

МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ

АКАДЕМІЯ ВНУТРІШНІХ ВІЙСЬК МВС УКРАЇНИ

ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ І МЕНЕДЖМЕНТУ

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА УПРАВЛІННЯ
ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ У СУЧАСНИХ УМОВАХ
ГОСПОДАРЮВАННЯ**

Збірник тез доповідей

ТРЕТЬОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ

22 листопада 2013 року

м. Харків

О. М. Полінкевич Аутсорсинг бізнес-процесів промислових підприємств у новій економіці	194
Т. В. Польова Дослідження ділової активності підприємств на підставі методу експертних оцінок	196
Р. Г. Прозоров Використання розподільчої логістики в молочному скотарстві	198
Н. В. Прозорова Перспективи розвитку логістики в галузі птахівництва	199
О.М.Риженков Удосконалення управління трудовими ресурсами підприємства	201
Т. В. Романчик Методичні аспекти обґрунтування товарної стратегії підприємства	202
В. А. Ростанін Бізнес-процес аналізу вибору колірної схеми web-сайту	204
А. С. Руднева Економічна ефективність використання стерео (варіо) зображень для оформлення поліграфічних видань	205
Л. П. Рудь Теоретичні засади формування маркетингової стратегії підприємства	206
Н. В. Рудь Процесно-орієнтоване управління корпоративним брендингом в будівельних підприємствах	208
Ю. В. Самойлик Концептуальні основи екологічного менеджменту аграрних підприємств	210
Р. І. Сапіга, С. І. Задерієнко Перспективи військової логістики у загальнодержавному вимірі	212
О. І. Сахненко Управління знаннями як пріоритет інноваційного розвитку підприємств	214
І.В. Сахно Державний внутрішній фінансовий контроль в Україні: результати реформування	216
И. В. Сенько Формирование логистической стратегии	218
О. П. Сергєєв Методичне забезпечення оцінювання експортного потенціалу газотранспортних підприємств	220
В. В. Сисоєв, Ю. І. Кушнерук Механізм управління постачанням сил сектору безпеки та оборони держави в умовах ринку	221
Т. Н. Скоробогатова К вопросу об определении логистики	224
А. Сладковски, М. Чешля, Г. Хат-Гарнцаж Рационализация транспортных процессов для внутрифабричного транспорта на примере предприятия пищевой отрасли	226
В. В. Соляр Обґрунтування ролі соціальної інфраструктури регіону (методологічний підхід)	231
Т. О. Степаненко Сучасні проблеми використання земельних ресурсів у сільськогосподарських підприємствах	233
О. М. Сумець Мета і завдання логістичного менеджменту в аспекті забезпечення логістичної діяльності підприємств аграрного сектору економіки	235

обусловлена особой сложностью управления названными человеческими потоками в связи с их активностью.

Следовательно, логистика в общем понимании определяется как управление экономическими потоками. Их подробное рассмотрение в традиционной логистике возлагается на материальную, кадровую, финансовую и информационную логистические ветви. В условиях развития сервисной логистики возможно говорить о сервисно-логистическом сумматоре, включающем потоки потребителей (которыми отдельно занимается потребительская логистика) и сопутствующие им потоки.

Литература

1. Семененко А.И. Логистика. Основы теории / А.И. Семененко, В.И. Сергеев. – СПб.: Издательство «Союз», 2001. – 544 с.
2. Логистика / Б.А. Аникин [и др.]; Под ред. Б.А. Аникина, Т.А. Родкиной. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2007. – 408 с.
3. Гаджинский А.М. Логистика / А.М. Гаджинский. – М.: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 1998. – 228 с.
4. Григорьев М.Н. Логистика. Базовый курс / М.Н. Григорьев, С.А. Уваров. – М.: Изд-во «Юрайт», 2011. – 782 с.

А. Сладковски,
профессор, д.т.н.,
Силезский технический университет, Катовице, Польша
М. Чешля,
Г. Хат-Гарнцаж,
кафедра логистики и промышленного транспорта,
факультет транспорта,
Силезский технический университет, Катовице, Польша

РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ ДЛЯ ВНУТРИФАБРИЧНОГО ТРАНСПОРТА НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ПИЩЕВОЙ ОТРАСЛИ

Правильная организация работы внутрифабричного транспорта должна обеспечивать перевозку определенного количества грузов с использованием возможно кратчайших маршрутов, при максимальном использовании, и в то же время с минимально возможной наработкой транспортных средств. Во внутрифабричном транспорте наиболее часто используются различные типы погрузчиков, которые могут свободно передвигаться по отведенным дорогам или перемещаться по заданному маршруту, определенному, например, рельсами или специальными направляющими. Такие погрузчики могут быть наземные или подвесные, с приводом электрическим или ручным. Для транспорта между производственными участками или станками используются механические погрузчики с относительно низким подъемом грузов, а также вилочные погрузчики с передними или боковыми вилочными захватами. При

организации работы внутрифабричного транспорта следует также принимать во внимание тип используемого вспомогательного транспортного оборудования, такого как поддоны, емкости и контейнеры, что тесно связано с вопросами управления складом и использованием вспомогательных средств для размещения товара на стеллажах. Различие оборудования и транспортных средств обеспечивает большую гибкость в оптимизации транспортных работ.

Пытаясь улучшить организацию работы существующего внутрифабричного транспорта обычно следует начать с предварительного анализа, а далее провести детальный анализ, с тем, чтобы разработать основы проектных решений. Следует помнить при этом о связи организации внутрифабричного транспорта и цикла доставки материалов, что собственно в полной мере отвечает правильному логистическому подходу ко всей цепи поставок рассматриваемого производства.

1. *Организация работы внутрифабричного транспорта.* Управление парком собственного транспорта в каждой фирме охватывает ряд различных проблем, которые должны быть решены, в том числе [1]:

- подбор транспортных средств,
- поиск, набор и обучение водителей (операторов),
- определение форм финансирования,
- управление использованием парка,
- учет и контроль содержания, текущий ремонт парка,
- планирование трасс перевозок и использования загрузки парка.

Среди наиболее важных принципов организации работы транспорта в производственной фирме или фирме, занимающейся складированием, следует отметить прежде всего [2]:

А. Принцип кратчайшего пути груза и стремление его перевозки между последующими соседними производственными участками.

В. Принцип одностороннего (однонаправленного) и непрерывного процесса перевозки без поворотов, перекрестков, петель, и т.д.

С. Принцип исключения ненужных транспортных операций и перегрузок, а также уменьшения объема грузопотока.

Д. Принцип максимального использования производственных площадей цехов, исключения ненужных складов, межоперационных складов, минимизации складов полуфабрикатов в процессе производства при отдельных производственных участках.

Е. Принцип максимального использования силы тяжести и инерции с помощью наклонных поверхностей, лотков, рольгангов и т.д., в качестве более экономичных в сравнении с возможностями традиционных транспортных средств.

Ф. Принцип механизации транспортных операций, в особенности в случаях значительного веса груза и большого объема грузопотоков.

Г. Принцип безопасности и гигиены труда при такой организации транспортных процессов, которые не создают опасности и поддерживают

гигиену труда всех работников, а также способствуют безопасности перевозок грузов.

2. *Анализ внутрифабричного транспорта на выбранной фирме.* В качестве примера предприятия, на котором проводились исследования, была выбрана фирма занимающаяся переработкой фруктовой и овощной продукции, которая является экспертом в своей отрасли и лидером в Польше. В нескольких цехах, оснащенных наиболее современным оборудованием и технологией, которые отвечают действующим в Евросоюзе стандартам безопасности продукции, производятся соки, нектары и напитки (в стеклянных и картонных емкостях). Исследуемые производственные мощности располагаются в г. Лович и указанная продукция производится начиная с 1965 года.

Рассматриваемая транспортная служба фирмы X базируется на централизованной системе внутренних транспортных услуг, использующейся в основном на предприятиях со стабильным характером продукции, где можно с определенным опережением запланировать такие параметры как: вид перевозимых грузов, являющийся следствием ассортиментных планов, величина перемещаемых грузов, являющаяся следствием количественных планов производства отдельных участков, начиная от отдельных станков вплоть до производственных линий, величина транспортируемых партий, что является следствием принятого способа перевозки и подбора транспортных средств, величина производственных партий, которая определяется расчетным путем, циклы доставки и связанные с ними сроки доставки грузов на отдельные производственные участки, количество необходимых транспортных средств и вспомогательного транспортного оборудования, места доставки и получения грузов, количество работников обслуживающих транспортные средства.

Правильная организация работы внутрифабричного транспорта на предприятии должна обеспечить перевозку определенного количества грузов по возможно более коротким дорогам, при максимальном использовании и одновременно при минимальном расходе транспортных средств [3]. При организации перевозок принималась во внимание производственная организационная структура, а также размещение отдельных производственных и вспомогательных участков (рис. 1), виды грузов, а также объемы грузопотоков [4], которые в случае рассматриваемой фирмы составляли около 1200 т товарной массы брутто (с учетом тары) в месяц. Как представлено на схеме (рис. 1), транспортные дороги пересекаются во многих местах, что есть явлением не способствующим оптимизации транспортных связей. Это происходит из-за неправильного размещения производственных помещений или из-за несоответствующего размещения сырья и материалов на отдельных складах. Внутрифабричный транспорт исследуемого производства был описан на основе анализа перемещения товарной массы и готовой продукции при помощи вилочных погрузчиков.

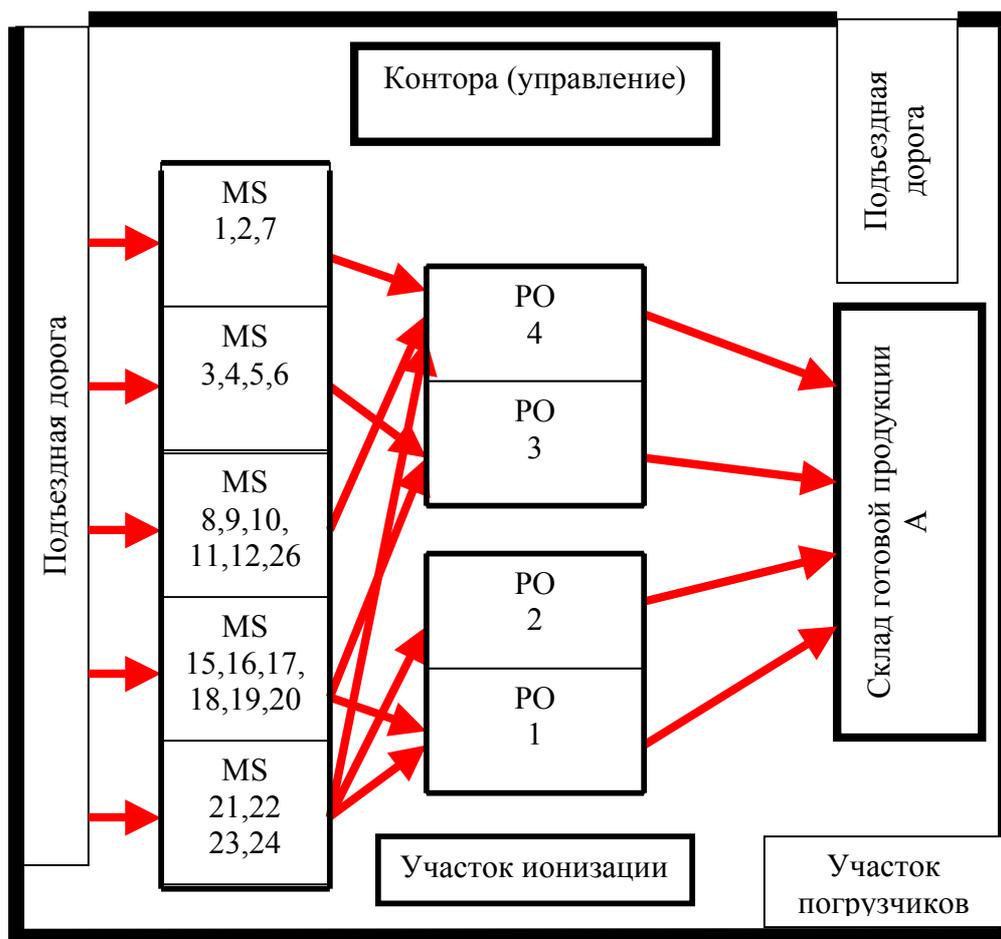


Рис. 1. Схема транспортных связей в соответствии с размещением производственных цехов рассматриваемой фирмы (MS – склад сырья, PO – производственный участок)

На рассматриваемом предприятии можно выделить 9 главных трасс перемещения погрузчиков, на которых транспортируются соответствующие грузы. Это трассы между производственными участками PO 1-6 и складом готовой продукции А, а также между складами сырья MS 1-24 и производственными участками PO 1-6. Эти дороги отличаются расстояниями, которые обусловлены размещениями соответствующих зданий. В настоящее время все трассы обслуживаются погрузчиками низкого складирования за исключением складов сырья MS 1,2,7, а также MS 3,4,5, которые обслуживаются погрузчиками высокого складирования. Погрузчики низкого складирования с тем чтобы перевезти сырье на производственные участки PO4 и PO3 должны ждать, пока сырье не будет перевезено на ramпы склада при помощи погрузчиков высокого складирования, что в свою очередь влечет значительные временные потери и большое количество дополнительных поездок без перевозки груза.

В табл. 1 представлены примеры измеренных параметров выполняемых перевозок при маршруте (MS1 - PO4 - Склад А), который обслуживается погрузчиками высокого или низкого складирования, а также время выполнения операции, где учитываются следующие фазы транспортного цикла: время принятия груза в начальном пункте (А), время погрузки на погрузчик (В),

время перевозки груза до конечного пункта (С), время разгрузки погрузчика (D), время принятия груза в конечном пункте (E).

Таблица 1 – Анализ времени перевозок грузов для исследуемого предприятия, выполняемых при помощи погрузчиков высокого и низкого складирования

Исследуемый параметр	Время выполнения транспортного цикла (A+B+C+D+E)				Среднее значение
	Зона парковки грузового автомобиля	Склад сырья MS 1	Производственный участок РО 4	Склад готовой продукции А	
Приблизительное расстояние	40м	70м	55м	75м	60м
Время выполнения для погрузчика высокого складирования [с]	$1c + 15c + 28c + 15c + 1,5c$	$1c + 15c + 40,7c + 15c + 1,5c$	$1c + 15c + 48,5c + 15c + 1,5c$	$1c + 15c + 56,4c + 15c + 1,5c$	
В сумме	60,5с	73,2с	81с	88,9с	75,9с
Время выполнения для погрузчика низкого складирования [с]	$0,8c + 6c + 14,1c + 6c + 1c$	$0,8c + 6c + 7,0c + 6c + 1c$	$0,8c + 6c + 12,4c + 6c + 1c$	$0,8c + 6c + 14,4c + 6c + 1c$	
В сумме	27,9с	20,8с	33с	28,2с	27,47с

Из табл. 1 ясно следует, что в настоящее время средняя протяженность трассы, которую должен проехать погрузчик высокого складирования составляет 60 м и среднее время преодоления этой трассы с учетом погрузки, перевозки и выгрузки для данного погрузчика составляет 75,9 с. Выполнение того же самого транспортного цикла при помощи погрузчика низкого складирования заняло бы только 27,47 с. Эта разница следует в главной степени из-за лучших параметров скорости подъема и опускания груза, времени маневрирования и перевозки, которые также зависят от технических параметров погрузчика.

3. *Выводы.* Анализ транспортных средств используемых на предприятиях надлежит проводить для проверки, в какой степени эти средства целесообразны для эксплуатации, каково их техническое состояние, а также для контроля методов управления парком транспортных средств (ремонт, модернизация, замена).

Из проведенного анализа внутрифабричного транспорта конкретного предприятия следовало, что в большинстве случаев погрузчики высокого складирования не выполняли основных задач по загрузке стеллажей на высшие полки, а использовались для перевозок внутри складов. В связи с такой ситуацией наступал организационный хаос, а также многочисленные задержки при доставке компонентов, многочисленные неэффективные и неэкономичные проезды погрузчиков по территории всего предприятия.

Благодаря лучшим техническим характеристикам погрузчиков низкого складирования среднее время перевозки на заданных трассах с учетом погрузки, поездки и разгрузки является почти в три раза меньшим в сравнении с погрузчиками высокого складирования.

Таким образом, в данном конкретном случае целесообразным является покупка и введение в эксплуатацию на территории всего производственного комплекса новых (дополнительных) погрузчиков низкого складирования, которые были бы в состоянии обслужить все внутрифабричные маршруты.

Литература

- [1] Abt S.: *Zarządzanie Logistyczne w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 1998.
- [2] Beier J.F., Rutkowski K., *Logistyka*, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2004.
- [3] Fijałkowski J., *Transport wewnętrzny w systemach logistycznych*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2003.
- [4] Mokryszczak H.: *Logistyka: podstawy procesów logistycznych*. Białystok, Wydaw. WIG 1998.