

К. О. КОНОХОВА, В. Е. ЛЕЩИНСКАЯ
Научный руководитель И. С. РОМОДИНА
БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Транспортный поток состоит из отдельных автомобилей, обладающих различными динамическими характеристиками и управляемых разными по квалификации водителями.

В плотном транспортном потоке водитель не свободен в выборе скорости движения, не всегда может сделать обгон и его поведение в значительной степени определяется общим ритмом движения на дороге.

Основные параметры транспортных потоков: скорость движения и интенсивность движения. Оптимизация транспортных потоков позволяет существенно снизить затруднения дорожного движения и в значительной степени способствует решению транспортных проблем.

В качестве объекта исследования выбрано Могилевское РУП «Фармация», которое с помощью собственного транспорта осуществляет доставку лекарственных средств из собственного аптечного склада.

Проведенный анализ деятельности предприятия показал, что отгрузки производятся неравномерно, стабильности в отправке машин нет и за весь рабочий день только в течение 4-х часов наблюдается активная отгрузка, а минимум в двух из девяти промежутков дня отгрузки вовсе не производились, также отмечается поступление заявок с опозданием, неравномерность общего объема заявок в течение месяца, наличие дополнений к уже существующим заказам.

Для устранения нестабильности отгрузок в течение недели предлагается сформулировать дневной план отгрузок, оптимизированный под обеспечение, в первую очередь, аптек собственной сети.

Для увеличения эффективности использования подвижного состава целесообразно заменить маятниковые маршруты кольцевыми, объединив при этом наиболее близкие по месторасположению областные пункты в один маршрут. С учетом того же количества пунктов выгрузки при использовании новых маршрутов общий пробег уменьшится на 58,3 %, что составит 1 375 км. Уменьшение пробега позволит уменьшить время езды и обеспечит выполнение дополнительных ездов.

При оптимизации маршрутов значительно снизятся затраты на перевозки. Общий экономический эффект от внедрения оптимизации маршрутов составит 11 000 000 р. за разовую доставку в каждый пункт, годовой экономический эффект составит 572 млн р.