

3-й и 4-й годы – 655,86 тыс. руб.

Остается не окупившихся затрат $1180,55 - 655,86 = 524,69$ тыс. руб.

В 3-й год дохода они будут окупаемы за 7,8 месяца, так как $524,69 / 803,76 = 0,65$.

Из расчетов видно, что срок окупаемости проекта составит 2 года и 8 месяцев.

Следовательно, если: $NPV > 0$; $IRR > i$ – ставки дисконта; $PI > 1$ и срок окупаемости DPP составляет 2 года и 8 месяцев (менее 5 лет) проект принимается эффективным.

Таким образом, принимая решение о привлечении инвестиций, например, для закупки оборудования можно рассчитать методом дисконтирования эффективность данного решения. Метод дисконтирования позволяет оценить эффективность инвестиций с учетом фактора времени.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Марголин, А. М. Экономическая оценка инвестиций: учеб. / А. М. Марголин, А. Я. Быстряков. – М.: Ассоциация авторов и издателей «ТАНДЕМ»; ЭКСМОС, 2001.

2 Виленский, П. Л. Оценка эффективности инвестиционных проектов (теория и практика) / П. Л. Виленский, В. Н. Лившиц, С. А. Смоляк. – М.: Дело, 2001.

УДК 656.225:656.0

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАССТОЯНИЙ АВТОМОБИЛЬНОЙ И СМЕШАННОЙ ПЕРЕВОЗКИ

Н. Ф. ЗЕНЬЧУК, С. М. ГЕДРИС

Белорусский государственный университет, г. Минск

Чему равно расстояние, при превышении которого становится выгодным применение смешанной автомобильно-железнодорожной перевозки для условий Республики Беларусь? Для того чтобы ответить на поставленный вопрос, были рассчитаны расходы на перевозку 1 т груза в зависимости от расстояния перевозки при автомобильной перевозке и при смешанной автомобильно-железнодорожной перевозке для усреднённых условий (рисунок 1). При смешанной автомобильно-железнодорожной перевозке в расходах учитывается перевалка с автомобильного транспорта на железнодорожный в начале пути, и с железнодорожного на автомобильный в конце пути.

Расчёты показывают, что, начиная с расстояния в 590 км становится целесообразной смешанная перевозка с участием автомобильного и железнодорожного транспорта, а на меньшие расстояния целесообразно перевозить груз автомобильным транспортом.

Для того чтобы сравнить полные расходы автомобильного и железнодорожного транспорта по всему перевозочному циклу, необходимо рассчитать расходы на автомобильную перевозку с учётом содержания и ремонтов автотрасс (дорожной составляющей). В данном случае (см. рисунок 1) учтены расходы на ремонт и содержание автодороги II категории. Дорожная составляющая при использовании дороги II категории увеличивают расходы на автомобильную перевозку примерно на 8–10%. С учётом полных расходов на перевозку выясняется, что смешанная перевозка с участием автомобильного и железнодорожного транспорта становится выгодной, начиная с расстояния примерно 540 км.

В сложившейся практике железнодорожный транспорт имеет более низкую скорость доставки грузов по сравнению с автомобильным. Вагон с грузом продвигается по железнодорожной сети Республики Беларусь со скоростью в среднем 8–10 км/ч. Целесообразно ли повышать скорость до-

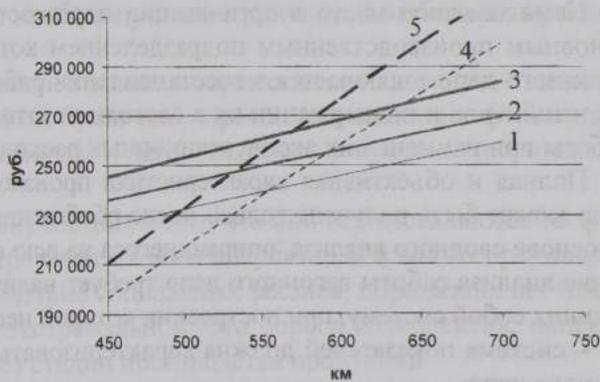


Рисунок 1 – Расходы на перевозку 1 т груза автомобильным и железнодорожным транспортом:

1 – железнодорожная; 2 – железнодорожная с учётом перевалок; 3 – железнодорожная с учётом перевалок и возросшей скорости; 4 – автомобильная; 5 – автомобильная с учётом дорожной составляющей

ставки груза железнодорожным транспортом, если это повлечёт за собой повышение себестоимости перевозки?

Низкая скорость движения вагона с грузом по железнодорожной сети обусловлена тем, что большую часть времени (более 70 %) вагоны с грузом простаивают на сортировочных станциях в ожидании накопления состава на нужное направление, и лишь малую часть времени находятся в движении. Известно, что скорость продвижения вагона по сети повышается, если не дожидаться накопления составов максимально допустимой массы и длины, а отправлять более короткие составы. При этом возрастёт себестоимость железнодорожной перевозки. Расчёты показывают, что при увеличении скорости продвижения вагона по сети с 10 до 20 км/час, т. е. вдвое, за счёт отправления поездов меньшей длины, себестоимость перевозки вырастет на 8–10 %. При этом в случае перевозки на расстояние более 640 км расходы на смешанную автомобильно-железнодорожную перевозку будут ниже, чем на автомобильную.

УДК 629.472.7

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТЫ ВАГОННОГО ДЕПО

И. А. КЕЙЗЕР, А. С. КУРБАКОВА

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

Железнодорожный транспорт является сложной производственно-экономической и социальной системой со своей внутренней, только ей присущей территориально-производственной и функциональной структурой.

Реализация основных задач железнодорожного транспорта – обеспечение бесперебойной доставки грузов и пассажиров при любых условиях, безопасности пассажиров и сохранности перевозимых грузов – гарантируется единым производственно-технологическим комплексом, в составе которого шесть отделений, с входящими в них станциями, локомотивными и вагонными депо, станциями пути, электроснабжения, сигнализации и связи и другими подразделениями.

Немаловажное место в организации перевозочного процесса отводится вагонному хозяйству, основным производственным подразделением которого является вагонное депо. Основная задача вагонного депо заключается в восстановлении работоспособности грузовых, пассажирских вагонов и контейнеров и поддержании их в состоянии готовности выполнять заданный объем перевозочной работы при наименьших эксплуатационных расходах.

Полная и объективная характеристика производственно-хозяйственной деятельности вагонного депо может быть получена только после обобщения сводных данных, а оценка результатов – только на основе сводного анализа, опирающегося на всю систему показателей. Из этого следует, что проведение анализа работы вагонного депо требует наличия определённого набора показателей, представляющих собой систему, при построении которой необходимо соблюдать следующие требования:

– система показателей должна характеризовать эффективность производственного процесса вагонного депо;

– содержать показатели, связывающие конечные результаты деятельности вагонного депо и отделения железной дороги между собой;

– содержать показатели, отражающие условия функционирования вагонного депо и усилия работников по достижению конечных показателей эффективности его работы.

Исходя из вышеизложенного, система аналитических показателей, позволяющих оценить деятельность вагонного депо, должна включать три основные группы:

1) объёмные показатели: количество проследовавших через пункты технического обслуживания грузовых и пассажирских вагонов; количество вагонов, подлежащих текущему отцепочному ремонту; количество вагонов, подлежащих деповскому ремонту; количество вагонов, подготовленных для погрузки и перевозки; годовая производственная мощность сборочного участка; объём работы в целом по депо в приведенных вагонах;

2) качественные показатели: простои вагонов на техническом обслуживании; простои вагонов в деповском и текущем отцепочном ремонте от подачи на ремонтные пути до выпуска из ремонта; среднесуточные остатки неисправных вагонов; количество браков в работе; уровень безотказной работы вагонов при следовании их в поездах;