

УДК 625.12:658.6

Анатолий Яковлевич Ландсман, д-р экон. наук, проф.,
МАДИ, Россия, 125319, Москва, Ленинградский пр., 64, bu_audit@mail.ru

ПРОБЛЕМЫ МОДЕРНИЗАЦИИ МОБИЛЬНОЙ ТЕРМИНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ФИНАНСОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НА ТРАНСПОРТЕ

Аннотация. В статье изложены экономические проблемы обновления мобильной терминальной системы обслуживания населения и пассажиров в транспортных узлах. Предложена принципиальная схема повышения надежности сервисной системы на транспорте.

Ключевые слова: мобильная сервисная система, надежность функционирования, износ оборудования.

Anatoly Ya. Landsman, Dr., professor,
MADI, 64, Leningradsky Prosp., Moscow, 125319, Russia, bu_audit@mail.ru

PROBLEMS OF MODERNIZATION OF MOBILE TERMINAL SYSTEM OF FINANCIAL SERVICE ON TRANSPORT

Abstract. In article economic problems of updating of mobile terminal system of service of the population and passengers in transport knots are stated. The schematic diagram of increase of reliability of service system on transport is offered.

Key words: mobile service system, reliability of functioning, wear of the equipment.

Введение

Сервисная система на транспортных коммуникациях Российской Федерации и международных маршрутах должна соответствовать на всем протяжении стандартам, принятым в странах прохождения этих маршрутов.

Соответственно, необходимость модернизации сервисных сетей связана с постоянным конкурентным появлением новых решений во взаимосвязанных сферах: функциональных возможностей, надежности, программного обеспечения и дизайна терминалов.

Методика формирования и обновления сервисной сети

Модернизация системы финансового обслуживания включает замену физически и морально изношенных терминалов, а также пополнение сети новым оборудованием.

Экономическая эффективность улучшения структуры сети заключается в первую очередь в соответствии рынку услуг нового оборудования с большими функциональными возможностями и надежностью эксплуатации. Устаревшие терминалы становятся все менее востребованными и снижают имидж владельца – инвестора.

Косвенный, но не менее значимый ущерб приносит использование физически изношенных терминалов, который состоит в снижении прибыли, надежности (как следствие, доверия к фирме-собственнику) и повышении эксплуатационных расходов [1, 5].

Опыт эксплуатации сервисной сети показал, что аварийная остановка терминала имеет последствие для спроса, а именно – снижает количество клиентов примерно на 30%, причем для восстановления уровня спроса после пуска терминала уходит несколько дней [4].

В целом, экономический ущерб от использования изношенных терминалов зависит от совместного действия комплекса технико-экономических и конъюнктурных факторов:

1) снижение прибыли в связи с уменьшением эксплуатационной готовности сети, уменьшение годового фонда рабочего времени отдельных терминалов и объема оказанных услуг на величину падения спроса на услуги;

2) увеличение затрат на эксплуатацию терминалов при снижении коэффициента готовности сети и повышенных расходах на аварийные ремонты и обслуживание [2].

При модернизации сервисной сети эффективность достигается не только за счет получения прибыли от привлечения дополнительных пользователей и устранения потенциального ущерба. Эффект модернизации отражается на показателе рентабельности – отношении суммарной за расчетный период прибыли к среднегодовой стоимости терминалов.

Опыт СДМ-Банка [3] по эксплуатации сервисных сетей на транспорте показал, что для устранения экономических последствий износа сервисной сети терминалов необходима организация процесса систематического обновления: замены изношенного оборудования путем его реализации, списания и приобретения новых терминалов.

В методическом отношении программа формирования и функционирования терминальной сервисной сети основана на программе «точечной настройки» процессов и продуктов в аналитической системе обработки информации SAP [7].

Для планирования систематического обновления, профилактики физического и морального износа парка терминалов предусмотрено выполнение двух этапов программы.

1. Прогнозирование. Расчет инвестиций выполняется по схеме определения чистого дисконтированного дохода, в том числе прогноз срока окупаемости по динамике изменения в расчетном периоде прибыли, эксплуатационных расходов, размера и сроков инвестиций. По результатам прогноза расчетный срок окупаемости сравнивают со сроком морального износа терминалов и определяют потребность в новой технике для их замены.

2. Годовое планирование обновления структуры сети терминалов.

Расчет предложено выполнять матричным методом по следующей схеме:

- определение наименее эффективных пунктов размещения терминалов, которые отличаются «закрывающими» затратами и соответственно повышенным износом;
- изменение структуры сети терминалов за счет перемещения терминалов из нерентабельных пунктов;
- замена изношенных терминалов путем приобретения нового оборудования в перспективных по спросу пунктах с учетом условий аренды помещений и прогнозируемого размера инвестиций по годам расчетного периода [6].

Чистый дисконтированный доход зависит от выбора оптимального варианта структуры сервисной сети относительно количества и пунктов размещения терминалов. Для его расчета необходимо провести соизмерение:

- 1) затрат на создание терминальной платежной системы и обслуживание терминалов;
- 2) положительных результатов – дохода от их работы за расчетный период.

Итоги реализации программы обновления мобильной сервисной системы

Методика модернизации мобильной терминальной сети была реализована для парка терминалов ЗАО «Платформа» – разработчика новых технологий обслуживания на основе SAP [4].

В соответствии с инвестиционным проектом в первый год была выполнена программная подготовка к созданию терминальной платежной системы. Единовременные затраты включали расходы на организацию и наладку системы программного обеспечения на весь перспективный парк

300 терминалов. Второй год был посвящен приобретению, установке и освоению опытной партии 100 терминалов. На третий год дополнительно были установлены 200 терминалов.

Инвестиции включали расходы на приобретение, установку оборудования и вход в рынок, их общая сумма составила 70 тыс. руб. за один терминал. При обновлении парка терминалов и планировании инвестиций учтена возможность использования фонда накопленной амортизации.

Соизмерение затрат на повышение надежности работы терминалов и дополнительных расходов на их аварийные ремонты в схеме определения чистого дисконтированного дохода от реализации инвестиционного проекта показало, что обновление парка терминалов приводит к увеличению суммарной прибыли за расчетный период и компенсирует затраты на приобретение новых терминалов.

Заключение

Задача модернизации мобильной системы финансового обслуживания состоит в обеспечении надежного функционирования сервисных сетей – способность выполнять заданный объем и состав услуг при изменении условий функционирования и обеспечивать при этом максимальную прибыль.

Требование устойчивой работы особенно важно в транспортных узлах для наиболее ответственных видов и пунктов обслуживания: банкоматов, терминалов обмена валюты, регистрации пассажиров и багажа. Надежная работа сервисной сети способствует ее интеграции во всех сферах развития транспорта.

Организация процессов обновления мобильной сервисной системы основана на комплексном решении двух взаимосвязанных задач:

- 1) перспективной – экономическом обосновании сроков и темпов модернизации терминалов;
- 2) оперативной – организации мониторинга и управления процессами устранения физического и морального износа сервисной сети в режиме реального времени с использованием возможностей современной системы аналитической информации SAP BI.

Список литературы

1. Вилл Л., Хагеман С. SAP R/3. Системное администрирование. М.: Лори, 2007. 460 с.
2. Жидкова М.А. Анализ и перспективы развития мобильных сервисов на рынке таксомоторных перевозок // Автотранспортное предприятие. 2016. № 3. С. 3–6.
3. Ландсман А.Я. Терминальная сервисная система на транспорте. М.: Дороги, 2008. 136 с.
4. Ландсман А.Я., Винников М.В. Эффективность использования терминальной сервисной системы на автомобильном транспорте // МАДИ, Сб. трудов, вып. 4 (23). М.: 2010. С. 51–55.
5. Лившиц В.Н. Системный анализ экономических процессов на транспорте. М.: Транспорт, 1986. 240 с.
6. Политковская И.В., Хвичия Д.Т. Финансовые аспекты осуществления инноваций на предприятиях транспорта. М.: МАДИ, 2015. 156 с.
7. Bigus J.P. Data mining with Neural Networks: Solving Business Problems – From Application Development to Decision Support. New York, McGraw-Hill, 1996. 220p.

References

1. Vill L., Hageman S. SAP R/3. *Sistemnoe administrirovanie* (System administration), Moscow, Lori, 2007, 460 p.
2. Zhidkova M.A. *Avtotransportnoe predpriyatie*, 2016, no. 3, pp. 3–6.
3. Landsman A.Ya. *Terminal'naya servisnaya sistema na transporte* (Terminal service system on transport), Moscow, Dorogi, 2008, 136 p.
4. Landsman A.Ya., Vinnikov M.V. *Effektivnost' ispol'zovaniya terminal'noi servisnoi sistemy na avtomobil'nom transporte* (Efficiency of use of terminal service system on the motor transport), Moscow, MADI, Sb. trudov, vyp. 4 (23), 2010, pp. 51–55.
5. Livshic V.N. *Sistemnyi analiz ekonomicheskikh processov na transporte* (The system analysis of economic processes on transport), Moscow: Transport, 1986, 240 p.
6. Politkovskaya I.V., Hvichiya D.T. *Finansovye aspekty osushествleniya innovatsii na predpriyatiyah transporta* (Financial aspects of implementation of innovations at the transports), Moscow, MADI, 2015, 156 p.
7. Bigus J.P. *Data mining with Neural Networks: Solving Business Problems – From Application Development to Decision Support*. New York, McGraw-Hill, 1996, 220 p.