

1993. – 42 с.

2.Говорущенко Н.Я., Туренко А.Н. Системотехника транспорта. – Харьков: РИО ХГАДТУ, 1999. – 468 с.

3.Спирин И.В. Городские автобусные перевозки. – М.: Транспорт, 1991. – 225 с.

4.Говорущенко Н.Я. Экономия топлива и снижение токсичности на автомобильном транспорте. – М.: Транспорт, 1990. – 133 с.

5.Дробот В.В., Косицин П.В. Борьба с загрязнением окружающей среды на автомобильном транспорте. – К.: Техніка, 1979. – 213 с.

6.Лежнева О.І. Щодо ефективності експресного сполучення на пасажирському транспорті у найкрупніших містах // Науч.-техн. конф. «Проблемы и перспективы развития транспорта в промышленно развитых регионах»: Тезисы докладов. – Днепропетровск: Днепропетровск. нац. горный ун-т, 2006.

*Получено 28.02.2006*

УДК 656.13 : 658

С.Н.КОНДРАТЬЕВ

*Харьковская национальная академия городского хозяйства*

### **О ДИНАМИЧЕСКИХ ГРАФИКАХ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ АВТОМОБИЛЕЙ И ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Рассматриваются вопросы построения графика совместной работы с учетом синхронизации деятельности различных логистических звеньев цепи сбыта, перспективы развития программного обеспечения на основе клиент-серверной технологии и внедрения хранилищ данных.

Составление графиков совместной работы грузовых автомобилей и погрузочно-разгрузочных пунктов – это одна из важнейших задач на этапе оперативного планирования перевозок. Несогласованность действий при выполнении транспортных операций приводит к непродуктивному простоям подвижного состава в ожидании погрузочно-разгрузочных работ, а также к непродуктивным простоям погрузочно-разгрузочных средств в ожидании подвижного состава. Как показывает практика, построение и выполнение такого графика зависит от многих факторов; существующее планирование часто происходит хаотично. Поэтому желательно использовать компьютерные средства, которые позволят изменять алгоритм оптимизации в зависимости от выбранных критериев, получать оперативную информацию со звеньев логистической цепи, синхронизировать деятельность отделов и протекающих в системе процессов. Чтобы обеспечить внедрение логистических принципов на предприятии, требуется создание информационной инфраструктуры, позволяющей организовывать, собирать и передавать информацию всем участникам логистической сети [1]. Ядром интегрированной информационной системы является модуль автоматизированной обработки товарно-транспортных документов и система,

обеспечивающая сбор и синхронизацию оперативной информации. Для этого предполагается использовать компьютерные системы на основе клиент-серверной технологии.

Целью данной статьи является рассмотрение метода повышения эффективности совместной работы клиентов, перевозчиков и производственного предприятия, на основе внедрения сетевых компьютерных систем управления логистическими процессами, с использованием клиент-серверной технологии.

Рассмотрим простейшую схему взаимодействия отделов производственного предприятия, клиента и АТП. Сначала в отдел продаж поступает заказ от клиента, там он обрабатывается. Затем собранные заказы передаются в отдел планирования, где формируется график совместной работы погрузочно-разгрузочных средств и грузовых автомобилей. По полученным результатам планируются автомобили из АТП. Для планирования можно использовать программное обеспечение с выбранным алгоритмом построения.

Здесь мы не будем рассматривать математические методы и критерии оптимизации, при построении графика погрузки-разгрузки (считаем, что они уже описаны), а исследуем производственные факторы, которые приходится учитывать. К сожалению, без их учета возникает множество проблем. Так, при больших объемах вывоза производственное предприятие разрешает принимать новые заказы, изменять существующие, что требует допланирования графика погрузки. Диспетчер, зачастую, сталкивается с проблемой опоздания водителей, просьбами «поставить раньше», также очень трудно предсказать развозочные маршруты. Непредвиденные нарушения в расписании также могут возникать при погрузке, разгрузке, распечатке сопроводительных документов и т.п.

Таким образом, можно выделить ряд факторов, влияющих на график:

- поступление нового заказа (после планирования основного пакета заказов от клиента);
- изменение существующих заказов;
- удаление заказа (к примеру, за неоплату или по желанию клиента);
- опоздание автомобиля под погрузку-разгрузку (здесь могут быть, причины, зависящие от клиента, от АТП, от водителя и не зависящие от них);
- изменения в процессах погрузки-разгрузки, имеющие место на складах.

Как видно, чтобы реально управлять процессами и иметь возмож-

ность допланировать график погрузки-разгрузки, необходимо получать и отправлять оперативную информацию, т.е. наладить информационный поток предприятия [2]. Такой канал должен быть достаточно быстрым (для синхронизации деятельности) и адекватным. Формирование работы такого информационного канала может обеспечить программное обеспечение на основе архитектуры клиент-сервер, схема работы которого представлена на рисунке.

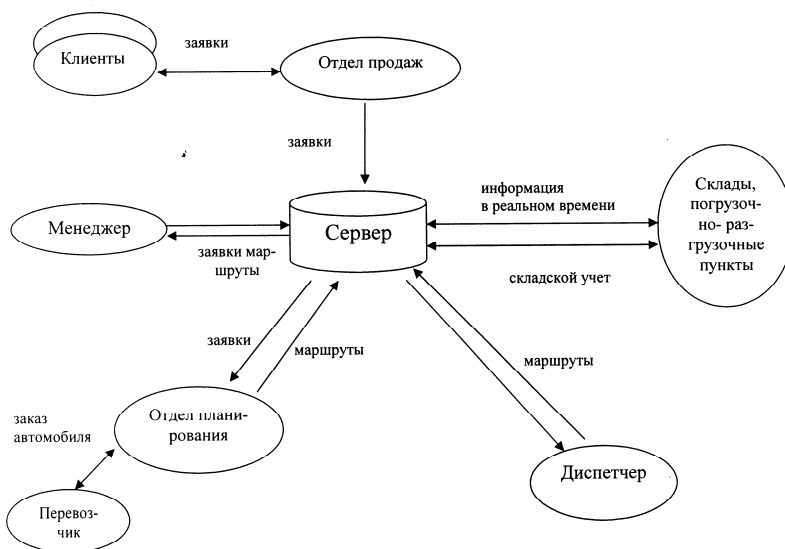


Схема информационных потоков при использовании автоматизированной компьютерной системы

Как видно, клиентское ПО (программное обеспечение) должно быть установлено в отделе продаж, в отделе планирования, у диспетчера, у менеджера по управлению сбытом, на складах, что позволит синхронизировать их деятельность. Также производится сбор оперативной информации, при анализе которой можно установить реальные причины простоя.

Перспективным путем развития является создание так называемых хранилищ данных, это данные, которые будут накапливаться автоматически после внедрения сетевого клиент-серверного приложения. Это позволит накапливать информацию, создавать «летопись» предприятия, так называемый «стратегический ресурс», необходимый для последующей аналитической обработки и принятия тактических и

стратегических решений. Как показывают исследования, обычные системы автоматизации бизнеса, уже не могут обеспечить рост конкурентоспособности предприятия, они лишь поднимают его на определенный уровень. В то время как современные информационные технологии, позволяющие осуществлять построение систем на основе использования концепций информационных хранилищ и интеллектуальной обработки данных, по отзывам аналитиков, сегодня практически не имеют «верхнего потолка» в росте конкурентоспособности предприятия.

Опыт апробации изложенных предложений на ряде предприятий Украины свидетельствует о потенциальной возможности современных логистических систем существенно снизить объем затрат системы путем синхронизации работы производственных подсистем различных уровней. Удастся уменьшить издержки на 15-22%, сохраняя при этом условия, ограничения и функциональные параметры.

1. Миротин Л.Б. Логистика: управление в грузовых транспортно-логистических системах. – М.: Юрист, 2002. – 414 с.

2. Неруш Ю.М. Коммерческая логистика. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. – 271 с.

*Получено 07.02.2006*

УДК 656.13 : 658

Д.Н.РОСЛАВЦЕВ

*Харьковская национальная академия городского хозяйства*

## **ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТЫ ТРАНСПОРТА В ЦЕПИ ПОСТАВОК**

Рассматриваются вопросы планирования работы автомобильного транспорта при обслуживании цепи поставок. Определен круг проблем связанных с долгосрочным планированием работы транспорта в современных условиях, предложены пути их решения.

Одной из задач, которая является актуальной в цепях поставок, является минимизация затрат на достижение поставленных целей. Одной из наиболее значимых статей затрат, связанных с продвижением материалопотока в цепи поставок, являются статьи затрат, связанных с транспортировкой. Величина этих затрат в значительной степени будет обусловлена планированием и организацией работы транспорта (на основе [1-3]). С другой стороны, вопросы планирования и организации работы транспорта в условиях рынка представляют интерес и для транспортного предприятия, как отдельного, независимого участника рынка. Сложившаяся ситуация формирует потребность в решении вопросов планирования и организации работы транспорта в современных условиях. В рамках статьи данные вопросы планируется рассмотреть