

перевізника штрафних санкцій, у гіршому - до зриву доставки, коли одержувач відмовляється приймати вантаж і покриття витрат здійснюється перевізником.

В даний час в умовах мегаполісів доставка морозива все частіше виконується з недотриманням часових обмежень. Це, у свою чергу, веде до збільшення числа випадків та обсягів повернення продукції і, як наслідок, до подорожчання кінцевого продукту для споживача.

Необхідність вирішення зазначеної проблеми визначає актуальність проведення досліджень у даному напрямку.

В роботі систематизовано фактори, що впливають на ефективність доставки швидкопсувних продуктів. В результаті ранжування факторів були виявлені причини, які більшою мірою впливають на ризик виникнення повернення продукції магазинами роздрібною торгівлі, такі, як: висока інтенсивність руху вулично-дорожньої мережі, наявність заторових ситуацій.

Запропонована математична модель формування оптимальних розвізних маршрутів, заснована на теорії динамічних процесів з управлінням в умовах постійних випадкових збурень, що діють, яка дозволяє мінімізувати повернення швидкопсувної продукції із-за невчасної доставки за допомогою рішення задачі про найменші часи руху.

Розроблено та реалізовано математична модель планування суміщення кільцевих маршрутів, що містить ряд нових елементів. Зокрема, запропоновані і науково обґрунтовані показники оцінки ефективності організації перевізного процесу при поєднанні маршрутів, а також порядок визначення пункту заїзду за додатковим вантажем при вирішенні задачі маршрутизації з використанням вдосконаленого алгоритму маршрутизації.

Розрахунки, виконані в роботі, показують, що підвищення ефективності доставки швидкопсувних продуктів може бути досягнуте за рахунок використання отриманої варіації маршрутів, що забезпечує зниження втрат.

УДК 656;614

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛОГІСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ ПРИ ПЕРЕВЕЗЕННІ СОНЯШНИКОВОЇ ОЛІЇ ВІД ВИРОБНИКА ДО ТОРГІВЕЛЬНИХ ТОЧОК

*Бережна Н.Г., к.т.н., доц., Осмачко Р. П., 1 курс магістратури,
Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка*

INCREASING THE EFFICIENCY OF LOGISTIC PROCESSES IN THE TRANSPORTATION OF SUNFLOWER OIL FROM THE MANUFACTURER TO THE TRADE POINTS

*Berezhnaya N. G., Ph.D., Osmachko R., student
Kharkiv Petro Vasylenko National Technical University of Agriculture*

Оскільки основною потребою клієнтів є своєчасна доставка вантажу, то в даному дослідженні будемо вважати надійність доставки ключовим параметром якості транспортного обслуговування. Надалі під якістю послуги з доставки вантажів та під рівнем якості обслуговування розуміється, відповідно, надійність доставки та рівень надійності, кількісною оцінкою якої є імовірність виконання замовлення «в зазначений термін».

В роботі виконано аналіз вимог до параметрів оцінки надійності, якості та ефективності процесу перевезення соняшникової олії, а також критерії для їх оцінки. До таких вимог відносяться: час навантажувальних та розвантажувальних робіт; час руху транспортних засобів на маршруті; час оформлення супровідних документів, а також витрати транспортного підприємства на доставку вантажу.

Якщо оцінка якості обслуговування здійснюється за кількісними показниками, то мова йде про рівень якості транспортної послуги. Як правило, рівень якості обслуговування

визначається долею замовлень, що відповідали тому чи іншому параметру якості, в загальному обсязі замовлень. Високий рівень якості обслуговування, за інших рівних умов, забезпечує більш високий рівень попиту на послуги й підвищує конкурентноздатність транспортного підприємства.

На основі виконаного аналізу розроблена математична модель оцінки надійності, якості та ефективності транспортного обслуговування під час доставки рослинної олії від виробника до розгалуженої системи торгівельних точок. При визначенні надійності враховується як основний час виконання технологічних операцій, так і час затримок по кожній операції. При визначенні якості обслуговування, додатково до введених параметрів, враховується кількість та тип витраченого пального, витрати на експлуатацію транспортних засобів та заробітну плату водіїв. Отримані математичні вирази для моделювання ймовірності процесу доставки рослинної олії, які дозволяють розрахувати ймовірність виконання всіх складових технологічного процесу та визначити шляхи покращення процесу.

Проведено математичне моделювання ефективності процесу та надійності якості доставки олії. Доведено, що зниження часу затримок на маршруті призводить до збільшення коефіцієнта надійності від 0,82 до 0,9.

Виконано оцінку ефективності доставки рослинної олії по заданих маршрутах. Розраховані питомі витрати на перевезення олії. За результатами моделювання встановлено, що для підвищення ймовірності перевезення олії по заданих маршрутах необхідно розробляти заходи щодо скорочення часу затримок на всіх етапах технологічного процесу доставки.

На підставі виконаного аналізу двох маятникових маршрутів доставки олії вибрано транспортний засіб MAN 19.462 з використанням флекситанку та розраховано економічний ефект від використання двох маятникових маршрутів і автомобіля MAN 19.462. При об'ємі перевезень олії 555 т за запланований період один місяць економічний ефект складає 558969 грн.

УДК 656;614

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДОСТАВКИ М'ЯСНИХ ВИРОБІВ ВІД ВИРОБНИКА ДО ТОРГІВЕЛЬНОЇ МЕРЕЖІ

*Кривенко Л.Ф., директор АТП №16363, Підбуцький О. А., 1 курс магістратури,
Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка*

INCREASING THE EFFECTIVENESS OF DELIVERY OF MEAT PRODUCTS FROM THE MANUFACTURER TO THE TRADE NETWORK

*Krivenko L.F., manager TE №16363, Pidbutskiy O., student
Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка*

Переорієнтація ринку на споживача виявила необхідність використання логістичного підходу до управління транспортним обслуговуванням, який би враховував економічні інтереси всіх учасників транспортного процесу. Аналіз робіт, присвячених логістичному підходу, дозволяє зробити висновки, що недостатньо враховується фактор випадковості при організації поставок у чітко призначений термін, що обмежує їх практичне застосування при здійсненні транспортного обслуговування торговельної мережі, особливо у випадку швидкопсувної продукції. Математичне обґрунтування питань взаємозв'язку якості послуг і відповідних витрат, а також задачі визначення оптимального рівня якості поставки, як відносно постачальника, так і споживача, мають значні прогалини в розробках. Це й визначило актуальність проведення наукових досліджень в галузі управління транспортним обслуговуванням.