

**ПРОГНОЗУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ПОПИТУ НА ДОСТАВКУ ТОВАРІВ  
ТД АГРОХІМ В МЕЖАХ УКРАЇНИ***М.О. Сапельник, здобувач**Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

Розвиток в Україні ринкових умов та її інтеграція до світової економіки призвело до суттєвих змін у змісті комерційної роботи автомобільного транспорту. Сьогодні вантажні автомобільні перевезення є системоутворюючою галуззю для багатьох видів господарювання та торгівлі [1]. Активний розвиток малого і середнього бізнесу в Україні, що призвело до значного збільшення кількості учасників ланцюга постачань товарної продукції, обсягу доставки вантажів автомобільним транспортом до 2030 року може зрости на 40-60 %.

Логістика сьогодні набула свого вагомого значення в сфері організації просування матеріальних потоків від виробника до споживача [2-4]. Матеріальні потоки економіки формуються внаслідок дій багатьох учасників виробництва та торгівлі, кожен із яких взагалі переслідує свою власну мету. Однак якщо ці учасники зможуть узгодити свою діяльність з метою раціоналізації спільного об'єкта управління – наскрізного просування матеріального потоку, всі вони разом отримають суттєвий економічний вигаш. Раціоналізація просування матеріального потоку потребує перш за все удосконалення технології доставки вантажів. Вирішення такої задачі потребує впровадження низки заходів на кожній ланці просування товару та реалізується шляхом впровадження сукупності технологічних управлінських рішень пов'язаних з розробкою маршрутів доставки, вибору оптимальних автомобілів та засобів механізації навантажувально-розвантажувальних робіт.

Причини, що ускладнюють організацію доставки товарів ТД «Агрохім», пов'язані, перш за все, з необхідністю своєчасного та оперативного залучення перевізників до реалізації переміщення продукції між центральним та внутрішнім складом, а також своєчасного задоволення потреб регіональних представників. Це дозволяє зробити акцент на удосконалення системи доставки товарів з позиції мінімізації витрат часу та зниження собівартості перевезень.

Об'єктом дослідження є технологічний процес доставки товарів Торговий Дім (ТД) «Агрохім» в межах України. ТД «Агрохім» спеціалізується на дистрибуції товарів, що використовуються агропідприємствами східного та центрального регіону України. Компанія є офіційними дистриб'юторами провідних світових виробників засобів захисту рослин, насіння сільськогосподарських культур та мінеральних добрив. ТД «Агрохім» здійснює безкоштовну доставку товарів нашим партнерам по всій Україні. До номенклатури товарів входить: посівний матеріал (соняшник, кукурудза, пшениця та ін.), засоби боротьби з хворобами рослин, речовини обробки ґрунту, мінеральні добрива, підкормки рослин, інша спеціалізована продукція. ТД «Агрохім» розташований в Харківській області. З 1995 року ТД «Агрохім» – один з лідерів та надійний партнер на агрономічному ринку України. Компанія має 7 відділень по території України та втілює програму розширення регіональних представництв. Станом на 2021 р. окрім м. Зміїв регіональні відділення були розташовані у м. Одеса, м. Вінниця, м. Каховка, м. Запоріжжя, м. Сєверодонецьк, м. Сватове. Центральний склад мінеральних добрив був розташований у м. Сєверодонецьк, а регіональний у м. Зміїв. Однак через військові дії в 2022 р. відбулася передислокація розміщення центрального складу до м. Олександрія, а низка регіональних відділень була закрита. Така ситуація в значній мірі негативно вплинула на обсяги реалізації продукції та обсяги доставки між складами компанії та регіональними відділеннями. Водночас компанія більш активно почала опановувати такі регіони як Сумська, Полтавська та Дніпропетровська області, створивши там регіональні представництва. На рисунку 1 представлена динаміка зміни обсягів доставки товарів в межах України за 2021-2022 роки. Як видно з рисунку 1 обсяги доставки мають значні сезонні коливання, що обумовлено специфікою діяльності агробізнесу. У 2022 р. відбулося значне скорочення обсягів доставки товарів як між центральним та регіональним складами ТД

«Агрохім» так і до регіональних представників. Однак після весни 2022 р. відбулося часткове відновлення попиту на продукцію та ситуація стабілізувалася, хоч і на меншому обсязі продажу.

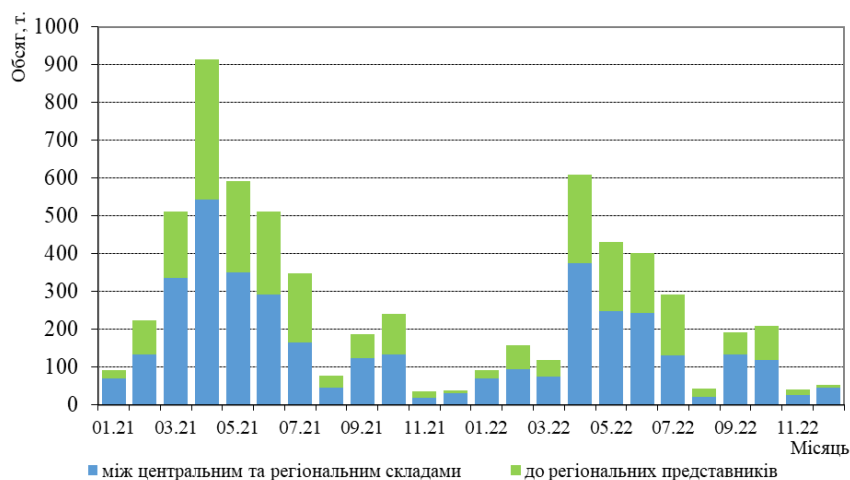


Рисунок 1 – Обсяг доставки товарів в межах України за 2021-2022 р.

Структура розподілу товару є визначальною у формуванні технології доставки вантажів. Центральний склад використовується для накопичення продукції, що надходить від виробників. Через цей склад поставляється товар на регіональний склад та до представників в регіонах. У свою чергу, регіональний склад забезпечує також поставку продукції до покупців, що беруть невеликі партії та до регіональних представників в разі коли партія замовлення не дозволяє сформувати обсяг відправлення в обсязі одного автомобіля. Схема переміщення продукції в межах типових форм дистрибуції представлена на рисунку 2.



Рисунок 2 – Схема переміщення продукції ТД «Агрохім» в межах типових форм дистрибуції

ТД «Агрохім» за власний кошт здійснює переміщення товарів між центральним та регіональним складами та регіональними представниками. Доставка від виробника до центрального складу виконується його дилером або сплачується додатково. Доставка до кінцевого покупця на ланці від регіонального представника виконується самостійно покупцем або службою доставки (Нова пошта, Інтайм, Ділевері та ін.) за кошти замовника. Виходячи з цього основним елементом удосконалення доставки товарів ТД «Агрохім» є розробка технології доставки в міжміському сполученні між структурними підрозділами компанії. До основних актуальних задач удосконалення доставки товарів ТД «Агрохім» у міжміському сполученні відносяться:

- скорочення терміну доставки, що обумовлене вимогами оперативного задоволення потреб покупців;
- гарантування наявності відповідної номенклатури на регіональному складі в достатній кількості для задоволення потреб представників та інтернет-замовлень;
- зниження витрат на доставку товарів між підрозділами компанії.

В таблиці 1 представлена інформація про основні сполучення доставки товарів ТД «Агрохім» у міжміському сполученні, що отримана протягом березня 2023 р.

Таблиця 1 – Основні сполучення доставки товарів ТД «Агрохім» у міжміському сполученні

Сполучення	Вид вантажу	Обсяг відправки за місяць, т	Кількість відправок в місяць
Олександрія – Зміїв	Засоби захисту та живлення рослин в мішках та каністрах, посівний матеріал у мішках	180	10-12
Олександрія – Одеса		30	2-4
Олександрія – Запоріжжя		20	1-2
Зміїв – Одеса		25	4-6
Зміїв – Запоріжжя		35	4-6
Зміїв – Суми		40	4
Зміїв – Полтава		60	4-6
Зміїв – Павлоград		15	2-3
Разом	-	405	-

З даних таблиці 1 можна зробити висновок, що сьогодні нові відділення компанії поступово набувають свого розвитку та є перспективними з точки зору розвитку торгівлі.

Аналіз ринку транспортних послуг допомагає виявити недоліки поточної організації доставки та окреслити можливості й шляхи поліпшення та вдосконалення його стану. Для усунення головної причини критичного стану системи доставки товарів ТД «Агрохім» в межах України та її подальшого розвитку на інноваційній основі необхідно сформувані принципи удосконалення технології доставки, орієнтовані на забезпечення своєчасного задоволення потреб клієнтів з метою комплексного розвитку компанії. Сегментування ринку автотранспортних послуг спрямоване на визначення ключових ознак, що можуть здійснити вплив на формування технології доставки. Сегментація описується такими елементами:

- аналіз вимог клієнтів до періодичності поставок товарів;
- формування однорідних груп клієнтів, які ставлять схожі вимоги до автотранспортних послуг;
- виявлення ключових ознак маршрутів доставки;
- розробка маркетингових програм для основних сегментів ринку.

На рисунках 3 –4 представлена сегментація основних умов доставки товарів ТД «Агрохім» в міжміському сполученні.

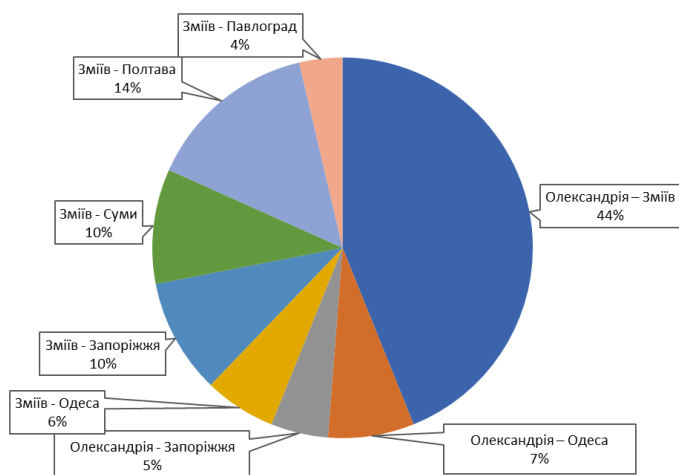


Рисунок 3 – Сегментація основних замовників за напрямком сполучення

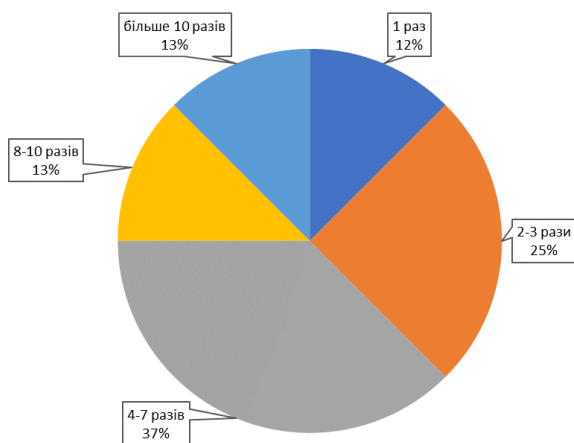


Рисунок 4 – Сегментація основних замовників за мінімальною періодичністю поставки

Аналіз сегменту вантажовідправників та отримувачів, між якими здійснюють переміщення товарної продукції, дозволяє сформувати ефективні маршрутні перевезення, визначити особливі підходи до технології та комунікаційної політики, що є привабливою для клієнтури. У цій групі відправників вантажу слід виділити окремо сегмент нових регіональних представників та переміщення між складами. Це має метою вироблення спеціальної програми маркетингових заходів щодо збільшення обсягів продажу продукції ТД «Агрохім», залучення нових партнерів, розвитку логістики агропродукції, взаємодії з сільгоспвиробниками і т.п. Доцільно також виділити змішані основні перспективні напрямки перевезення продукції. На основі аналізу динаміки зміни обсягів продаж, появи нових представників та проведеного сегментування можна зробити висновок про вибір цільового сегменту споживачів транспортних послуг для яких необхідно розробити програму удосконалення технологічного процесу доставки товарів. Розмір сегмента ринку автотранспортних послуг характеризується його кількісними параметрами, ємністю сегмента. Для визначення ємності сегмента необхідно визначити обсяг автотранспортних послуг, що надаються, виявити чисельність потенційних споживачів. В таблиці 2 наведено перелік маршрутів, що обрано в якості базових для проведення розрахунків.

Таблиця 2 – Характеристика маршрутів (обраний сегмент)

Показник	Маршрут			
	Олександрія – Зміїв	Зміїв – Суми	Зміїв – Полтава	Зміїв – Павлоград
Довжина маршруту, км	338	246	168	178
Клас вантажу	1, 2	1, 2	1, 2	1, 2
Час рейсу, год.	8,7	9,1	7,2	7,9
Експлуатаційна швидкість, км/год.	38,9	27	23,3	22,5
Час руху автомобіля, год	5,2	4,1	2,9	3,6
Час простою в пункті завантаження, год.	1,4	2,2	1,8	1,8
Час простою в пункті вивантаження, год.	2,1	2,8	2,5	2,5
Засіб пакування вантажу	Плоский піддон			
Наявність НРМ в пунктах навантаження-розвантаження	Вилочний навантажувач			

Виділений в ході аналізу сегмент споживачів автотранспортних послуг в подальшому буде вивчений з позиції аналізу техніко-експлуатаційних показників роботи рухомого складу на маршруті. Цей аналіз виконується з метою встановлення причин ускладнення технологічного процесу доставки вантажів. Обраний сегмент займає 71,9 % в структурі замовлень та є перспективним з точки зору збільшення опанування нового ринку продажу продукції ТД «Агрохім».

До першочергових задач удосконалення технологічного процесу доставки товарів ТД «Агрохім» у міжміському сполученні відноситься скорочення терміну доставки, та зниження витрат на доставку товарів між підрозділами компанії. На основі аналізу витрат часу на рейс встановлено, що існує актуальна потреба удосконалення технологічного процесу доставки за рахунок удосконалення навантажувально-розвантажувальних робіт. В структурі витрат часу на рейс, рухові операції займають від 40,3 % до 59,8 %, що для міжміських маршрутів є низьким показником. Важливим є питання зниження витрат часу на виконання вантажних робіт, особливо в пункті розвантаження. Сегментування обсягів доставки дозволило встановити ключові ознаки, що здійснюють вплив на формування технології доставки та обрати для удосконалення цільовий сегмент маршрутів які є пріоритетним для компанії та потребують удосконалення.

### Література

1. Козіна К.Г. Аналіз ринку міжнародних автотранспортних вантажних перевезень: сучасний стан та перспективи розвитку. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент.* 2015. №10. С. 134–138.
2. Пасічник А. М. Проблеми та перспективи розвитку логістичного аутсорсингу в транспортній системі України. *Управління проектами, системний аналіз і логістика.* 2014. №14(1). С. 146–159.
3. Корінь М. В. Логістика та її роль в забезпеченні ефективної діяльності підприємств. *Вісник економіки транспорту і промисловості.* 2011. №35. С. 148–152.
4. Корінь М. В. Логістика та її роль в забезпеченні ефективної діяльності підприємств. *Вісник економіки транспорту і промисловості.* 2011. №35. С. 148–152.