

між учасниками ринку. Вона є складовою кожної з таких вад. Тому загострення асиметричності (спотворення) інформації провокує спрацювання певної окремої вади, що виявляється у кризових явищах в економіці будь-якої країни, особливо у перехідних економіках.

УДК 656.2.004.67(476)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТЬ ПАССАЖИРО-ЧАСА ПРИ ВВЕДЕНИИ СКОРОСТНОГО ДВИЖЕНИЯ НА СУЩЕСТВУЮЩИХ ЛИНИЯХ

*Дубровская Т. А., ст. преподаватель
(БелГУТ)*

Эффект увеличения скорости движения выражается количеством сэкономленного времени пассажиров в пути (пассажиро-часами), а в денежном выражении – стоимостью сэкономленных пассажиро-часов.

В связи с этим необходима методика определения стоимости пассажиро-часа. Сложность определения этой стоимости связана с тем, что учету подлежит разнородный по социальному составу и целям поездки пассажиропоток. Существует несколько методов оценки пассажиро-часа, базирующихся на разных исходных предположениях.

В условиях плановой экономики в СССР для расчета стоимости пассажиро-часа, $e_{п-ч}$, использовалась формула [3]

$$e_{п-ч} = \frac{\alpha}{720} / (\varphi C_{нд} + \varepsilon C_{зп}) + 30 C_c, \quad (1)$$

где $C_{нд}$ – месячная доля абсолютного размера национального дохода, приходящегося на 1 работника производительной сферы; $C_{зп}$ – средняя месячная зарплата работников непроизводительной сферы; C_c – средняя величина суточных, выплачиваемых пассажирам, совершающим деловые поездки; α , φ , ε – коэффициенты, учитывающие структуру пассажиропотока. Еще одним из вариантов предлагается принимать за стоимость пассажиро-часа оценку 1 человеко-

часа занятого населения.

На железнодорожном транспорте используется тарифная стоимость перевозки пассажиров во всех видах сообщения (городские, пригородные, международные). Тариф на проезд в поездах устанавливается на 1-го пассажира. При этом тарифы являются едиными на всей территории города или целого региона. Пересмотр тарифов проводится эпизодически в увязке с инфляцией в стране.

Особенностью тарифов на проезд в поездах городского, пригородного и междугородного сообщения является то, что они практически во всех регионах не покрывают текущих затрат, которые несут пассажирские перевозки. Более того, при их установлении не закладываются средства на социальное и производственное развитие. При их утверждении органы государственного управления руководствуются главным образом социальными интересами большей части населения.

В качестве исходной базы для установления тарифов на перевозку пассажиров принимают нормативную себестоимость по видам перевозок (городские, пригородные), объем дохода на покрытие затрат с учетом выделенных из бюджета дотаций, размеры перевозок пассажиров и пассажирооборот.

Полная стоимость железнодорожного билета – величина многосоставная, включающая несколько подструктур. Постоянно изменяются составные величины, из которых складываются железнодорожные билеты. Сейчас в полную стоимость билетов на поезда дальнего следования входят: непосредственно цена билета на поезд (плата за использование инфраструктуры самой железной дороги); стоимость плацкарты (плата за «бронирование» места в нужном поезде); комиссионный сбор (при покупке проездного документа раньше, чем за 9 суток до предполагаемой поездки. Различны также стоимости билетов при оформлении на станции формирования и промежуточных станциях. Имеют место еще ряд условий, определяющих плату за проезд. Цена билетов на поезд зависит также и от сезона. В летний период цены существенно выше, чем на те же направления осенью или зимой.

Принцип формирования базовой (тарифной) стоимости билета – зонный, длина

одной зоны увеличивается в зависимости от общего расстояния.

Каждая зона имеет длину и границы. Также для расчета используются следующие данные: расстояние, дата поездки (для определения сезонного коэффициента); род вагона и категория. В результате расчетов получается базовая стоимость билета (без услуг и сервисных сборов)

$$P = (L_a + L_n) P_{1\text{км}} M K_s, \quad (2)$$

где L_n – расчетное расстояние, км; L_a – добавочное расстояние, зависящее от категории вагона, км; $P_{1\text{км}}$ – стоимость одного километра, исходя из типа, категории поезда и вагона; M – межгосударственный коэффициент; K_s – сезонный коэффициент, определяемый исходя из даты поездки.

Также можно предположить использование при определении стоимости пассажиро-часа разницы в тарифной стоимости времени проезда по параллельным маршрутам с учетом распределения пассажиров между этими маршрутами. Исследования железнодорожных маршрутов позволяют выявить зависимость стоимости пассажиро-часа от дальности маршрута и количества сэкономленного времени. Так, если рассмотреть стоимость билета пассажирского и скорого поездов, то заметна существенная разница, так же как и заметна разница во времени нахождения в пути.

Для целей сравнения вариантов и принятия проектных решений в проектах строительства и реконструкции железных дорог в данном исследовании предлагается использовать при определении стоимости пассажиро-часа строительные и эксплуатационные затраты, необходимые для реализации скоростного движения пассажирских поездов.

Предположим, что на реконструкцию линии для увеличения скоростей движения затрачено $K_{\text{рек}}$, на приобретение подвижного состава с учетом возврата от продажи существовавшего подвижного состава – $(K_{\text{пс}} - K_{\text{пс(воз.)}})$.

При этом общие эксплуатационные затраты изменились на $\pm \Delta C$.

Пусть пассажиры, сэкономившие в пути за счет внедрения скоростного движения ΔT часов, платят за это в период нормативного срока окупаемости T_n .

$$\text{Тогда } [K_{\text{рек}} + (K_{\text{пс}} - K_{\text{пс(воз.)}})] / T_n + \Delta C(1 + P_{\text{ср}}) = 730 n_{\text{пас}} m \alpha_{\text{зап}} \Delta T e_{\text{пас-ч}}, \quad (3)$$

Из этого выражения, с учетом средней прибыли $P_{\text{ср}}$, можно определить фактическую стоимость пассажиро-часа сэкономленного времени

$$e_{\text{пас-ч}} = \frac{K_{\text{рек}} + (K_{\text{пс}} - K_{\text{пс(воз.)}}) \pm \Delta C(1 + P_{\text{ср}}) T_n}{730 n_{\text{пас}} m \alpha_{\text{зап}} \Delta T T_n}, \quad (4)$$

где $P_{\text{ср}}$ – средняя прибыль в отрасли.

Список использованных источников

- 1 Корженевич, И. П. Оценка основных параметров железнодорожных кривых при установлении их максимальных скоростей / И. П. Корженевич, Д. Н. Курган, Н. Б. Курган, Н. Г. Ренгач // Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта, С. Научных трудов «Строительство» 2002, №10. – С. 28 – 34.
- 2 Кочнев, П. Ф. Комплексное повышение скоростей движения поездов / П. Ф. Кочнев. – М.: Транспорт, 1989. – 176 с.
- 3 Кочнев, П. Ф. Оптимальные параметры пригородных пассажирских перевозок / П. Ф. Кочнев. – М.: Транспорт, 1975. – 304 с.
- 4 Руденко, Т. А. Оценка эффективности внедрения скоростного движения в Республике Беларусь / Т. А. Руденко // Неделя науки-2013 «Наука МИИТа – транспорту»: тр. научно-практ. конф. – М.: МИИТ, 2013. – С. II-14 – II-15.

УДК 330.4:004.051

ПРОБЛЕМИ ОЦІНКИ НЕМАТЕРІАЛЬНИХ ВИГІД ВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ІТ

*Єрмоленко О.А., к.е.н., доцент,
Лисьонкова Н.М., к.е.н., доцент, (УкрДУЗТ)*

Питанням нематеріальних вигід від ефективності впровадження ІТ (Intangible benefits) у своїх дослідженнях приділяють увагу багато авторів, припускаючи, що ці переваги забезпечують основну цінність при використанні інструментів, орієнтованих на стратегічні переваги, деякими з яких є ІТ.

Класичні фінансові моделі NPV і ROI