

**ОПТИМІЗАЦІЯ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ ПІДПРИЄМСТВА  
ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ ОН-ЛАЙН СЕРВІСУ  
«МУРАВЬИНАЯ ЛОГИСТИКА»**

*О.Д. Почужевський, доцент, ДВНЗ «КНУ», О.П. Матвійчук, директор з розвитку он-лайн сервісу «Муравьяная логистика»*

Практично всі країни у світі мають власну транспортну систему, яка виконує значний об'єм автомобільних перевезень. Однак зокрема в Україні її діяльність має значно меншу ефективність у порівнянні з розвиненими країнами [1].

Однією з причин яка спричинює дану проблему є небажання використовувати автотранспортними підприємствами автоматизованих систем управління перевезеннями. При цьому багато керівників забувають, що ефективне управління перевезеннями передбачає вирішення двох ключових завдань: розрахунок оптимальних маршрутів і контроль їх дотримання.

На сьогодні на ринку України присутньо багато виробників відповідного програмного забезпечення, однак лише невелика кількість здатні забезпечити повний спектр необхідних послуг: забезпечення вчасної доставки, оптимізація маршрутів руху, доступність та простота використання адміністративним персоналом, інтеграція з існуючим програмним забезпеченням, використання в якості мобільного додатку.

На основі проведеного аналізу встановлено, що одним з нечисельних програмних продуктів є он-лайн сервіс «Муравьяная логистика», розроблений ФОП «Приймак О.П.».

За допомогою програми транспортна логістика, можна забезпечити глобальну автоматизацію транспортної системи, звести до мінімуму людський фактор і скоротити логістичні витрати. Автоматизація транспортної логістики включає в себе: планування оптимальних маршрутів, моніторинг маршрутів, повний контроль над витратною частиною, план-факт аналіз.

Розрахунок маршрутів доставки можна і потрібно автоматизувати. Якщо складання маршруту вручну вимагає від логіста значного часу і доброго знання місцевості то при використанні сервісу «Муравьяная логистика», формування маршрутів вимагає всього декількох хвилин і не вимагає особливих навичок. Використана в сервісі карта для логістики дає наочне уявлення всієї поточної оперативної обстановки на маршрутах. Простий, інтуїтивно зрозумілий інтерфейс дозволить будь-якому користувачеві персонального комп'ютера виконати розрахунок маршрутів доставки, навіть якщо раніше він не мав досвіду роботи в подібних програмах. Програма легко інтегрована з облікови-

## ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ НА ТРАНСПОРТІ

ми системами замовника. Наданий API дозволить виконати розрахунок оптимальних маршрутів і сформувані результати прямо в облікових системах.

Сервіс «Муравьиная логистика» має наступні можливості [2]:

1. Візуальне представлення точок на карті – на карті представлені точки доставки продукції, послідовність їх об'їзду, маршрути проїзду, склади, з яких відвантажуються продукція; сервісні точки (гараж, заправка і т.д.).

2. багатofакторна оптимізація – при розрахунку маршрутів доставки враховується ряд факторів: габарити, вантажопідйомність, тип автомобіля; тип замовлених товарів, їх вага, габаритні розміри; тимчасові обмеження з доставки товару; категорії доріг, напрямок руху, розмітка, обмеження швидкості. Розрахунок маршрутів може проводитися для двох типів маршрутів: мінімальний за ціною та збалансований за ціною і часом.

3. Облік обов'язкових точок об'їзду – часто виникає необхідність заправити машину під час маршруту. Користувач має можливість визначити перелік і послідовність їх об'їзду. Обов'язкові точки включаються в маршрут доставки і враховуються при оптимізації.

4. План-факт аналіз – GPS-моніторинг фактичних маршрутів і порівняння їх з плановими маршрутами. Це дає керівникові гарантії сумлінності персоналу і дає можливість відкоригувати коефіцієнти і початкові умови, що задаються програмою для розрахунку.

5. Друк вихідних форм – сервіс дає можливість роздрукувати карту з маршрутом, а також завдання на розвезення товару у вигляді таблиці.

6. Маршрут у водія на планшеті. Мобільний додаток під Android дає водієві можливість завжди бачити маршрут, сформований логістом.

7. Імпорт та експорт даних – інтеграція сервісу з обліковою системою користувач; дає можливість розробникам завантажувати заявки на доставку продукції і отримувати оптимальні маршрути у вашій обліковій системі.

Використання даного інформаційного продукту буде мати найбільший ефект лише після налаштування продукту під реальні умови та особливості конкретного підприємства.

### **Література**

1. Вовк Ю. Аналіз стану транспортної системи України та перспективи її розвитку [Електронний ресурс] / Юрій Вовк // Соціально-економічні проблеми і держава. — 2015. — Вип. 2 (13). — С. 5-15. — Режим доступу до журн.: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2015/15vovur.pdf>. (Дата звернення: 29.03.2017)
2. Муравьиная логистика: [Електронний ресурс] URL: <https://ant-logistics.com/main.html> (Дата звернення: 29.03.2017).