

УДК 656.064

*О. Г. БЫЧЕНКО, канд. экон. наук, доцент
Белорусский государственный университет транспорта*

МЕТОДОЛОГИЯ ПОСТРОЕНИЯ СХЕМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОТПРАВИТЕЛЯ, ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПОСРЕДНИКОВ И ПОЛУЧАТЕЛЯ ПРИ ПОСТАВКАХ ПРОДУКЦИИ НА ЭКСПОРТ

Рассмотрены способы создания и реализации оптимальных транспортно-технологических схем доставки грузов при поставках продукции на экспорт.

Определение способа эффективной реализации оптимальной транспортно-технологической схемы доставки (ТТСД) связано с решением ряда многокритериальных задач выбора. Многокритериальный подход к выбору способа эффективной реализации оптимальной ТТСД обусловлен многообразием требований клиентов. Помимо основных требований по обеспечению требуемого срока доставки и стоимости услуг, потребителем предъявляется ряд дополнительных требований по сохранности грузов при перевозке и хранении, надежности выполнения условий договора, оказанию помощи при выполнении процедуры таможенного оформления, наличию систем слежения за грузом и многие другие требования. Зачастую критерии выбора противоречат друг другу в большей или меньшей степени. В этом случае необходим поиск компромиссного решения, который включает оценку технологических возможностей грузоотправителя на предмет выполнения всей схемы доставки или её части собственными силами.

Элементы транспортно-технологической схемы, которые не могут быть выполнены грузоотправителем собственными силами по причине отсутствия технологических возможностей или высоких затрат, реализуются логистическими посредниками. Логистический посредник – это физическое или юридическое лицо, оказывающее услуги по транспортировке, организации перевозок, сопровождению грузов, таможенному оформлению, складированию, грузопереработке, оформлению товарно-транспортных и сопроводительных документов, оказанию других логистических услуг. В роли логистических посредников могут выступать перевозчики, экспедиторы, стивидоры, таможенные брокеры и другие организации. Логисти-

ческим посредником может быть выполнена одна, либо набор перечисленных операций.

Транспортно-логистические посредники подразделяются в зависимости от выполняемых функций и полномочий (по правовому статусу):

- курьер – организует доставку от имени и за счёт грузовладельца (отправителя или получателя), ответственность лежит на перевозчике;
- агент (брокер) – действуют от имени и за счёт перевозчиков;
- оператор смешанной перевозки грузов (ОСПГ) – организует перевозку в смешанном сообщении, как правило, по единому транспортному документу.

- линейная конференция – наиболее сложный вид экспедиторов-картелей, действующих в области мирового линейного судоходства, и состоящих из двух и более перевозчиков, эксплуатирующих суда на основе соглашений или договорённости о перевозке на определенном направлении по общим тарифным ставкам и на согласованных условиях в отношении предоставления линейных услуг. В основном курируют контейнерные перевозки смешанных грузов по морю до передачи на другой вид транспорта.

Экспедиторы смешанного сообщения делятся на 4 группы:

- эксплуатирующие суда – судоходные компании, линейные конференции и консорциумы, которые осуществляют контейнерные перевозки или представляют собой совместные ТЭП с участием иностранных компаний развитых стран. Как правило, такие компании не владеют подвижным составом для перевозки грузов автомобильным, железнодорожным, воздушным транспортом, а договариваются об их использовании на основе заключения субдоговоров.

- не эксплуатирующие суда – железнодорожные, авто и авиапредприятия, организующие перевозки грузов «от двери до двери», заключающие субдоговора с морскими перевозчиками.

- не эксплуатирующие какие-либо транспортные средства – экспедиторы, не владеющие транспортными средствами, но заключающие субдоговоры с транспортными предприятиями на их использование (агенты, складские, стивидорные и тальманские компании, операторы терминалов).

- специально ориентируемые экспедиторы смешанной перевозки грузов (ОСПГ) – являются прямыми конкурентами ВО МТО.

Схемы, поясняющие взаимодействие грузоотправителя, грузополучателя и логистических посредников представлены на рисунке 1.

Все взаимоотношения заказчика и транспортной организации строятся на договорной основе. Договор или контракт – это основной документ, определяющий взаимные обязательства сторон: обязанности, ответствен-

ность и права транспортных предприятий и заказчиков по перевозке грузов. Договора между предприятиями могут заключаться на какой-либо срок или быть одноразовыми. Основными условиями договора являются исполнение перевозчиком оговоренных сроков доставки груза получателю и оплата за выполненные услуги со стороны заказчика.

Отношения грузовладельцев и транспортников, фиксируемые в договорах, внутренних и международных перевозок определяются, прежде всего, нормами национального законодательства. Международные перевозки регламентируются двусторонними или многосторонними международными договорами и соглашениями, судами и арбитражами, резолюциями международных организаций по вопросам международных перевозок, национальными правилами и торговыми обычаями, если ситуации не отражены в законах.

Различают следующие виды транспортной экспедиции:

- при отправлении груза, в пунктах отправления и погрузки;
- по прибытии груза, в пунктах назначения, выгрузки;
- при перевалке груза, в пунктах перехода с одного вида транспорта на другой, перегрузки.

При привлечении экспедитора в смешанном сообщении возникает необходимость определения выгоды, получаемой пользователем, которая зависит во многом от используемой схемы доставки. Продавец и покупатель заключают договор купли-продажи товара, в котором предусмотрена обязанность продавца организовать доставку груза в пункт назначения.

При этом следует выполнить следующие операции: оформить документы, подготовить груз к транспортировке, погрузить его в автомобиль, доставить на автомобиле на железнодорожную станцию, там выгрузить и хранить до погрузки в вагон, перевезти груз по железной дороге в порт своей страны, выгрузить на склад порта, временно хранить на складе до прибытия судна, погрузить груз на судно, отправить морем в порт другой страны, обработать груз в порту страны назначения, передать его автомобильному перевозчику, который доставит его в обусловленный договором пункт назначения.

В рассматриваемой ситуации возможны три основные схемы организации доставки грузов. По первой схеме (рисунок 2) продавец отказывается от услуг посредников в организации и осуществлении перевозок, то есть действует самостоятельно. Ему следует заключить шесть договоров обслуживания (перевозки и оказания услуг) – по количеству участников транспортировки и перевалки груза с одного вида транспорта на другой.

Вид схемы	Структура схемы	Характеристика логистических посредников
А		Экспедиторы, организующие международные перевозки или оператор смешанной перевозки груза (ОСПГ)
Б		Отечественные ОСПГ, не имеющие выход на международный рынок и междугородный перевозчик или агент за рубежом
В		Отечественный междугородный перевозчик или агент и зарубежный ОСПГ
Г		Все посредники специализируются на выполнении отдельных технологических операций



– зона ответственности перевозчика



– зона ответственности прочих логистических посредников

Рисунок 1 – Схемы взаимодействия грузоотправителя, грузополучателя и логистических посредников.

Элементы ТТСД: 1 – погрузка в подвижной состав грузоотправителем; 2 – перевозка до терминала на границе или в порту; 3 – грузопереработка на терминале; 4 – перевозка до места назначения; 5 – выгрузка у грузополучателя

Вместо шести договоров перевозки и обработки грузов продавец заключает лишь три договора транспортной экспедиции. В указанной схеме (рисунок 3), как правило, один экспедитор представляет интересы покупателя и выполняет необходимые операции с грузом по его прибытии на место назначения.

Третья схема доставки груза (рисунок 4) иллюстрирует сущность и главные принципы организации и регулирования смешанных перевозок. Оператором является экспедитор, но обладающий большими правами и ответственностью, а также более широкой сферой деятельности, которого принято называть оператором смешанной перевозки. Отправитель заключает один договор и предаёт груз оператору смешанной перевозки.

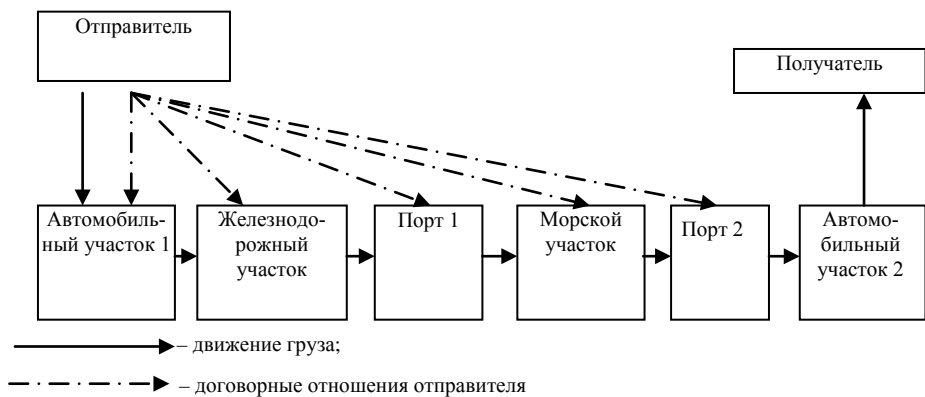


Рисунок 2 – Схема договорных отношений отправителя и получателя, движения груза без участия посредников

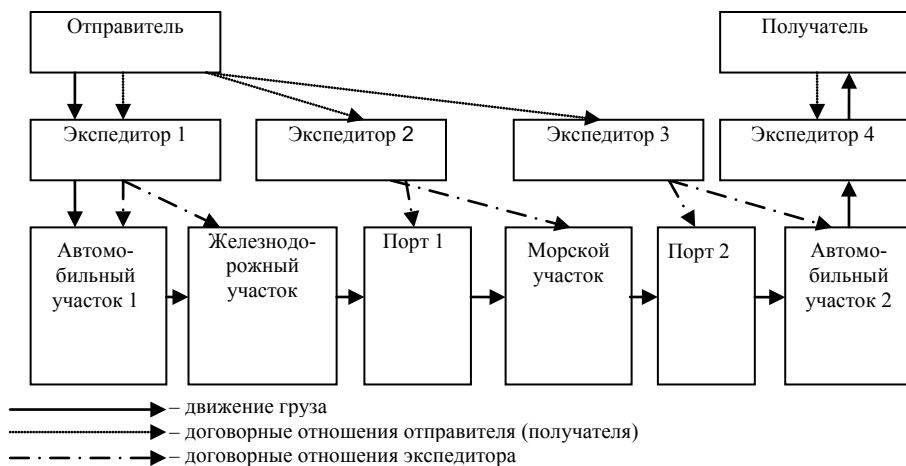


Рисунок 3 – Схема договорных отношений отправителя и получателя, движения груза с участием экспедиторов

Процесс доставки находится под постоянным контролем оператора, и грузовладелец может в любой момент получить информацию о продвижении груза и его состоянии. Таким образом, операторы смешанных перевозок организуют и осуществляют перевозку в соответствии с логистическим принципом «от двери до двери».

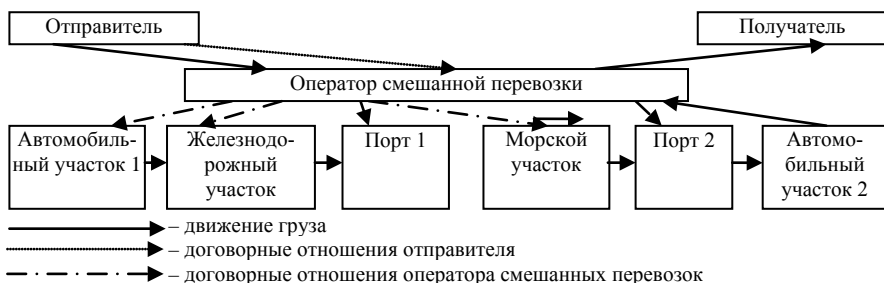


Рисунок 4 – Схема договорных отношений отправителя и получателя, движения груза с участием оператора смешанной перевозки

Наиболее распространенными транспортно-экспедиционными операциями являются следующие:

- проработка транспортных условий контракта купли-продажи и выбор наиболее рационального вида транспорта, маршрута перевозки, транспортных средств с учётом стоимости и срока доставки груза;
- изучение конъюнктуры мирового рынка транспортных услуг и разработка рекомендаций по организации перевозок;
- организация накопления груза, хранение на складах и сортировочных базах в портах и пограничных переходах;
- упаковка, маркировка, комплектация отгрузочных партий согласно поручению заказчика;
- сортировка, накапливание, затаривание биржевых, сезонных и других товаров;
- организация доставки груза со склада отправителя на станцию, в порт, а также вывоз груза из портов, со станций на склады получателя;
- подготовка (комплектация) сборных отправок для одного или нескольких отправителей, работа с мелкими отправлениями;
- обеспечение контейнерного грузопотока в оптимальном режиме;
- обеспечение максимального использования грузоподъёмности и грузовместимости перевозочных средств (вагонов, автомобилей, контейнеров, судов);
- заключение договоров с перевозчиками или их представителями на транспортировку груза;
- подготовка необходимых транспортных и товаросопроводительных документов;
- передача груза перевозчику и оформление приёмо-сдаточных документов;
- организация и участие в грузовых работах;
- осуществление расчётов с перевозчиками и другими транспортными посредниками;

- приёмка груза от перевозчика в пунктах назначения с проверкой количества груза (веса, числа мест), а в отдельных случаях – и его качества;
- учёт и контроль наличия и движения грузов;
- оформление коммерческих актов и других документов при обнаружении недостатков, порчи, повреждения груза или тары, излишков, пересортицы и т. п.;
- содействие организации перевалки грузов при передаче с одного вида транспорта на другой;
- рассортировка грузов, переупаковка, перемаркировка и т. п.;
- сопровождение груза;
- выполнение таможенных, санитарных, карантинных операций;
- участие в страховании грузов;
- стандартизация тары и упаковок.

Выполнение всех вышеперечисленных операций требует высокой квалификации персонала, оказывающего экспедиторские услуги, для достижения максимальной эффективности при привлечении их к транспортировке грузов. Экспедиторские услуги, как правило, не поддаются группировке, отличаясь индивидуальностью и исключительностью набора операций при обслуживании каждого конкретного заказа.

Договорные отношения упорядочивают организационную связь грузоотправителя с логистическими посредниками, которая состоит в обмене информационными и финансовыми потоками, направленными на обеспечение эффективного продвижения грузопотока по логистической цепи. Договорные отношения между грузоотправителем и логистическими посредниками могут быть двух видов:

- непосредственные, когда договор на оказание логистических услуг заключается напрямую между грузоотправителем и логистическим посредником;
- опосредованные, когда грузоотправитель взаимодействует с логистическим посредником как с субподрядчиком.

Тип договорных отношений между грузоотправителем и логистическим посредником обуславливает возможность оперативного управления процессом доставки груза и определяет уровень логистических рисков. Под термином *«логистический риск»* понимается вероятность наступления события, влекущего возникновение ущерба: срыв поставки, нарушение сроков поставок, невыполнение финансовых обязательств, утрата или хищение имущества, утрата или задержка документов, поломка транспорта.

Создадим шкалу оценки уровня логистических рисков в зависимости от схемы взаимодействия и комбинации логистических посредников по типу договорных отношений (рисунок 5).

Вид схемы	Комбинация логистических посредников		Уровень логистических рисков
	структурная	с точки зрения надёжности	
А			низкий
Б, В			
Г			высокий

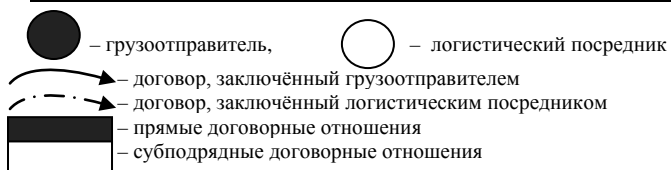


Рисунок 5 – Схема, поясняющая связь типа договорных отношений грузоотправителя и логистических посредников с уровнем логистических рисков

С целью количественного обоснования выбора наиболее эффективного способа реализации ТТСД логистические риски условно разделены на низкий и высокий уровни. Малое число логистических посредников (до двух), задействованных в процессе доставки на основе прямых договорных

отношений с грузоотправителем (схема А рисунок 5) определяют низкий уровень логистических рисков. Схемы Б, В, характеризующиеся наличием двух логистических посредников, в зависимости от типа *договорных* отношений могут быть реализованы как с низким, так и с высоким уровнем логистических рисков. Остальные схемы реализаций ТТСД осуществляются с высокими логистическими рисками [1].

Для грузовладельцев важен момент перехода ответственности (риска) за груз и возможность его страховки. За рубежом распространено практически 100 % страхование перевозки; в нашей стране обычно страхуются риски при перевозках в международном сообщении. Риски могут быть объективными (землетрясение, ураганы), и субъективными (кража, аварии); страхуемыми и не страхуемыми.

Страхуемый риск – это риск, вероятность которого можно определить заранее, поэтому предлагается приемлемое вознаграждение за происшедшие неприятности (поломка транспортного средства, утрата или повреждение груза, неправильное оформление документов, конфискация застрахованного имущества санитарной инспекцией, ущерб при выгрузке груза, его взрыв и другое).

Нестрахуемый риск не поддаётся расчёту (определению), вследствие чего страховые компании не соглашаются участвовать в создании фонда для выплаты страховых вознаграждений.

В отдельных случаях страховые компании могут отказаться от страховых выплат (потеря груза, связанная с его особыми естественными свойствами, несоответствующая тара или упаковка груза и др.).

Плата за страхование является мерой опасности, которой может быть подвергнут грузовладелец или перевозчик, поэтому важно правильно проектировать систему транспортировки и предпринимать меры, предупреждающие зависящие от людей риски. Страховые организации при наличии договора страховки с указанием конкретных причин могут возместить ущерб от страхуемого риска в случае аварий на транспорте, что позволит транспортной организации расплатиться за груз с грузовладельцем.

Для компенсации высоких логистических рисков предлагается использовать методический аппарат страхования перевозок и груза при поставке. В этом случае величина затрат на компенсацию логистических рисков зависит от количества логистических посредников, участвующих в процессе доставки, величины выручки, получаемой грузовладельцем от реализации продукции и условий страхования. В случае, когда реализация выбранной ТТСД может быть осуществлена с низким уровнем логистических рисков, по усмотрению грузоотправителя страхование груза может не производиться.

Страхование – механизм, посредством которого страхователь (страхуемое лицо) отводит от себя финансовые последствия риска путём перевода их на страховую компанию (страховщика), заплатив при этом страховую

премию. Сущность страхования заключается в сборе страховой компанией небольших страховых премий с большого количества клиентов и формирование страхового фонда для покрытия вероятного страхового случая. Страхование как метод снижения риска заключается в переносе риска на третье лицо.

Страховая защита обычно начинается с момента уплаты страховой премии, которую страхователь обязан уплатить в порядке и в сроки, предусмотренные договором. Сумма, на которую застрахован груз (страховая сумма), как правило, равна фактурной стоимости груза с учётом расходов на доставку и страхование и ожидаемой прибыли в размере 5–10%.

В международной коммерческой практике предусматривается страхование ответственности (перевозчика, экспедитора) и страхование товара (груза). Для покупателя целесообразным является страхование груза, которое можно организовать по каждой отдельной перевозке, для каждой партии товара или на годовой период. Страхование груза при международной перевозке производится на стандартных условиях по одной из трёх групп правил: А, В, С. Страхование ответственности за все риски (группа А) покрывает риски, которым подвергается груз при перевозке, за исключением лишь нескольких специальных оговорок – умысла или грубой небрежности страхователя, внутреннего дефекта груза, форс-мажорных обстоятельств, недостачи груза при целостности наружной упаковки и пломбы. Группы В и С предоставляют более узкое покрытие в соответствии с условиями возмещения убытков, вызванных только оговорками; страхование ответственности за частную аварию (группа В) и без ответственности за повреждение, кроме случаев крушения (группа А).

Необходимо заметить, что оплата страховых взносов (премий) увеличивает расходы на перевозку в целом, снижая ожидаемую прибыльность торговых операций.

Таким образом, учитывая предлагаемые рекомендации, основой определения наиболее эффективного способа реализации выбранной ГТСД является задача оптимизации суммарных затрат на оплату услуг логистических посредников и компенсацию логистических рисков (E). Оптимизационное уравнение экономико-математической модели представлено в виде

$$E = \sum_{k=1}^l y_k + \text{щ} \cdot r \left(C + \phi + \sum_{k=1}^l y_k \right) \rightarrow \min,$$

где y_k – затраты грузовладельца на оплату услуг k логистических посредников, у. е. / т; l – количество логистических посредников, участвующих в реализации схемы доставки; щ – нормированный коэффициент, учитывающий условия страхования; r – доля от сделки,

получаемая страховой компанией в качестве дохода; C – отпускная цена продукция предприятия-изготовителя, у. е. /т; τ – затраты, связанные с транспортированием продукции и выполнением сопутствующих логистических операций в рамках определенной транспортно-технологической схемы доставки, у. е. /т;

Заключительным этапом оптимизации ТЛЗ на доставку экспортной продукции является проверка результатов расчёта на предмет соблюдения условий конкурентоспособности. В случае, когда данное условие выполняется, доставка продукции осуществляется по выбранной оптимальной ТТСД с использованием наиболее эффективного способа её реализации. Если условие конкурентоспособности не выполняется, то снижение ($\Pi_{\text{пр}}$) может быть обеспечено пересмотром условий поставки. Минимальный уровень ($\Pi_{\text{пр}}$) обеспечивается на условиях самовывоза продукции грузополучателем со склада грузоотправителя (условия поставки EXW или FCA), максимальный – при организации доставки продукции грузоотправителем до склада грузополучателя (условия DDU или DDP). Уровень ($\Pi_{\text{пр}}$) и ($\Pi_{\text{бын}}$), выгодного как для покупателя, так и для продавца, обеспечивает большое разнообразие промежуточных условий поставки продукции (FOB, CFR, DAF и др.). Необходимо отметить, что изменение условий поставки требует пересмотра вариантов ТТСД и способов её реализации [2].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Захаров, К. В. Логистика, эффективность и риски внешнеторговых операций / К. В. Захаров, В. П. Бочарников. – К. : Эльга, Нико-Центр, 2004. – 260 с.
- 2 Перевозка экспортно-импортных грузов. Организация логистических систем / под ред. А. В. Кириченко. – СПб. : Питер, 2004. – 506 с.

*O. BYCHENKO, PhD, associate professor,
Belarusian State University of Transport*

METHODOLOGY OF CONSTRUCTION SCHEME OF INTERACTION OF SENDERS AND RECIPIENTS LOGISTICS AGENTS IN EXPORT PRODUCTION

The methods of creating and implementing the optimal transport and technological schemes for the delivery of goods in the supply of products for export.

Получено 27.10.2014.