

УДК 65.115

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМИ ПОТОКАМИ
НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Т. А. БОРОДИЧ, О. Г. ГУДЫНО
Белорусско-Российский университет
Могилев, Беларусь

Логистическое управление транспортными потоками – это важный элемент в оптимизации работы предприятий с собственным парком подвижного состава, а также в снижении затрат на перевозку. В рамках управления транспортными потоками осуществляются планирование, организация и контроль маршрутов, управление парком транспортных средств и цифровизация.

Среди цифровых технологий, используемых для цифровизации управления транспортными потоками, можно выделить ITS, IoT, блокчейн, систему предиктивной аналитики, виртуальную и дополненную реальность. Кроме перечисленных цифровых технологий, совершенствованию управления транспортными потоками может способствовать развитие каршеринговых сервисов, поскольку совместное использование автомобилей позволяет уменьшить загруженность дорог. При этом развитие электроавтомобилей и зарядной инфраструктуры может значительно улучшить экологическую ситуацию в городах и снизить затраты на топливо для транспортных компаний.

Рассмотрим проведённую оценку эффективности управления транспортными потоками на примере одного из крупнейших предприятий Могилевской области – ОАО «Бабушкина крынка». Для осуществления перевозок предприятие использует собственный парк транспортных средств.

Основное подразделение «Могилев», согласно отчёту по перевезённой продукции, за первое полугодие 2022 г. имеет пробег примерно 1,648 млн км, 2023 г. – примерно 1,099 млн км, вес перевезённого груза составляет примерно 34 и 27 тыс. т соответственно. Всего за данный период в 2022 г. было сделано около 7600 внутриреспубликанских рейсов 85 автомобилями, в 2023 г. – около 7200 внутриреспубликанских рейсов 77 автомобилями. На внутриреспубликанских рейсах у предприятия преобладают автомобили, которые совершают за полгода пробег менее 20 тыс. км.

Подводя итог, произошедшее сокращение рейсов и общего пробега повлекло за собой сокращение и других показателей выполнения перевозок. Уменьшение числа транспортных средств не поспособствовало увеличению среднего пробега. Возможно, на предприятии произошёл пересмотр маршрутов и работы с посредниками, из-за чего сократилось число рейсов и маршрутов. В целом, цепь поставок ОАО «Бабушкина крынка» хорошо налажена, включает в себя цепи разных видов сложности, что диверсифицирует их деятельность, и достаточно эффективно функционирует.

Поскольку явных проблем анализом не было выявлено, то следует рассмотреть скрытые угрозы: наличие порожних пробегов и простоев; недоиспользование грузоподъемности; устаревание подвижного состава; наличие

недостаточно рациональных маршрутов – и мероприятия по их устранению. Рассмотрим некоторые из мероприятий.

Применяя терминальный способ перевозки, предприятие могло бы:

- 1) интегрировать деятельность филиалов и управляющей компании;
- 2) консолидировать грузы из филиалов;
- 3) расширить сферу своего влияния;
- 4) увеличить использование грузоподъемности транспорта;
- 5) уменьшить общий пробег;
- 6) оперативно доставить товар в нужном количестве заказчику из терминала.

Помимо перечисленного, при применении терминальной перевозки в крупные города Брестской и Гродненской областей будет использовано меньшее количество топлива и времени водителя в рейсе, чем если это будет прямой кольцевой маршрут. ОАО «Бабушкина крынка» может данным способом осуществлять перевозку товарной группы с большим сроком хранения с промежуточным хранением на складе или без него.

Поиск более рационального маршрута возможен за счёт применения методов экономико-математического моделирования. Создание математической модели маршрута или цепочки поставок позволит не только получить представление о фактической конфигурации, но и даст возможность вносить различные изменения в них с учетом конкретной задачи. Конечной целью данного мероприятия является определение потенциальных возможностей оптимизации затрат компании. При этом грамотное проектирование цепи поставок должно быть направлено на обеспечение эффективности и оптимальности всей логистической системы в целом, а не отдельного ее элемента. Так, ОАО «Бабушкина крынка» может рассмотреть вариант доставки продукции в г. Орел не через Смоленск из Мстиславского филиала, а через Чаусский филиал из Быховского и/или Славгородского филиалов.

В целях повышения показателя выпуска на линию незадействованного в хозяйственной деятельности подвижного состава, а также для лучшего использования подвижного состава предприятиям следует обратиться к специализированным интернет-площадкам, на которых осуществляется поиск свободного и попутного транспорта и попутного груза. Помимо дополнительного дохода и консолидации груза, это мероприятие будет способствовать реализации практики Make or Buy Decision. Её реализация будет заключаться в том, что появится возможность для пересмотра необходимости сохранения числа транспортных единиц в собственном подвижном парке при возможности брать или сдавать их в аренду. Таким образом, специализированные интернет-площадки могут уменьшить потери одних предприятий, понесённые простоями и порожними пробегами подвижного состава, и ускорить процесс поиска подходящего подвижного состава другими предприятиями. Особенно актуально использование площадок при дальних рейсах, например из Орла в Могилев для ОАО «Бабушкина крынка».