называемых методов удельных весов расходов и коэффициентов влияния. Подобные методы расчета дают ответ на вопрос, как изменяется себестоимость перевозок в течение определенного периода (года, квартала) в зависимости от достигнутого на дороге уровня выполнения эксплуатационных показателей, а не на вопрос, как повлиял конкретный передовой прием работы на изменение эксплуатационных расходов. В связи с этим очевидны ограниченные возможности использования подобных способов расчета влияния изменения эксплуатационных показателей на расходы, особенно при оперативной оценке.

Вопросы оценки экономической эффективности улучшения эксплуатационных показателей рассматривались также в работе кандидатов технических наук М. Л. Забелло и Э. Д. Фельдман, опубликованной в Техническом справочнике железнодорожника [4]. В этой работе изложена методика расчета эффективности мероприятий, связанных главным образом с использованием вагонов, приведены номограммы подсчета эффекта от улучшения отдельных эксплуатационных показателей. При подсчете экономии эксплуатационных расходов от проведения мероприятий по улучшению использования подвижного состава рекомендуются показатели стоимости 1 км пробега поездов (груженых и порожних) в одиночной и кратной тяге, 1 км пробега резервных локомотивов, 1 ч простоя поездов, вагонов, локомотивов, одной остановки поезда и т. д. Такой подход к выбору эксплуатационных показателей для экономической оценки различных организационно-технических мероприятий, связанных с движением поездов, безусловно, правилен. Однако рекомендации авторов имеют преимущественное значение для целей использования их проектировщиками, а не для оперативной оценки эксплуатационной работы, поскольку предлагаемые в работе стоимостные ставки не учитывают действительных изменений расходов при выполнении конкретного показателя. Включение в стоимость 1 ч простоя вагонов, кроме эксплуатационных расходов, капиталовложений по вагонам, постоянным устройствам вагонного хозяйства, станционным путям, необходимым для размещения вагонов, и оборотным фондам народного хозяйства, высвобождаемым при ускорении оборота вагона, правомерно при народнохозяйственной оценке

эффективности капиталовложений, но не годится для оперативного экономического анализа выполнения эксплуатационных показателей.

Денежной оценке показателей эксплуатационной работы дорог посвящена книга канд. экон. наук А. В. Изосимова [5], которая была одной из первых попыток практической реализации накопленного научно-методического опыта экономической оценки показателей эксплуатационной работы. Оценка изменения эксплуатационных показателей железных дорог произведена в этой работе достаточно полно. Книга получила положительную оценку работников линии. Однако с момента издания этой книги выполнен ряд работ по совершенствованию калькуляции себестоимости перевозок, внесен ряд уточнений работниками линий. Вместе с тем изменились условия работы дорог: внедряется электрическая и тепловозная тяга, что обуславливает особенности учета расходов, появились новые передовые методы труда.

Из предлагаемых в работе способов денежной оценки эксплуатационных показателей наибольшего внимания заслуживает способ расчета экономии эксплуатационных расходов от уплотненной погрузки грузов и повышения веса поезда, поскольку при расчете указанных показателей впервые ставится задача определить действительное изменение расходов, связанных с их выполнением. Однако этот принцип был проведен в работе недостаточно последовательно по всем показателям.

Основным недостатком многих ранее выполненных исследований по экономической оценке показателей эксплуатационной работы железных дорог был преимущественный акцент внимания на разработку методики расчета себестоимости отдельных транспортных операций, а не на анализ изменения расходов при перевыполнении или невыполнении того или иного эксплуатационного показателя.

Планово-экономические отделы дорог совместно с экономическими секциями дорожных научно-технических обществ (ДОРНТО) на основе имеющихся в литературе рекомендаций на протяжении ряда лет выпускают экономические справочники показателей эксплуатационной работы, которые после утверждения их начальниками дорог рассылаются в хозяйственные.

Экономические справочники содержат, как правило, широкий перечень показателей эксплуатационной работы, в ряде случаев весьма детализированный. Например, общий перечень показателей, содержащихся в экономическом справочнике, составляет: по Свердловской дороге—73, б. Томской—67, б. Омской—50 и т. д. При этом наряду с такими эксплуатационными показателями работы, как ускорение оборота вагона и локомотива, повышение нагрузки вагона, увеличение технической и участковой скорости и др., имеются данные по изменению доходов дороги от выполнения отдельных показателей, размер штрафов при коммерческом браке, при задержке доставки грузов и т. д.

Дорожные справочники показателей эксплуатационной работы наряду с их достоинствами имеют и ряд существенных недостатков. Прежде всего это относится к методике расчета отдельных показателей. При подсчете величин ряда показателей, особенно учитывающих перевыполнение плановых норм, в качестве основных расходов учитываются не зависящие от размеров движения расходы, тогда как общая масса этих расходов при выполнении или невыполнении объемных показателей не меняется, а изменяется лишь их относительная величина на единицу показателя. Например, показатели «недовыполнение плана среднесуточной погрузки на один вагон» и «недоиспользование грузоподъемности вагона на 1 *т*» определяются на Сталинской дороге на основе себестоимости 1 *ткм* в части не зависящих от размеров движения расходов. Между тем расходы по содержанию управления дороги, по содержанию недвижимого оборудования, большая часть путейских расходов и др. остаются в тех же размерах вне зависимости от того, будут недовыполнены или перевыполнены эти показатели.

Таким образом, в экономических справочниках часто не различаются изменения расходов и доходов при перевыполнении или недовыполнении плановых норм. Это приводит к известной оторванности результатов расчета по этим справочникам от фактически происшедших изменений в общей массе эксплуатационных расходов. В связи с этим на ряде дорог изданы специальные распоряжения, запрещающие использование данных экономических справочников при подсчете экономического эффекта от применения передовых методов труда, что уже является явно ненормальным.

Недостатком разрабатываемых экономических справочников является также отсутствие в ряде случаев дифференциации расчета показателей. Такой показатель, как увеличение участковой скорости на 1 *км/ч*, отдельно не определяется в части повышения технической скорости и сокращения стоянок на промежуточных станциях. В некоторых справочниках дается общая ставка сокращения оборота вагона на 1 *ч*, единая для грузовых операций и для простоя вагонов на промежуточных станциях. Характер операций с вагоном в начальных, конечных пунктах и на промежуточных станциях различен, поэтому и ставка за ускорение оборота вагона не может быть одинаковой.

Улучшение или ухудшение отдельных эксплуатационных показателей отражается на экономических результатах работы дороги и некоторых ее линейных подразделений. При этом ряд эксплуатационных показателей не оказывает влияния на результаты работы отдельных хозяйственных подразделений дороги. Например, финансовые результаты работы дороги, отделения и локомотивного депо зависят от выполнения плана объема перевозок. Увеличение же скоростей движения поездов отражается на размерах эксплуатационных расходов дороги, отделения и локомотивного депо. Изменение нагрузки вагона отражается на величине эксплуатационных расходов и доходов дороги, а также отделения и почти

не отражается на расходах и доходах локомотивного депо. В связи с этим возникает потребность раздельного расчета эффективности улучшения эксплуатационных показателей отдельно для дороги и ее хозяйственных подразделений. Между тем эксплуатационные показатели оценивались в ранее выполненных работах преимущественно с общедорожных или общесетевых позиций.

В отдельных дорожных экономических справочниках содержатся примеры использования экономических показателей при решении конкретных практических вопросов, что является, безусловно, положительным моментом. Разделы с практическими примерами имеются в справочниках Сталинской, б. Орджоникидзевской, Свердловской и других дорог. К сожалению, в справочниках ряда дорог (б. Омская, б. Томская) не дается объяснения порядка использования приводимых экономических показателей, что затрудняет их применение, а в некоторых случаях может привести к неправильному использованию.

Недостатком выпускаемых справочников по экономическим показателям эксплуатационной работы является также отсутствие методики расчета отдельных показателей. Из общего числа просмотренных экономических справочников по дорогам (всего 20) лишь в одном (по Северо-Кавказской дороге) приведена краткая методика расчета стоимости единиц работы и основных объемных и технико-эксплуатационных измерителей. В этой части справочника кратко описан порядок распределения расходов на грузовые и пассажирские перевозки и очень мало (вся методическая часть составляет одну страницу) сказано о порядке расчета основных показателей эксплуатационной работы.

В результате отсутствия в справочниках методики расчета не всегда бывает ясно экономическое содержание отдельных показателей, какие расходы были учтены при их расчете. Все это затрудняет пользование справочниками.

Между тем величины экономических показателей, рассчитанных по отдельным дорогам, значительно отличаются друг от друга. В табл. 1 приведены данные о величинах некоторых показателей экономических справочников по отдельным дорогам¹. Из таблицы видно значительное расхождение в абсолютной величине отдельных показателей экономических справочников.

Большие колебания ставок за погруженный вагон объясняются, по-видимому, не столько разницей в себестоимости соответствующих операций, сколько различием в методике определения этого показателя на разных дорогах. Такое же положение и с другими показателями.

При расчете показателей экономических справочников на большинстве дорог сети используется преимущественно способ, известный в калькуляции себестоимости перевозок как метод расходных

¹ В табл. 1 стоимостные данные приводятся в масштабе цен до 1 января 1961 г.

Таблица 1

**Некоторые показатели экономических справочников
по отдельным дорогам**

Наименование показателей	Стоимость показателей в руб. на дорогах				
	Свердловской	б. Омской	б. Томской	Сталинской	б. Московско-Курско-Донбасской
Ускорение оборота паровозов на 1 ч	37,00	18,70	24,00	—	43,20
Повышение технической скорости на 1 км/ч .	—	За поездку 60,00	На 100 км 8,00	—	На 100 км 24,30
Увеличение веса грузового поезда на 100 т . .	На 100 км 68,70	На тяговом участке 32,00	На 100 км 50,00	На 100 км 113,40	На 100 км 116,60
Сокращение рабочего парка вагонов на один двухосный вагон в сутки . .	21,10	—	Увеличивает доходы на 51,00	33,65	100,00
Сокращение простоя грузового двухосного вагона на 1 ч . .	0,90	—	Увеличивает доходы на 2,90 Снижает эксплуатационные затраты на 0,55	1,40	4,14
Погрузка одного двухосного вагона сверх установленного плана	65,00	Четырехосный 260,00	389,00	—	—

ставок. Попытка определения экономической эффективности выполнения качественных показателей использования подвижного состава на основе непосредственного расчета по элементам затрат предпринималась Н. Д. Хломенком [6]. При расчетах экономической эффективности улучшения эксплуатационных показателей автором учитываются зависящие от размеров движения расходы и не принимаются во внимание независящие. Автор правильно отмечает, что перевыполнение плана погрузки, так же как и объема перевозок, увеличивает доходность дороги и не отражается на абсолютной вели-

чине не зависящих от размеров движения расходов. Однако при определении показателя «перевыполнение плана погрузки» автором не учитываются изменения в доходах и рентабельности работы дороги. Расчет целиком основывается только на зависящих и независящих эксплуатационных расходах. Кроме того, в методике, рекомендуемой Н. Д. Хломенком для практического использования, содержится ряд других неточностей. В частности, не учтено влияние повышения технической скорости движения поездов на увеличение расхода топлива и электроэнергии на тягу поездов. Эффект от повышения веса поезда автор рассчитывает по норме расхода топлива и электроэнергии на одиночное следование локомотивов, по полной ставке заработной платы локомотивных и поездных бригад, а правильнее — за вычетом доплат, связанных с премиальным вознаграждением бригад.

При оценке экономического эффекта от безостановочных рейсов учитываются не все затраты, связанные с осуществлением остановок поездов на промежуточных станциях, и, в частности, не рассматриваются затраты по разгону и замедлению поездов. Автор не различает особенностей в оценке показателей одиночного пробега локомотивов и двойной тяги. При определении эффективности улучшения качественных показателей использования подвижного состава им не во всех случаях соблюдалась простота расчетов. Это в известной мере объясняется тем, что при расчете изменений в расходах он за основу принял метод непосредственного расчета затрат по эксплуатационным показателям работы. Следует отметить ограниченные возможности применения этого способа расчета расходов при решении многих вопросов, в том числе при определении влияния качественных показателей. Метод непосредственного расчета лучше применить при расчетах, связанных с введением новой техники или другими техническими мероприятиями по реконструкции транспорта. Если же расчеты выполняются при неизменной технической вооруженности, то в этом случае вполне оправдывает себя метод расходных ставок, так как в этом случае значительно проще расчеты.

Из краткого рассмотрения состояния вопроса экономической оценки показателей эксплуатационной работы можно сделать вывод, что существующая методика экономических расчетов нуждается в совершенствовании, особенно в направлении выявления доли меняющихся расходов при изменении конкретных эксплуатационных показателей. Недоучет указанного обстоятельства является одним из основных недостатков большинства ранее выполненных работ по оценке эксплуатационных показателей.

Нами рассмотрены основные принципиальные недостатки имеющихся методов экономической оценки эксплуатационных показателей. Отдельные частные замечания по имеющимся в литературе методическим рекомендациям приводятся ниже при рассмотрении экономической оценки конкретных эксплуатационных показателей.

2. ВАЖНЕЙШИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ

Эксплуатационная работа дорог характеризуется объемными и качественными показателями.

Степень выполнения показателей работы дорог оказывает непосредственное влияние на величину эксплуатационных расходов. Размеры работы подвижного состава (осе-километры пробега вагонов, поезд-километры, локомотиво-километры и т. д.) влияют прежде всего на общую сумму зависящих от размеров движения расходов. Работа подвижного состава зависит от размеров перевозок и норм использования подвижного состава. Например, величина пробега вагонов (в осе-километрах) для определенного размера перевозок зависит от динамической нагрузки и процента порожнего пробега вагонов, количество поезд-километров — от веса поезда, пробег локомотивов — от веса поезда и процента вспомогательного пробега локомотива и т. д.

При отборе показателей для экономической оценки работы дорог и хозяйственных единиц необходимо принимать во внимание их значение в формировании расходов и доходов. Следует при этом учитывать накопленный дорогами опыт по составлению экономических справочников показателей эксплуатационной работы.

Анализ экономических справочников дорог показывает, что наиболее часто определяются следующие объемные показатели:

- а) «перевыполнение (или недовыполнение) плана погрузки на один двухосный вагон (или на 1 т)»;
- б) «перевыполнение (или недовыполнение) плана перевозок на 1 ткм».

Этих показателей вполне достаточно для полной экономической оценки выполнения плана грузовой работы и перевозок.

Влияние указанных показателей на экономику дороги целесообразно определять по изменению доходной части баланса. При этом предполагается, что качественные показатели перевозочного процесса неизменны, и, следовательно, зависящие от размеров движения эксплуатационные расходы остаются постоянными на единицу соответствующих измерителей. В тех случаях, когда перевыполнение объемных показателей достигается за счет улучшения качественных показателей, следует отдельно сделать оценку влияния изменения этих показателей на зависящую часть эксплуатационных расходов, а также на доходную часть баланса дороги.

Объемные показатели работы подвижного состава (количество локомотиво-километров, осе-километров пробега вагонов) являются сами по себе производными от качественных показателей работы (веса поезда, нагрузки на ось вагона). Поэтому нет необходимости в отдельной экономической оценке выполнения объемных показателей работы подвижного состава, а более целесообразно определять эффективность выполнения соответствующих качественных показателей.

Качественные показатели работы железных дорог характеризуют использование основных средств транспорта и прежде всего подвижного состава.

Особое место среди качественных показателей занимает оборот вагона — основной универсальный показатель работы железных дорог. Немаловажное значение имеют также статическая и динамическая нагрузки на ось вагонов, вес поезда, оборот локомотивов, техническая и участковая скорость движения поездов, среднесуточная производительность локомотивов и вагонов, процент порожнего пробега вагонов, процент вспомогательного пробега локомотивов и т. д.

Качественные показатели использования подвижного состава определяют экономику перевозочного процесса, поэтому методика расчета экономической эффективности их выполнения заслуживает особого внимания.

При экономической оценке показателей эксплуатационной работы дорог необходимо учитывать взаимную зависимость отдельных показателей. Недоучет этого обстоятельства приводит к искажению эффекта от внедрения того или иного организационно-технического мероприятия или применения передовых методов работы железнодорожников.

Например, по справочнику Львовской дороги [7] экономия денежных средств за сутки от выполнения показателей эксплуатационной работы составила:

- от ускорения оборота грузового вагона на 1 ч — 24 657 руб.;
- от увеличения среднесуточного пробега одного вагона на 1 км — 0,68 руб.;
- от сокращения простоя грузового поезда в пути на 1 ч — 101 р. 52 к.;
- от увеличения технической скорости движения поездов на 1 км/ч — 19,8 тыс. руб.;
- от увеличения участковой скорости движения поездов на 1 км/ч — 23,3 тыс. руб.*.

Необходимо отметить, что при подобной оценке эффект от выполнения показателей может быть учтен дважды. Например, ускорение оборота вагона могло быть достигнуто за счет повышения участковой скорости движения поездов. Эффект от выполнения этого показателя был бы подсчитан дважды: по ставкам экономии от ускорения оборота вагона и от увеличения участковой скорости движения поездов. Подобная оценка неправильна, так как не соответствует характеру происшедших изменений в эксплуатационных расходах. Участковая же скорость могла вырасти в результате как увеличения технической скорости движения поездов, так и сокращения стоянок на промежуточных станциях.

Для того чтобы избежать повторного счета при экономической оценке эксплуатационных показателей, необходимо классифици-

* В масштабе цен до 1 января 1961 г.

Т а б л и ц а 2

Группировка основных качественных эксплуатационных показателей

Наименование показателей	К какому признаку показатель относится при расчетах	Показатели для оценки
Оборот вагона	Производный	а) Техническая скорость; б) участковая скорость (при сокращении стоянок на промежуточных станциях); в) сокращение стоянок на грузовых и технических станциях
Среднесуточный пробег вагона	»	Те же, что и для оборота вагона
Порожний пробег вагона	Основной: а) сокращение или увеличение порожнего пробега за счет регулировки; б) сокращение порожнего пробега за счет взаимозаменяемости вагонов по типам	— —
Нагрузка вагона	Основной: а) уплотненная нагрузка; б) рациональное распределение под погрузку с учетом осности вагонов	— —
Вес поезда	Основной	—
Техническая скорость	»	—
Участковая скорость	Производный	а) Техническая скорость; б) сокращение стоянок на промежуточных станциях
Оборот локомотива	»	а) Техническая скорость; б) участковая скорость за счет сокращения стоянок на промежуточных станциях; в) сокращение простоев на станциях основного и оборотного депо
Среднесуточный пробег локомотива	»	Те же, что и для оборота локомотива
Вспомогательный пробег локомотива	Основной: а) резервный пробег; б) простой в горячем состоянии	— —