

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПРИВЛЕЧЕНИЕ ТРАНСПОРТНО-ЭКСПЕДИЦИОННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ГРУЗОПЕРЕРАБОТКИ

Е. Е. РЫБИЦКИЙ

Белорусская железная дорога

В. В. ЯСИНСКИЙ

Белорусский государственный университет транспорта

Важнейшим направлением развития транспортно-экспедиционного обслуживания на Белорусской железной дороге является стимулирование грузовладельцев к увеличению объемов перевозок грузов за счет выполнения транспортно-экспедиционных операций в полном объеме, предоставления скидок с тарифов, снижения транспортных издержек и др.

При обслуживании подъездного пути локомотивом, не принадлежащим железной дороге, в тех случаях, когда маневровая работа по расформированию, подгруппировке вагонов по грузоотправителям, грузополучателям и другие технологические операции осуществляются не железной дорогой, а самими ветевладельцами или специализированными транспортными организациями, время на выполнение этих операций не включается в оплачиваемое время пользования, т. е. оно выделяется в качестве технологически необходимого неоплачиваемого времени пользования вагонами (контейнерами). Предоставление такого неоплачиваемого времени может являться одним из путей стимулирования грузовладельцев к привлечению ТЭРДУП для выполнения необходимых операций, увеличению объемов перевозок грузов по Белорусской железной дороге.

Другим путем по привлечению грузовладельцев к обслуживанию ТЭРДУП может быть полная или частичная отмена платы за пользование вагонами (контейнерами) для тех подъездных путей, грузовые операции на которых выполняются силами ТЭРДУП.

Выгодность введения такой меры для Белорусской железной дороги можно определить путем сравнения величины платы за пользование вагонами (контейнерами) и стоимости погрузо-разгрузочных работ (ПРР) при выполнении их силами ТЭРДУП:

$$C_{\text{пол}} m r_{\text{пол}} \leq (c_{\text{прр}}^1 Q_1 m_1 + c_{\text{прр}}^2 Q_2 m_2 + c_{\text{прр}}^n Q_n m_n) r_{\text{прр}},$$

где $C_{\text{пол}}$ — ставка платы за пользование вагонами для подъездного пути, руб./ваг.; m — количество обработанных вагонов на подъездном пути за определенный интервал времени, ваг.; $r_{\text{пол}}$ — нормативный коэффициент рентабельности в плате за пользование вагонами; $c_{\text{прр}}^1$, $c_{\text{прр}}^2$, $c_{\text{прр}}^n$ — ставки платы за выполнение ПРР силами ТЭРДУП для n -го рода груза, руб./т; Q_1 , Q_2 , Q_n — масса n -го рода груза в вагоне, т; m_1 , m_2 , m_n — количество обработанных на подъездном пути вагонов за определенный интервал времени с n -м родом груза (причем $m_1 + m_2 + m_n = m$), ваг.; $r_{\text{прр}}$ — коэффициент рентабельности на ТЭРДУП при выполнении ПРР.

Если для конкретного подъездного пути данное условие не выполняется, то следует установить возможный прирост объемов переработки грузов, при котором для железной дороги становится возможным с экономической точки зрения отмена платы за пользование вагонами. Для этого упростим вышеприведенное неравенство:

$$\bar{c}_{\text{прр}} = (c_{\text{прр}}^1 Q_1 + c_{\text{прр}}^2 Q_2 + c_{\text{прр}}^n Q_n) / (Q_1 + Q_2 + Q_n) \text{ и } \bar{Q} = (Q_1 + Q_2 + Q_n) / n.$$

Тогда средневзвешенная ставка платы за выполнение ПРР силами ТЭРДУП, руб./ваг.,

$$\bar{C}_{\text{прр}} = \bar{c}_{\text{прр}} \bar{Q} = (c_{\text{прр}}^1 Q_1 + c_{\text{прр}}^2 Q_2 + c_{\text{прр}}^n Q_n) / n,$$

а условие возможности отмены платы за пользование вагонами примет вид

$$C_{\text{пол}} m r_{\text{пол}} \leq (\bar{C}_{\text{прр}} m_1 + \bar{C}_{\text{прр}} m_2 + \bar{C}_{\text{прр}} m_n) r_{\text{прр}},$$

$$C_{\text{пол}} mr_{\text{пол}} \leq \bar{C}_{\text{прр}} mr_{\text{прр}}$$

При использовании средневзвешенных величин необходимо учитывать, что точность расчетов при этом снижается на 5–10 %.

Процентный прирост вагонооборота $T_{\text{прир}}$, при обеспечении которого предприятием-грузовладельцем можно рассматривать вопрос об отмене или уменьшении для него платы за пользование вагонами (контейнерами), должен составить:

$$C_{\text{пол}} mr_{\text{пол}} \leq \bar{C}_{\text{прр}} (m + \Delta m) r_{\text{прр}},$$

$$T_{\text{прир}} \geq (C_{\text{пол}} r_{\text{пол}}) / (\bar{C}_{\text{прр}} r_{\text{прр}}) - 1.$$

Величина $T_{\text{прир}}$ показывает, что при таком процентном увеличении вагонооборота на подъездном пути Белорусская железная дорога не будет нести финансовых потерь при замене владельцу подъездного пути платы за пользование вагонами на плату за выполнение ПРР силами ТЭРДУП.

УДК 621.396:658.254

КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ И ТЕЛЕИНФОРМАЦИОННЫХ УСЛУГ

Н. Ф. СЕМЕНЮТА

Белорусский государственный университет транспорта

За последние два десятилетия экономика претерпела существенные изменения. В первую очередь это касается экономики электросвязи и появления телекоммуникационной и информационной экономики.

В результате значительного повышения роли информации во всех сферах человеческой деятельности, появления новых информационных и телекоммуникационных услуг человечество вступило в эпоху глобального информационного общества (ГИО), характерной особенностью которого является конвергенция технологий и услуг. Телекоммуникационные услуги (услуги электросвязи) ориентированы в основном на традиционные виды связи между пользователями (абонентами). Информационные услуги ориентированы на процессы обработки, хранения и поиска информации, на связь пользователей с поставщиками информации.

В связи с расширением номенклатуры услуг возникла настоятельная необходимость в их классификации, особенно с учетом нового направления в науке и технике – инфокоммуникаций, которое объединило понятия «информатизация» и «телекоммуникация». Причем это важно как для инфокоммуникаций общего пользования, так и инфокоммуникаций производственных (технологических) услуг. Особенно это относится к железнодорожному транспорту, где проблемами становления и развития инфокоммуникационных услуг практически никто не занимается. Инфокоммуникационные услуги железнодорожного транспорта оказывают большое влияние на процессы управления перевозками грузов и пассажиров, обеспечивая при этом безопасность движения поездов, а во многих случаях и прибыль предприятий связи. Столь странное положение можно объяснить только тем, что на железных дорогах до последнего времени практически никто не занимался экономикой электросвязи, а планирование ее развития, как правило, производится без достаточного системного и научного обоснования. В целом такой путь тупиковый и не отвечает движению человечества в ГИО.

Классификация товаров, продуктов и услуг широкого потребления достаточно полно рассмотрена в книге американских экономистов Ф. Котлера и Г. Армстронга «Основы маркетинга» (1999). Предлагаемая работа базируется на трудах Международной академии связи (МАС) и работах автора.

Основными инфокоммуникационными технологиями в настоящее время являются: телефонная связь (стационарная или фиксированная), мобильная связь (в основном сотовая), передача данных (компьютерная связь), глобальная информационная компьютерная связь Интернет. При этом сами инфокоммуникационные услуги в зависимости от пользователей можно разделить на услуги обще-