

УДК

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНИМИ ПРОЦЕСАМИ ПРИ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕННЯХ*С.С. Шевченко, ст. гр. Т-61-19**В.М. Нефьодов, к.т.н., доцент**Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

Одним з базових пріоритетів внутрішньої і зовнішньої політики України в сучасних умовах є прискорена інтеграція її торгового і транспортного комплексів в світовий транспортний простір, створення сприятливих умов для вільного переміщення товарів і послуг.

Розвиток ринкової економіки висуває нові вимоги до способів підвищення ефективності управління матеріальними і фінансовими потоками. Необхідні нові форми і методи організації логістичних потоків. Проведені дослідження [1] свідчать, що у вартості продукту більше 70% складають витрати на логістику, тобто транспортування, зберігання, упаковку і ін.

Актуальним постає питання не просто управління транспортом, а управління транспортними системами з використанням інтелектуальних технологій, у яких засоби зв'язку, управління та контролю спочатку вбудовані в транспортні засоби та об'єкти транспортної інфраструктури, а можливості прийняття рішень доступні всім користувачам транспорту.

Інтелектуальні транспортні системи (ІТС) – це системна інтеграція сучасних інформаційних і комунікаційних технологій і засобів автоматизацій з транспортною інфраструктурою, транспортними засобами та користувачами, орієнтована на підвищення безпеки та ефективності транспортного процесу, комфортності для водіїв і користувачів транспорту [2].

Ринкові тенденції формування товарних потоків, з одного боку, випробовують на собі вплив внутрішнього прагнення підприємств до автономності і незалежності, а з іншої — прагнення до максимізації доходів на основі координації зусиль підприємств і централізації матеріального і інформаційного забезпечення руху товару.

Розвиток сучасного транспорту тісно пов'язаний зі структурними та політико-економічними факторами. Зменшуються розміри відправок та зростає їх вартість, що потребує гнучкості транспорту, високого рівня сервісу та якості перевезень [3, 4].

Результати аналізу наукових досліджень, а також вітчизняного і закордонного досвіду управління перевізним процесом показують, що одним з найбільш перспективних напрямів вдосконалення системи вантажоруху є використання технології тайм-слотування, що дозволяє рівномірно розподілити навантаження на автомобільному вантажному фронті, а також істотно скоротити черги автотранспорту при в'їзді на термінал. Це відбувається за рахунок використання так званих «тимчасових вікон» або тайм-слотів - інтервалів часу, для яких встановлюється обмеження по кількості оброблюваних автомобілів.

Визначення слоту є важливим питанням для перевізника. Slot – час, виділений для рейсу транспорту. Він встановлюється для виконання транспортом операції «Прибуття» та «Відправлення» з орієнтовним часом на певну дату. В даний час багато транспортних та авіакомпаній використовують стратегічне і оперативне планування польотів та поїздок. Це стало наслідком великої проблеми. Така робота пов'язана, насамперед, з необхідністю вирішення ряду комерційних завдань в умовах застосування. Час очікування, пробки, вузькі місця у виробничому процесі і непотрібні витрати виникають через неузгодженість поставок, доставок і логістичного колектора. З оптимізацією часу слоти бронювання та розподілу вантажного потоку можна регулювати таким чином, щоб пропускна здатність в рази збільшилася і потенціал завантаження може бути використаний більш ефективно. Слотування дозволяє бронювання та розподіл часових інтервалів за допомогою інтернет-платформи. Таким чином, деталі, такі як обсяг поставок, обсяг навантаження, вимоги до

продукції, відвантаження, місткість та стан відвантаження матеріалу можуть бути введені в оптимізоване планування. Час слот-менеджменту є тою самою вирішальною ланкою між навантажувачами, перевізниками, замовником і виконавцем. Вона забезпечує організований логістичний процес з перевагами для всіх учасників: більше використання навантажувальних ресурсів, зниження простою вантажу, збільшилася швидкість, а так само ще більша безпека.

Узгодження виконання транспортно-термінальних операцій при реалізації технології тайм-слотування має здійснюватися на основі тимчасової діаграми, представленої на рисунку 1.1.

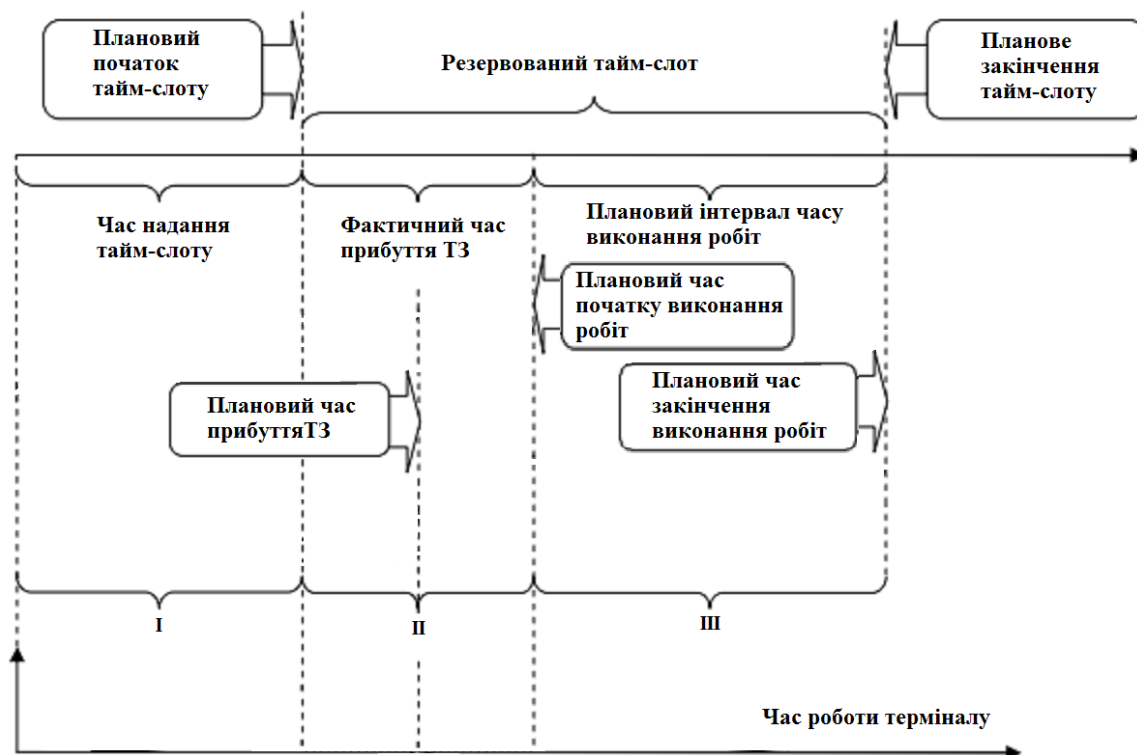


Рисунок 1.1 – Діаграма узгодження часу прибуття транспортного засобу та надання тайм-слоту для його обробки

Таким чином, використання інтелектуальних транспортних систем – одне із можливих вирішень даної проблеми. Використання інтелектуальних транспортних систем полягає у запобіганні виникненню зайвих транспортних потоків і досягненні якомога ефективнішого і безпечнішого транспортування. Впровадження технології тайм-слотування має на меті надати можливість гарантування клієнту заїзду машин у визначений період часу, недопущення скупчення, довготривалого очікування та утворення черг.

Література:

1. Пластуняк И. А. Применение принципов логистики при организации грузовых автомобильных перевозок: Автореф. дис... канд. экон. наук: 08.00.05 / Санкт-Петербург, 2003. - 38 с.
2. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://sutp.transport-nama.org/files/contents/documents/resources/A_Sourcebook/SB4_Vehicles-and-Fuels/GIZ_SUTP_SB4e_Intelligent-Transport-Systems_UA.
3. Прокофьева Т. А., Лопаткин О. М. Логистика транспортно-распределительных систем : региональный аспект. Москва: РКонсульт, 2003. 400 с.
4. Мыслик Е. В. Мультимодальные транспортно-логистические центры: учеб. пособие. Иркутск : ИрГУПС, 2016. 88 с.