

УДК 656.025

У.Э.КУРМАНОВ

E-mail: ksucta@eclat.kg

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА

Макалада логистика принциптерин колдонуу менен ири габариттүү жүктөрдү ташуудагы технологияларды өркүндөтүү суроолору каралган.

В статье рассмотрены вопросы совершенствования технологии перевозок крупногабаритных грузов с применением принципов логистики.

In article questions of perfection of technology of transportations of large-sized cargoes with application of principles of logistics are considered.

Повышение эффективности перевозок грузов связано с техническим усовершенствованием подвижного состава транспорта и погрузочно-разгрузочных средств, внедрением прогрессивной технологии, совершенствованием организации перевозки грузов. Технические усовершенствования позволяют увеличить скорость движения подвижного состава, сократить простои под погрузочно-разгрузочными операциями, увеличить объем партии перевозимого груза и т.д. Задача технологии – сократить продолжительность и трудоемкость перевозки груза за счет уменьшения числа выполняемых операций и этапов процесса перевозки.

Технологию любого процесса перевозки груза характеризуют три признака: расчленение процесса перевозки, координация и этапность, однозначность действий. Назначение расчленения процесса перевозки грузов на этапы представляет собой определение границ имманентных требований к субъекту, который будет работать по данной технологии. Любая операция должна обеспечивать приближение объекта управления к поставленной цели и обеспечивать переход от одной операции к другой. Последняя операция этапа должна быть своеобразным введением к первой операции следующего этапа. Чем точнее описание процесса перевозки грузов будет соответствовать его субъективной логике, тем большая вероятность достижения наивысшего эффекта деятельности людей, занятых в нем. Разрабатываемые технологии должны учитывать требования основных экономических законов и, в первую очередь, закона повышения производительности общественного труда.

Координация и поэтапность действий, направленных на достижение поставленной конкретной цели, должны базироваться на внутренней логике функционирования и развития определенного перевозочного процесса. Технология не создается на «пустом месте», а имеет связь с технологией прошлого и будущего. Технология, действующая сегодня, должна базироваться на принципах, которые позволяли бы легко переделывать ее в технологию будущего.

Каждая технология должна предусматривать однозначность выполнения включенных в нее этапов и операций. Отклонение выполнения одной операции отражается на всей технологической цепочке. Чем значительнее отклонение параметров от запроектированных технологией, тем больше опасность нарушить весь процесс перевозки груза и получить результат, не соответствующий проекту.

Вначале разрабатывается технология всего процесса перевозки грузов, а потом отдельных этапов. После разработки технологии этапов их необходимо рассмотреть с позиции технологического единства.

Между техникой и технологией существует причинно-следственная связь, однако решающее значение принадлежит технике.

Теория систем гласит, что всякая система состоит из подсистем. Всякая система является подсистемой некоторой системы. Принимается, что любая система может быть описана в терминах системных объектов, свойств и связей. Иерархия и число подсистем зависят только от внутренней сложности системы в целом.

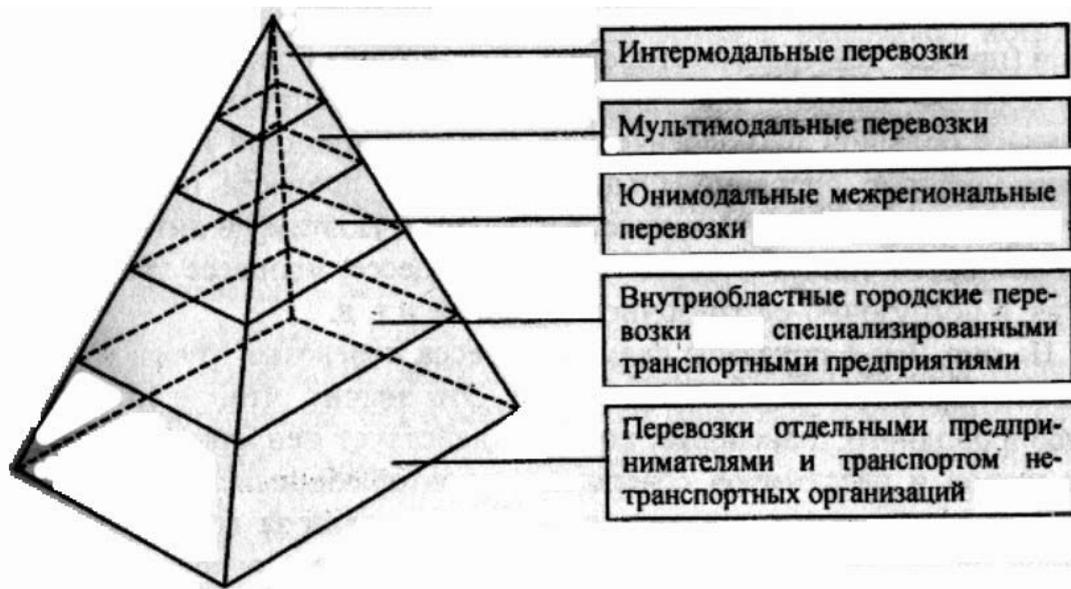


Рис.1.Иерархическая структура перевозок

На рис.1 представлена иерархическая пирамида (структура) технологии и организации перевозок. В вершине этой пирамиды находятся интермодальные перевозки.

Ниже – мультимодальные перевозки. Далее – юнимодальные перевозки, затем внутриобластные и городские перевозки специализированными автотранспортными предприятиями и, наконец, местные перевозки отдельных предпринимателей и собственным транспортом производственных и коммерческих структур.

Каждые из приведенных видов перевозок обладают специфическими особенностями в технологии, организации и управлении, но они имеют общую технологическую основу в виде конкретных технологических схем перевозки и составляющие эти схемы звенья или элементы. Перевозочный процесс на каждой стадии (позвенно) можно представить в виде определенной подсети. Политика контроля и управления в такой системе моделируется синхронизацией позиций на каждой стадии (в каждом звене). В свою очередь, составляющие элементы перевозки грузов характеризуются определенными, присущими только им закономерностями.

Логистический подход к организации перевозок обуславливает новое методологическое содержание, заключающееся в том, что основной составляющей частью перевозок должно стать проектирование оптимального (рационального) перевозочного процесса. Под этим понимается поиск наилучших организационных и технически возможных решений, обеспечивающих максимальную эффективность перевозки грузов от места их производства до места потребления. Следует отметить, что понятие «проектирование», означающее дословно выбор задуманного предназначения, представляется правомерным относить к процессу создания не только технических средств, но и транспортной продукции.

На рис. 2 показана принципиальная схема организации перевозки груза.

Здесь обозначено: I – грузообразующий пункт; II – грузопоглощающий пункт; III – перевозочный комплекс; $W(t)$ – грузопоток перевозочного комплекса; W_Q – транспортная продукция; W_r – потребности грузополучателя; W'_k – плановая провозная возможность перевозочного комплекса; W_k (9) фактическая провозная возможность перевозочного комплекса; O_1, O_2, O_3 (9) операторы.

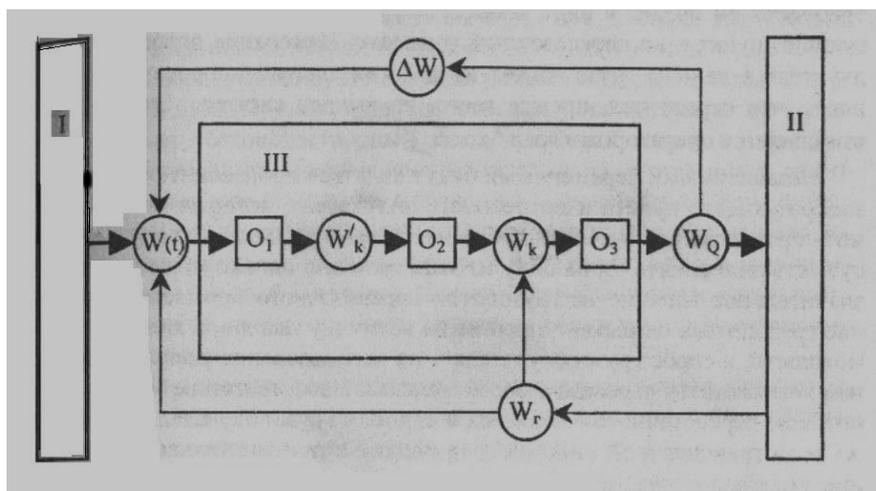


Рис. 2. Принципиальная схема организации перевозки груза

Логистический подход в перевозочном процессе можно продемонстрировать на примере транспортирования крупногабаритных грузов для промышленных объектов Кыргызстана.

В 2009 году на территории аэропорта Манас состоялась погрузка и отправка рабочего колеса первого гидроагрегата Камбаратинской ГЭС-2 к месту назначения. Стоит отметить, в Кыргызстане транспортировка подобного сверхгабаритного груза происходит впервые. В пути компании транспортировщику предстояло преодолеть немалые трудности, такие как сложные горные серпантины, с ограничениями по радиусам поворота, высотам и пропускной способностью мостов и тоннеля. Транспортировку осуществляла государственная Синьзянская международная грузоперевозочная компания «Кайшеньюань», специализирующаяся на международных перевозках грузов по Китаю и странам Центральной Азии. Компания «Кайшеньюань» обладает всеми условиями и техниками для погрузки, разгрузки и транспортировки сверхтяжелых и крупногабаритных грузов. Кроме того, она имеет большой опыт по перевозке подобных грузов. Например, с 2005 по 2007 годы ею была успешно выполнена перевозка трансформаторов для казахстанских энергокомпаний в количестве 12 штук, вес каждого трансформатора составлял 150 тонн. Доставка на место строительства ГЭС осуществлялась посредством тягача марки МАН с общим весом тяги в 100 тонн и максимальной мощностью двигателя 480 лошадиных сил. Длина рабочей машины составляет 7,5 м, ширина рабочей платформы 3,6 м.

Список литературы

1. Вельможин А.В., Гудков В.А., Миротин Л.Б. Теория организации и управления автомобильными перевозками: Логистический аспект формирования перевозочных процессов. – Волгоград: Политехник, 2001.

2. Вельможин А.В., Гудков В.А., Миротин Л.Б. Технология, организация и управление грузовыми автомобильными перевозками. – Политехник, 2000.
3. Миротин Л.Б., Ташбаев Ы.Э. Логистика для предпринимателя. – М.: Инфра-М. 2002.
4. Бизнес и логистика-2001: Сборник материалов Московского Международного Логистического Форума. – М., 2001.