

протяженности данного периода в часах), руб/час;  $t_{общ}$  – средний удельный расход времени на перемещение городским общественным транспортом, час/км;  $t_{личн}$  – средний удельный расход времени на перемещение личным автомобильным транспортом, час/км;  $C_{общ}^{1км}$  – удельные материальные расходы на перемещение городским пассажирским транспортом (определяется как отношение тарифа на поездку к средней дальности поездки);  $C_{личн}^{1км}$  – удельные материальные расходы на перемещение личным автомобильным транспортом (определяется как отношение расходов на содержание и эксплуатацию личного автомобиля к пробегу автомобиля).

Выбор потребителя транспортных услуг в пользу общественного пассажирского транспорта будет осуществляться в случае, если значение коэффициента обоснованности выбора будет меньше единицы. Таким образом, чем выше располагаемый личный доход потребителя, то есть чем больше значение для него имеют вмененные транспортные издержки, выражаемые в затратах времени, тем больше его склонность к использованию личного автомобильного транспорта для перемещения в пределах города.

Используя рассмотренную выше математическую модель оценки эффективности выбора варианта перемещения можно оценить уровень приемлемости установленного транспортного тарифа для среднестатистического потребителя услуг городского пассажирского транспорта общего пользования.

УДК 656.13.073

### **Логистический подход к организации доставки грузов транспортно-экспедиторской компанией**

Дроздовская О.Г.

Белорусский национальный технический университет

Новый подход к транспорту как составной части более крупной системы, включающей такие основные этапы как снабжение, производство и сбыт приводит к целесообразности рассмотрения всего процесса перевозки от грузоотправителя к грузополучателю. Процесс перевозки грузов необходимо

дополнять сопутствующими операциями, которые называют транспортно-экспедиторскими.

Транспортно-экспедиторские компании должны выходить за рамки прежней деятельности по осуществлению грузоперевозок и организации транспортных цепочек и глубже вникать в процессы снабжения, производства и сбыта клиента, предлагая комплексное транспортно-логистическое обслуживание. Работа через экспедитора значительно облегчает грузовладельцу решение задачи по организации перевозки, поскольку расходы по оплате сервисных транспортно-экспедиторских услуг в большинстве случаев меньше средств, которые затрачиваются при самостоятельном решении данных вопросов.

Логистический подход к организации перевозочного процесса обуславливает новое методологическое содержание, связанное с проектированием оптимального процесса доставки грузов. Это может быть поиск наилучших организационных и технически возможных решений, обеспечивающих максимальную эффективность доставки грузов от места их производства до места потребления. Для принятия рациональных организационных решений по процессу перевозки грузов несколькими видами транспорта необходимо соблюдение ряда требований:

- выявление эффективных сфер использования каждого вида транспорта в отдельности и в совокупности друг с другом для обеспечения рационального использования транспортной цепи в целом;
- определение рациональных маршрутов доставки;
- рациональное распределение перевозок между различными видами транспорта, а также между магистральным и внутрипроизводственным транспортом;
- выбор подходящих видов и типов транспортных средств для выполнения перевозки;
- совместное планирование, комплексная эксплуатация и координация работы всех видов транспорта, предусматривающие создание организационных форм взаимодействия различных видов транспорта (транспортных предприятий) на всем пути перемещения грузов от места их производства до места их потребления;

- обеспечение технологического единства процессов перевозки и складирования, а также единой технической политики, предусматривающей взаимосвязанный технический прогресс на видах транспорта;
- унификация показателей производственной деятельности видов транспорта, позволяющая улучшить планирование и координацию работы предприятий различных видов транспорта.

Дальнейшее проектирование системы доставки грузов для каждого конкретного заказа предполагает, на основе имеющихся требований заказчика и оперативной информации о своих партнерах, разработку нескольких вариантов плана доставки, определяя маршруты доставки и провайдеров, которые могут быть привлечены для осуществления доставки по заданным маршрутам. Разработанные варианты планов доставки сравниваются с данными заказа клиента, при этом исключаются или дорабатываются планы не соответствующие заявленным требованиям и выбираются наилучшие варианты. Экспедитор проводит переговоры с предприятиями, включенными в выбранные планы, для окончательного уточнения и согласования условий доставки. Заказчик оповещается о возможности и условиях выполнения доставки и в результате положительного ответа клиента заключается договор на доставку. Согласно заключенному договору предприятие принимает на себя обязательство по выполнению перевозочных, экспедиционных и прочих работ и услуг, требуемых заказчиком, и несет перед ним ответственность.

По количеству видов транспорта, участвующих в доставке грузов, системы доставки делятся на одновидовые (юнимодальные) и многовидовые (мультимодальные и интермодальные).

Каждые из приведенных видов перевозок обладают специфическими особенностями в технологии, организации и управлении, но они имеют общую технологическую основу в виде конкретных технологических схем доставки, включающих этапы: подготовка грузов к перевозке, погрузка, транспортирование, передача с одного вида на другой (при многовидовой системе доставки), складирование, разгрузка, подача подвижного состава.

Доставку целесообразно рассматривать как процесс непрерывного обеспечения последующих подразделений (производственных или сбытовых) при синхронизации работы всех этапов системы и согласовании ее со спросом. Это требует жесткой дисциплины поставок, что невозможно без четких характеристик составляющих систему этапов и элементов. Временные параметры этапов системы и составляющих их элементов определяются высокой степенью неопределенности. Важной задачей организатора системы доставки является предотвращение появления и исключение элементов, увеличивающих длительность процесса доставки, при планировании вариантов перевозки. Это позволит выполнять требования заказчика «точно в срок» и повысит эффективность перевозки.

Большая часть времени нахождения грузов в пути следования приходится в настоящее время на грузовые операции, подвоз и вывоз грузов в начальных и конечных пунктах, а также на перевалочные работы. Следовательно, одним из резервов ускорения доставки грузов является наиболее эффективная организация работ в транспортных узлах или терминалах, что также должно учитываться при разработке систем доставки грузов.

Совершенствование функционирования транспортно-экспедиторских компаний на основе принципов логистики и опыта зарубежных стран позволит повысить их конкурентоспособность и успешно работать на мировом рынке транспортных услуг.

УДК 330.322 (476)

### **Оценка инвестиционной деятельности и перспективы привлечения зарубежного капитала в Республику Беларусь**

Ивуть Р.Б., Шлык В.С.

Белорусский национальный технический университет

За годы реформ Республика Беларусь получила более 5 млрд долл. США в виде иностранных инвестиций. В последние годы наблюдается увеличение притока иностранного капитала в страну. Так, в 2003 г. экономика страны получила 1,3 млрд долл. США иностранных инвестиций, что почти в 1,8 раз выше, чем в