

## ЗАПРОВАДЖЕННЯ GPS ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В АПК

Мікуліна М.О., к.е.н., доцент,

Богуславська В.С., студент,

Поливаний А.Д., студент

<sup>1</sup>Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна.

**Постановка проблеми.** В 21 столітті стрімко розвиваються інноваційні технології, але не так швидко застосовуються в нашому агропромисловому комплексі. Досі існують проблеми з перевезенням вантажів, побудовою вірного маршруту. Також найголовніша проблема в транспортуванні, це злив палива, недотримання маршруту водієм, або використання транспорту в своїх цілях, а не для роботи.

**Основні матеріали дослідження.** Щоб забезпечити ефективні перевезення для підприємства, існують супутникові моніторинги транспорту. Вони дають змогу моніторити транспорт в режимі онлайн, також контролювати витрати палива, аналізувати швидкісні режими водія.

Використання службового транспорту в корисних цілях, відхилення від маршруту, зливання палива, це ще не все що може дозволити собі недобросовісний водій. Щоб вберегти підприємство від небажаних грошових витрат, та підвищити ефективність вантажних перевезень достатньо лише встановити GPS трекер, та провести розрахунки витрат палива за нормами заданими підприємством. Це бюджетний спосіб контролю транспорту та дій водія.

Існує багато компаній котрі можуть надати такі послуги. Наприклад Wialon Local, це система GPS моніторингу в якій зберігаються всі потрібні підприємству данні: де їде машина і по якому маршруту, зберігає данні автопарку на сервері до якого власник має доступ не тільки на підприємстві, а і за його стінами.

Також можна встановити додатково датчик витрати палива. Способи контролю витрат палива бувають різні, наприклад:

- за допомогою штатного датчику через CAN-шину, вся інформація про витрату палива передається від бортового компютера автомобіля в систему супутникового моніторингу по CAN-шині;
- за допомогою датчика витрати палива (ДВП). Встановлюється проточний датчик на паливну магістраль і вимірює обсяг палива який проходить

через нього, але заправки і зливи через нього не можна відслідкувати;

- за допомогою датчика рівня палива - це об'ємний датчик, котрий вимірює кількість палива в баку транспортного засобу і його зміни ( заправки та зливи). Він підключається до бортового контролеру.

Після впровадження цих технологій деякі підприємства зменшують витрати палива на 30%. Для великого підприємства це тисячі тон палива, які раніше витрачались не зрозуміло де і в яких цілях. На них витрачались великі кошти, які не приносили прибуток підприємству.

**Висновки.** Виходячи з даних досліджень, впровадження інноваційних GPS технологій в перевезенні вантажу значно підвищує ефективність транспортування. Збільшується економія на паливі, ведеться спостереження дотримання водієм маршруту, та запобігання відхилення від нього. Також буде йти контроль часу водія за кермом, тому що є певні норми часу, скільки годин водій може проводити за кермом автомобіля. Якщо не дотримуватися встановлених норм, це може нашкодити не лише водію, а й спричинити ДТП, де можуть постраждати й інші люди.

Отже, для того щоб безпечно та ефективно перевозити вантажі потрібно використовувати інноваційні технології, контролювати транспортування за допомогою GPS навігацій та спеціальних датчиків.

### ***Список використаних джерел***

1. Поливаний А.Д., Мікуліна М.О. Логістична концепція транспортних підприємств//Матеріали Всеукраїнської студентської наукової конференції (11-15 листопада 2019).-Суми 2019. С.270

2. Мікуліна М. О. Вплив схем розвантаження комбайна на показники використання транспортного засобу [Електронний ресурс] / М. О. Мікуліна, Г. І. Барабаш, А. Д. Поливаний // The 5th International scientific and practical conference «Science and education : problems, prospects and innovations», (February 4-6, 2021). – Kyoto : CPN Publishing Group, 2021. – P. 691-699.

3. Мікуліна М. О. Екологічні проблеми агропромислового комплексу [Електронний ресурс] / М. О. Мікуліна, А. Д. Поливаний // Збірник тез доповідей по матеріалах Міжнародної науково-практичної конференції «Гончарівські читання» присвяченої 92-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича, (Суми, 25 травня 2021 р.) / Сумський національний аграрний університет. – Суми, 2021. – С. 210-211.

4. Мікуліна М. О. Використання супутникових даних в сільському господарстві [Електронний ресурс] / М. О. Мікуліна, А. Д. Поливаний // Збірник тез доповідей по матеріалах I Міжнародної

науково-практичної конференції молодих учених «Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі» Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного, (Мелітополь, 01-26 лютого 2021 р.). – Мелітополь, 2021. – С. 33-34.

5. Мосіюк П.О. Економіка і організація аграрного сервісу [Текст] : підручник для студ. екон. спец. вищих аграрних закл. освіти III-IV рівнів акредитації / П. О. Мосіюк [та ін.] ; ред. П. О. Мосіюк. - К. : ІАЕ УААН, 2011.С. – 501.

6. Тарасенко Г.С. Організація сільськогосподарського виробництва [Текст] : підручник для студ. екон. спец. вищих аграрних закладів освіти III-IV рівнів акредитації / Г. С. Тарасенко [та ін.] ; ред. Г. С. Тарасенко [та ін.]. - К. : [б.в.], 2010. - 446 с.

7. Хорунжий М.Й. Організація агропромислового комплексу [Текст] : підруч. / М. Й. Хорунжий ; Київський національний економічний ун-т. - К. : КНЕУ, 2011.С. – 382.