

Міністерство
освіти і науки
України



Міністерство освіти і науки України
Національний університет біоресурсів і
природокористування України
Механіко-технологічний факультет
НДІ техніки та технологій
Кафедра транспортних технологій та засобів у АПК



Представництво Польської академії наук в Києві
Польська академія наук відділення в Любліні
Академія інженерних наук України
Українська асоціація аграрних інженерів



90 річниця механіко-технологічного факультету
НУБіП України присвячується

**ЗБІРНИК ТЕЗ
доповідей
II Міжнародної
науково-практичної конференції
«Автомобільний транспорт та інфраструктура»**



AutoTransport and Infrastructure

11-13 квітня 2019 року
м. Київ

УДК 629.07

**УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ПЕРЕВЕЗЕННЯ МОЛОКА ТА
МОЛОЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ В УМОВАХ НІЖИНСЬКОГО
МОЛОКОЗАВОДУ, ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.**

Савченко Лілія Анатоліївна, к.т.н., доцент,

Іванов Ю. студент

Національний університет біоресурсів і природокористування

e-mail: Lilya_savchenko@ukr.net

Одним із важливих завдань автомобільного транспорту АПК є своєчасна доставка швидкопсувних вантажів від виробника до замовників [5]. До таких вантажів відноситься молоко та молочна продукція, що виробляється Ніжинським молокозаводом.

Ніжинський молокозавод - відомий в Україні виробник молочних продуктів. За об'ємом переробки молока і виробленням твердих сирів підприємство займає одне з перших місць у країні. В теперішній час

підприємство щомісячно переробляє понад 250-300 тонн молока, виробляє більше 450 тонн твердих сирів і 3 тонни плавлених сирів.

Підприємство має на території м. Ніжин 18 фірмових магазинів, куди він поставляє продукцію на продаж. В теперішній час перевезення молока та молочної продукції від заводу до цих магазинів здійснюється за маятниковими маршрутами. На наш погляд така організація перевезень має ряд таких недоліків: нераціональне використання рухомого складу; несвоєчасна доставка продукції замовникам; значний пробіг автомобіля без вантажу; підвищені витрати палива і мастильних матеріалів тощо [1,4].

Ціль роботи: Підвищити ефективність перевезення молока та молочної продукції в м. Ніжин шляхом впровадження раціональних маршрутів і удосконалення організації перевезення.

Пропонується здійснювати перевезення партійних вантажів на розвізно-збірних маршрутах, з урахуванням дислокації АТП, вантажовідправника і споживачів продукції, розмірів партій вантажів, вимог до перевезення молочної продукції, вантажності транспортних засобів та відстані між об'єктами перевезення, часу простою під розвантаженням тощо. Впровадження розвізно-збірного маршруту дозволяє скоротити витрати на перевезення, час доставки продукції від заводу до замовника, більш раціонально використовувати транспортні засоби.

Ситуаційний план розташування фірмових магазинів ВАТ заводу та АТП на території м. Ніжин наведений на рис. 1.

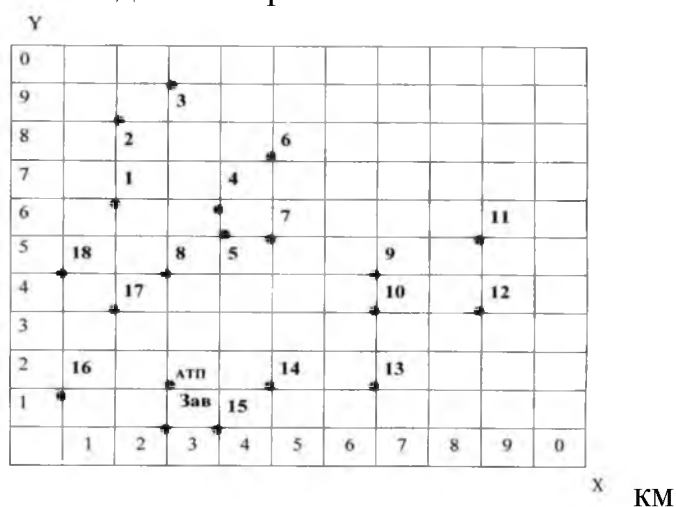


Рис 1. Ситуаційний план розташування фірмових магазинів, міськмолкомбінату і АТП

Умовні позначення: Зав - Ніжинський молокозавод ; АТП – автотранспортне підприємство ”; 1-18 – фірмові магазини

З урахуванням Правил перевезення молока та молочної продукції, ми пропонуємо використовувати автомобіль-фургон ГАЗ 33. Вантажопід'ємність автомобіля складає 1,5 т, а споряджена маса – 1,9 т, витрати палива при швидкості 60 км/год. становить 11,5 л/100 км [2,6].

Шляхом оптимізації відстані перевезення нами отримано два раціональних розвізно-збірних маршрути, на кожному з них обслуговується 9

магазинів. На першому маршруті загальна відстань складає 21,95 км (рис. 2), а на другому – 29,25 км (рис. 3).

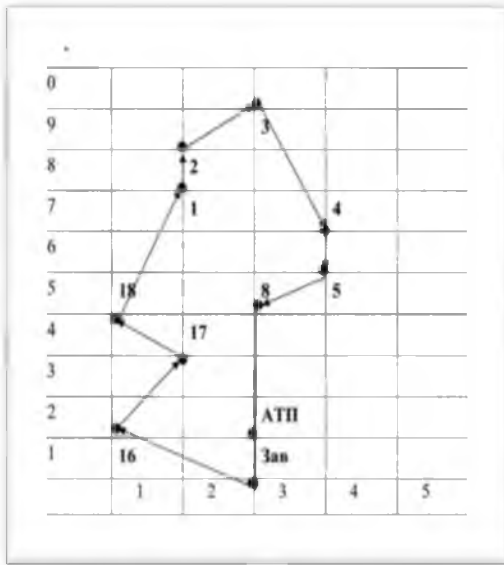


Рис. 2 Схема першого маршруту

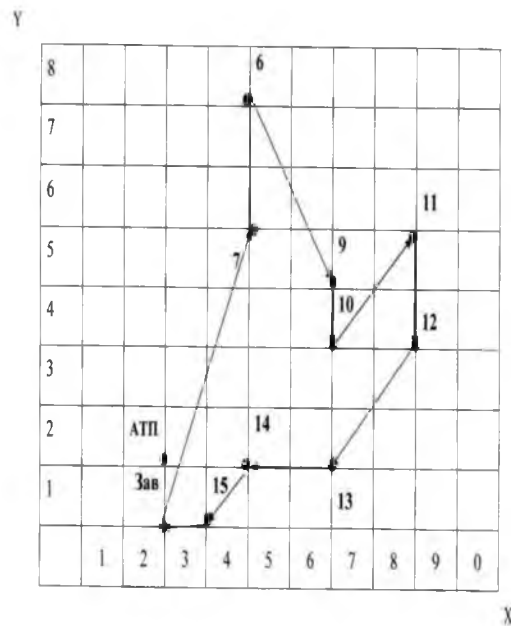


Рис. 3 Схема другого маршруту

При розвізно-збірному маршруті відстань рейсів складає 62,45 км, а при маятникову маршруті – 272,5 км. Тому можна вважати, що використання саме розвізно-збірного маршруту є більш економічно вигідним.

Розрахунок часу простою автомобілів в очікуванні навантаження на заводі проводився на основі методів теорії масового обслуговування [3]. Пункт навантаження розглядався як замкнена система масового обслуговування з очікуванням.

Техніко-експлуатаційні показники використання автомобіля на маятниковому і розвізно-збірному маршруті наведено в табл. 1

Таблиця 1

Техніко-експлуатаційні показники використання автомобіля на маятниковому і розвізно-збірному маршруті

Показники За цикл	Маршрут	
	Маятниковий	Розвізно-збірний
Заробітна плата з нарахуванням, грн.	7700	7400
Пробіг автомобіля, км	272,5	62,45
Витрата палива, л	40,80	9,3
Продуктивність автомобіля, ткм	145,6	66,05

На підставі техніко-експлуатаційні показників використання автомобілів на маятниковому і розвізно-збірному маршрутах, та відповідних розрахунках економічного ефекту встановлено, що при використанні розвізно-збірного маршруту зменшуються витрати на заробітну плату водіїв, загальна відстань перевезення, собівартість 1 ткм, витрати на паливно-мастильні матеріали, зростає продуктивність автомобіля в ткм за 1 год. Це свідчить про те, що розвізно-збірний маршрут є економічно доцільним при перевезенні молока та молочної продукції в м. Ніжин

Річний економічний ефект від впровадження у виробництво організації перевезень з використанням розвізно-збірного маршруту в м. Ніжин складає 243 856,5грн..

Література

1. Воркут А.И. «Автомобильные перевозки партионных грузов». Издательство объединения «Вища школа», 1974, 184 с.
2. Докуніхін В.З., Михайлович Я.М. Правила перевезень і класифікація вантажів. - К.:НАУ.-2008-196с.
3. Докуніхін В.З. Теорія масового обслуговування. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Дослідження операцій у транспортних процесах і системах». – К.: НУБіП України, 2010р. – 66 с.
4. Дмитриченко М.Ф., Яцківський Л.Ю., Ширяєва С.В., Докуніхін В.З. Основи теорії транспортних процесів і систем. Навчальний посібник для ВНЗ. – К.: Видавничий Дім «Слово», 2009. – 336 с.
5. Котелянец В.И., Нилипченко А.И. «Эффективность использования транспорта в агропромышленном комплексе». – М. : Агропромиздат, 1987. – 240 с.
6. Фришев С.Г, Докуніхін В.З. Основи транспортного процесу в АПК: Посібник для самостійної роботи студентів. – К.: Державна академія керівних кадрів, 2009. – 420 с.: іл.