

В таких автосервисах по назначению используется свыше 80% рабочего времени и рентабельность инвестиций в них является оптимальной.

С развитием сети международных транспортных коридоров, увеличением количества подвижного состава и возможностью пересмотра законодательства в сторону увеличения длины автопоездов (по примеру скандинавских стран) необходимо быть готовым к обслуживанию нового поколения транспортных средств.

С целью разработки рекомендаций по проектированию (или реконструкции) автосервисных предприятий вдоль автомагистралей выполнен анализ факторов, влияющих на площадь земельного участка автосервиса. Было выявлено, что за оптимальную площадь для мощностей придорожного "грузового автосервиса", в первом приближении, можно принять 2500 - 4500 кв.м, которых должно быть достаточно для помещений 10-15 постов.

Тогда общая площадь будет равна 7500 - 13500 кв.м, т.к. по нормативам зарубежных автокомпаний автосервис должен занимать только треть земельного участка. Незастроенная площадь предназначается для стоянки автомобилей сотрудников, поврежденных и отремонтированных автомобилей, сборника отходов и резерва с учетом развития мощностей.

УДК 681.3.01

Метод количественной оценки транспортных потребностей АТП с использованием временной функции*

Панайотов К.К.

Восточноукраинский национальный университет
имени Владимира Даля (г. Луганск, Украина)

Для определения степени удовлетворения транспортных потребностей при перевозке угольной продукции необходимо иметь количественный измеритель транспортной потребности (совокупности частных потребностей множества обслуживаемых потребителей) и норматив, сравнение с которым позволяло бы оценивать степень удовлетворения потребности.

В качестве измерителя предложено использовать временную функцию транспортных потребностей (ФТП) - $w_i(t)$. При этом транспортная потребность i -й транспортной связи будет определяться: текущим уровнем запаса данного груза; интенсивностью i -го грузопотока; допустимым (максимальным и минимальным) уровнем запаса данного груза у отправителя и получателя. Совместное рассмотрение данных величин позволяет определить оптимальный интервал доставки (t_1, t_2) и оптимальную партию доставки Q_i для i -й транспортной связи.

При использовании метода желательно фиксирование величин (один раз в час), потребность будет измеряться в - т/ч.

Границы оптимального интервала доставки (t'_i, t''_i) , на котором строится ФТП, позволяют определить диапазон допустимых значений величин транспортной потребности, который может выступать в роли норматива. Следовательно, появляется возможность количественной оценки степени удовлетворения каждой транспортной потребности.

Применение ФТП в виде формализованного представления транспортной потребности конкретной транспортной связи в составе математической модели позволит сократить страховые запасы продукции на складах структурных подразделений, обеспечить возможность оперативного отслеживания, ранжирования и своевременного удовлетворения нестабильного в течение суток множества потребностей.

**Работа выполнена под руководством Кравченко А.П.*

УДК 681.3.01

Оптимизация перевозок в автотранспортной системе города*

Верительник Е.А.

Восточноукраинский национальный университет
имени Владимира Даля (г. Луганск, Украина)

Обеспечение своевременной доставки грузов особенно важно для внутригородских перевозок, когда речь идет о небольших партиях товаров, которые необходимо доставить в большое количество магазинов, расположенных в разных частях города. На первое место здесь выходит правильная организация маршрутов.

Такого рода задачи можно решить с помощью задач комбинаторной оптимизации. Для решения задачи с помощью компьютерного обеспечения необходимо спланировать работу программы. Для этого первоначально был составлен алгоритм моделирования организации перевозочного процесса:

- формирование базы данных, включающей сведения о количестве транспортных средств, их типе и грузоподъемности, количестве отправителей и получателей груза и др.;
- на основе полученной информации определение схемы организации перевозок;
- проверка условия: использование схемы "многие ко многим". Если условие выполняется, то решается транспортная задача.