

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
імені О. М. БЕКЕТОВА

Факультет транспортних систем та технологій

Кафедра транспортних систем і логістики

Альбом графічного матеріалу

до дипломної роботи
магістра

на тему **Ефективність логістичного обслуговування роздрібної мережі з
урахуванням параметрів міста**

Виконала: Задорожня М.В.

Харків – 2015 року

ЗМІСТ

1. Об'єкт, предмет та мета дослідження	3
2. Взаємозв'язок параметрів логістичної системи та параметрів міста	4
3. Структурно-логічна схема дослідження	5
4. Моделі визначення коефіцієнту непрямолінійності та нерівномірності розміщення учасників РМ	6
5. Схема розміщення учасників роздрібної мережі в м. Харків та приклад розрахунку відстаней між ними	7
6. Результати розрахунку нерівномірність розміщення учасників роздрібної мережі	8
7. Результати розрахунку коефіцієнту непрямолінійності	9
8. Визначення швидкості руху в містах	10
9. Визначення швидкості руху при магістральних перевезеннях	11
10. Залежність інвестиційних показників від параметрів міста	12
11. Залежність інвестиційних показників від параметрів міста	13
12. Характеристичний графік впливу параметрів міста на ефективність логістичного обслуговування	14
13. Висновки	15
14. Перелік публікацій	16

ОБ'ЄКТ, ПРЕДМЕТ ТА МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Об'єктом дослідження є логістична система обслуговування роздрібною мережі.

Предмет дослідження: вплив параметрів міста на технологію логістичного обслуговування.

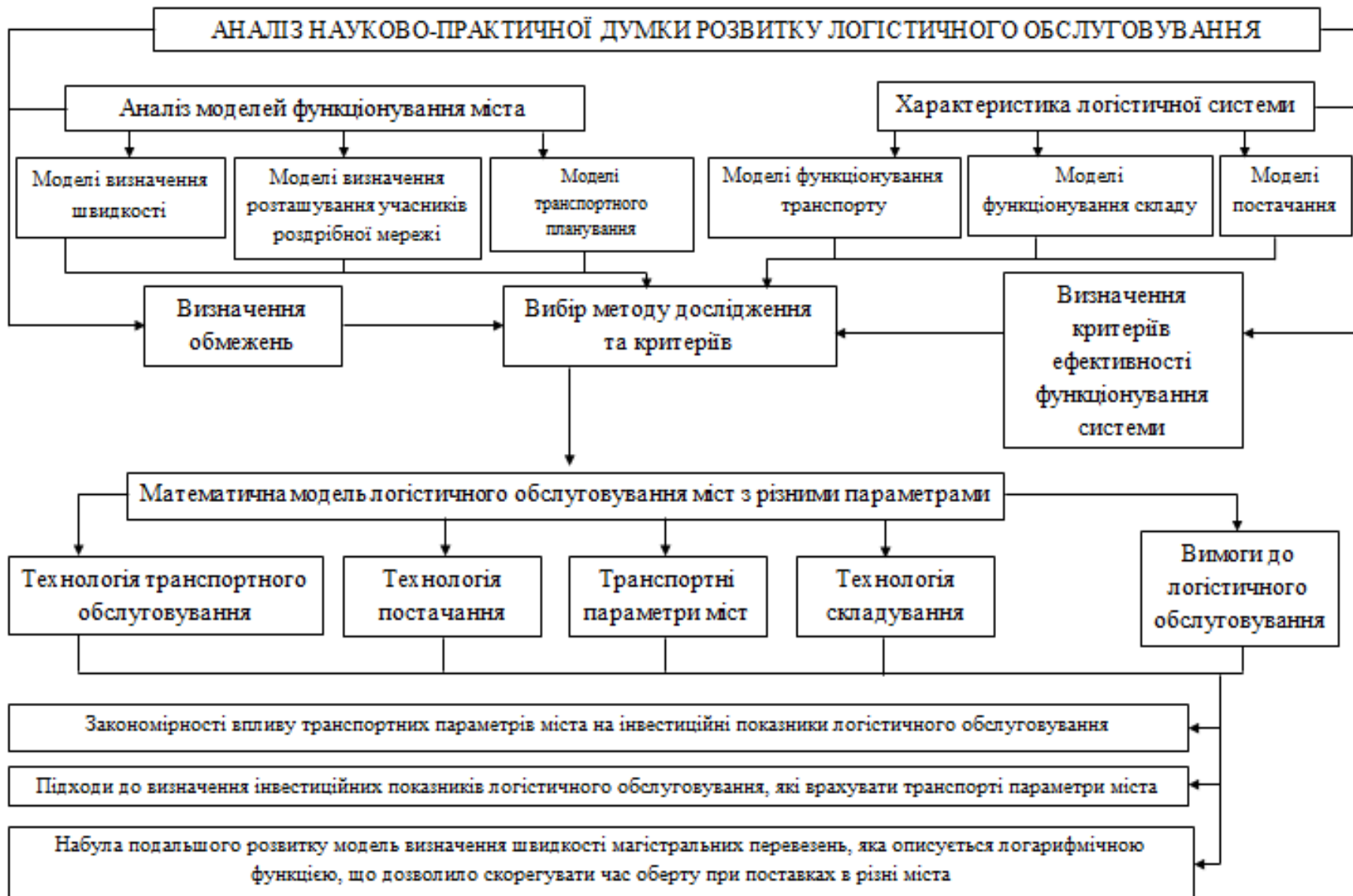
Мета дослідження: виявити закономірності впливу параметрів міста на логістичне обслуговування роздрібною мережі.

Робоча гіпотеза: існує раціональна технологія логістичного обслуговування міста з визначеними параметрами, яка дозволяє отримати максимальний економічний результат.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ПАРАМЕТРІВ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ ТА ПАРАМЕТРІВ МІСТА



СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ДОСЛІДЖЕННЯ



МОДЕЛІ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТУ НЕПРЯМОЛІНІЙНОСТІ ТА НЕРІВНОМІРНОСТІ РОЗМІЩЕННЯ УЧАСНИКІВ РОЗДРІБНОЇ МЕРЕЖІ

1) Коефіцієнт непрямолінійності сполучення

$$R = \frac{\sum_{i=1}^n l_{дор}}{\sum_{i=1}^n l_{нов}}$$

2) Середня відстань між двома суміжними пунктами: – Існуючий варіант $\bar{l}_{cn} = \frac{\sqrt{\lambda_{\delta}^{-1}}}{R}$
– Пропонований варіант $\bar{l}_{cn} = \frac{\sqrt{\lambda_{\delta}^{-1}}}{R} \cdot \delta$

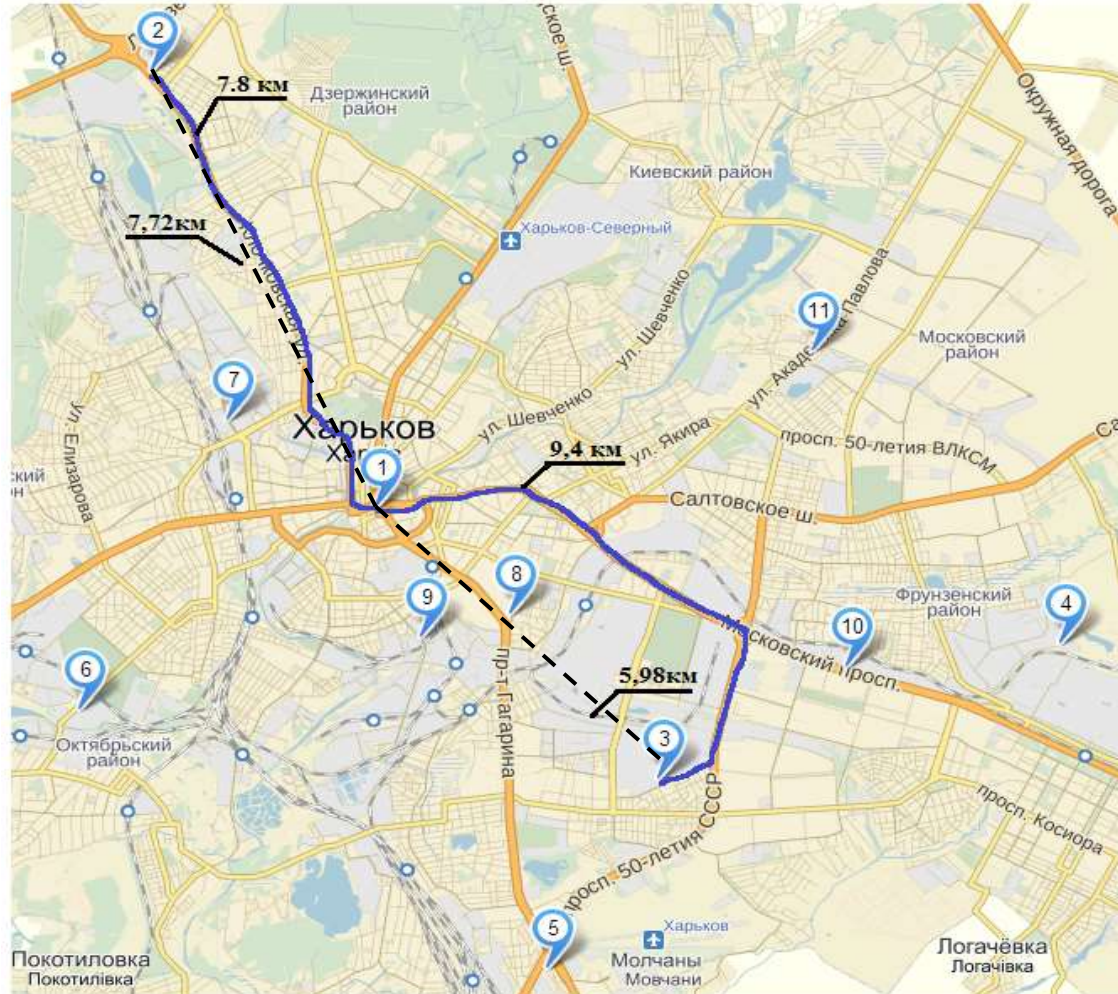
де δ - нерівномірність розташування учасників роздрібної мережі, по відношенню до середньої відстані між ними

$$\delta = \frac{\sqrt{\sum (\bar{l}^{нов} - l_{факт}^{нов})^2}}{n} \cdot 100\%$$

3) Щільність дислокації споживачів

$$\lambda_{\delta} = \frac{N_{pm}^y}{S_m}$$

СХЕМА РОЗМІЩЕННЯ УЧАСНИКІВ РОЗДРІБНОЇ МЕРЕЖІ м. ХАРКІВ ТА ПРИКЛАД РОЗРАХУНКУ ВІДСТАНЕЙ МІЖ НИМИ



Умовні позначення:

— - відстань між пунктами дорогою;

- - - - - відстань між пунктами "по повітрю".

РЕЗУЛЬТАТИ РОЗРАХУНКУ НЕРІВНОМІРНОСТІ РОЗМІЩЕННЯ УЧАСНИКІВ РОЗДРІБНОЇ МЕРЕЖІ

Місто	№ з/п	Назва РМ	Коефіцієнт нерівномірності	Середнє значення коефіцієнту нерівномірності	Кількість учасників РМ
Харків	1	РМ 1	0,46	0,5	10
	2	АТБ	0,51		10
	3	ProStor	0,48		10
	4	Фокстрот	0,56		7
Київ	1	РМ 1	0,56	0,69	10
	2	АТБ	0,79		10
	3	ProStor	0,72		8
	4	Фокстрот	0,69		9
Дніпропетровськ	1	РМ 1	0,41	0,34	10
	2	АТБ	0,29		10
	3	ProStor	0,32		10
	4	Фокстрот	0,35		5
Львів	1	РМ 1	0,8	0,85	10
	2	РМ 2	0,89		10

РЕЗУЛЬТАТИ РОЗРАХУНКУ КОЕФІЦІЕНТУ НЕПРЯМОЛІНІЙНОСТІ

Місто	№ з/п	Назва РМ	Коефіцієнт непрямолінійності	Середнє значення коефіцієнту непрямолінійності	Кількість учасників РМ
Харків	1	РМ 1	1,23	1,2	10
	2	АТБ	1,15		10
	3	ProStor	1,15		10
	4	Фокстрот	1,26		7
Київ	1	РМ 1	1,44	1,3	10
	2	АТБ	1,29		10
	3	ProStor	1,28		8
	4	Фокстрот	1,36		9
Дніпропетровськ	1	РМ 1	1,63	1,5	10
	2	АТБ	1,55		10
	3	ProStor	1,48		10
	4	Фокстрот	1,47		5
Львів	1	РМ 1	1,38	1,4	10
	2	РМ 2	1,45		10

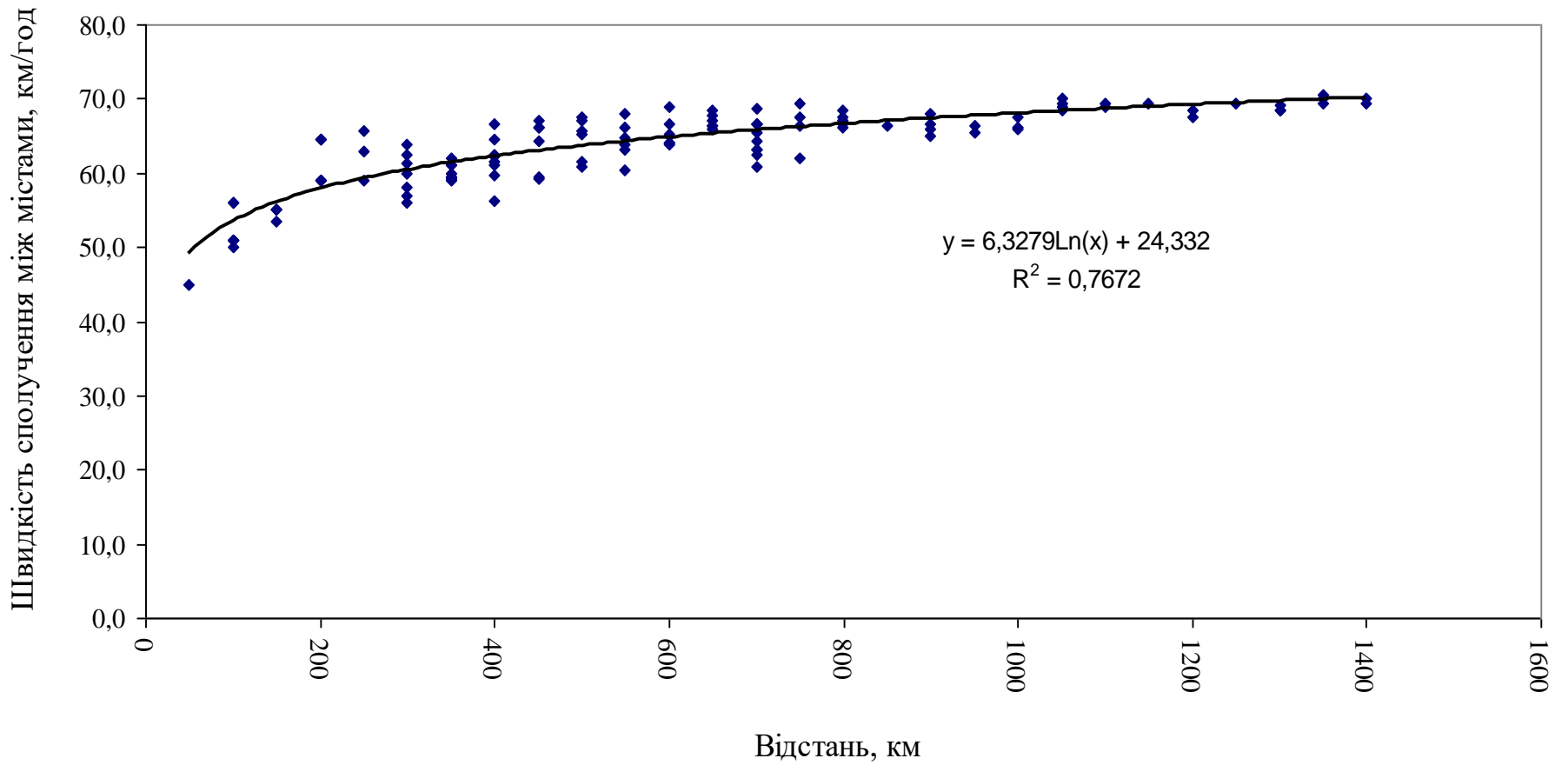
ВИЗНАЧЕННЯ ШВИДКОСТІ РУХУ В МІСТАХ

$$V_{1A} = 17,4 \cdot G_n - 1,62 \cdot G_n^2 - 10,56$$

$$V_{1A} = -1,29 \cdot 10^{-3} \cdot PA^2 + 0,326 \cdot PA - 1,66$$

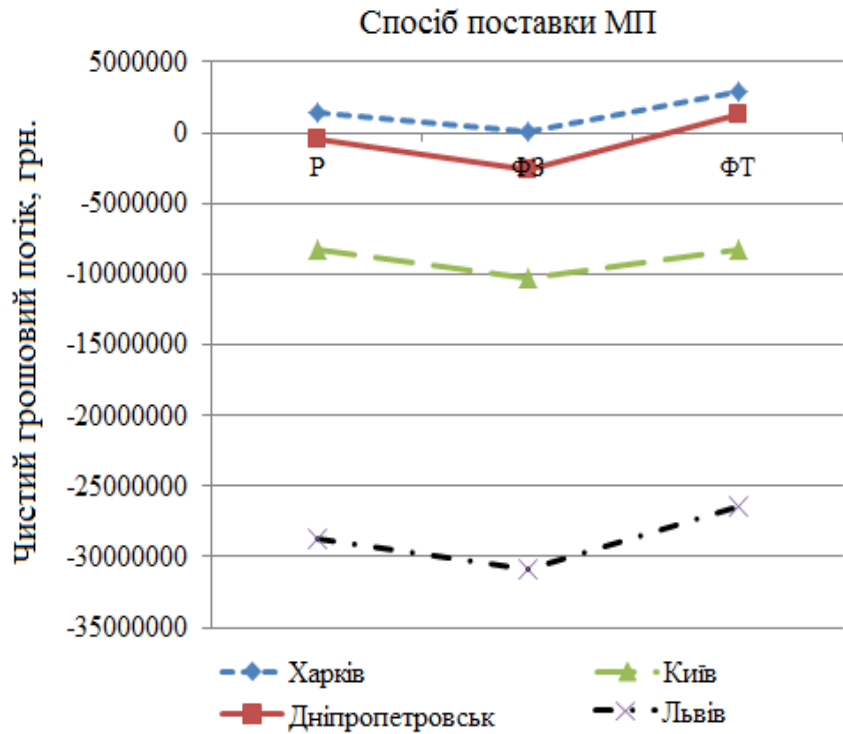
Місто	Показник		
	Рівень автомобілізації, авт./1000 чол.	Питома щільність транспортної мережі, км ² / км ² 10 ²	Середня технічна швидкість руху, км/год
Харків	143	1,97	18
Київ	200	1,5	11,9
Дніпропетровськ	171	2,1	17,6
Львів	187	1,8	14,8

ВИЗНАЧЕННЯ ШВИДКОСТІ РУХУ ПРИ МАГІСТРАЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕННЯХ



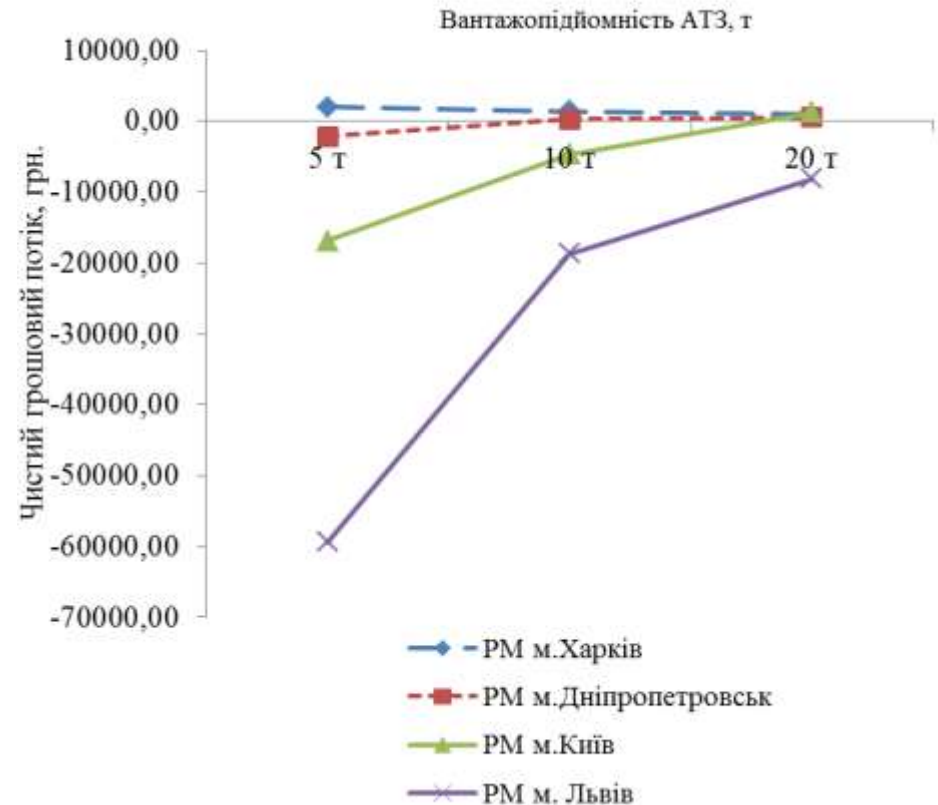
ЗАЛЕЖНІСТЬ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПОКАЗНИКІВ ВІД ПАРАМЕТРІВ МІСТА

Залежність NCF від способу поставки



Р - рівномірна поставка;
 ФЗ - поставка з фіксованим обсягом замовлення;
 ФТ - поставка з фіксованим терміном.

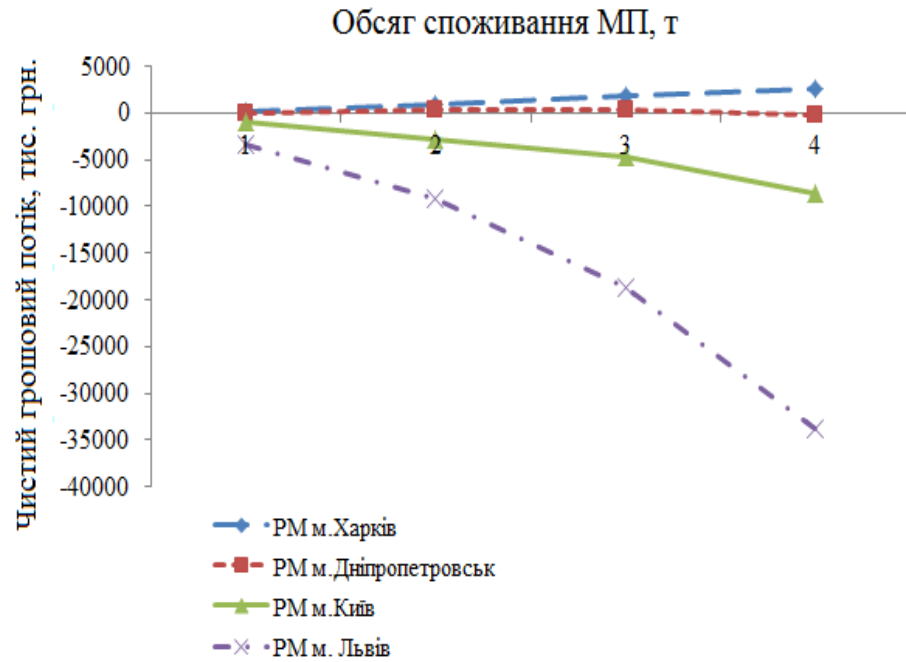
Залежність NCF від вантажопідйомності АТЗ



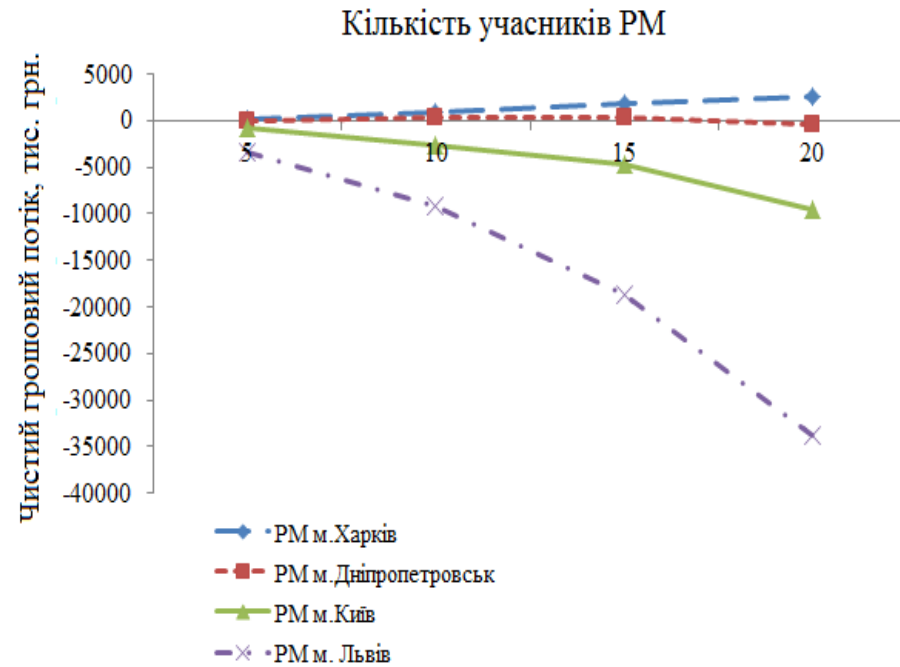
За умови кількості учасників РМ $N_{pm}^y = 15$ та обсягу їх споживання $\bar{Q}_{pm}^{тиж} = 3$ т

ЗАЛЕЖНІСТЬ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПОКАЗНИКІВ ВІД ПАРАМЕТРІВ МІСТА

Залежність NCF від об'єму споживання

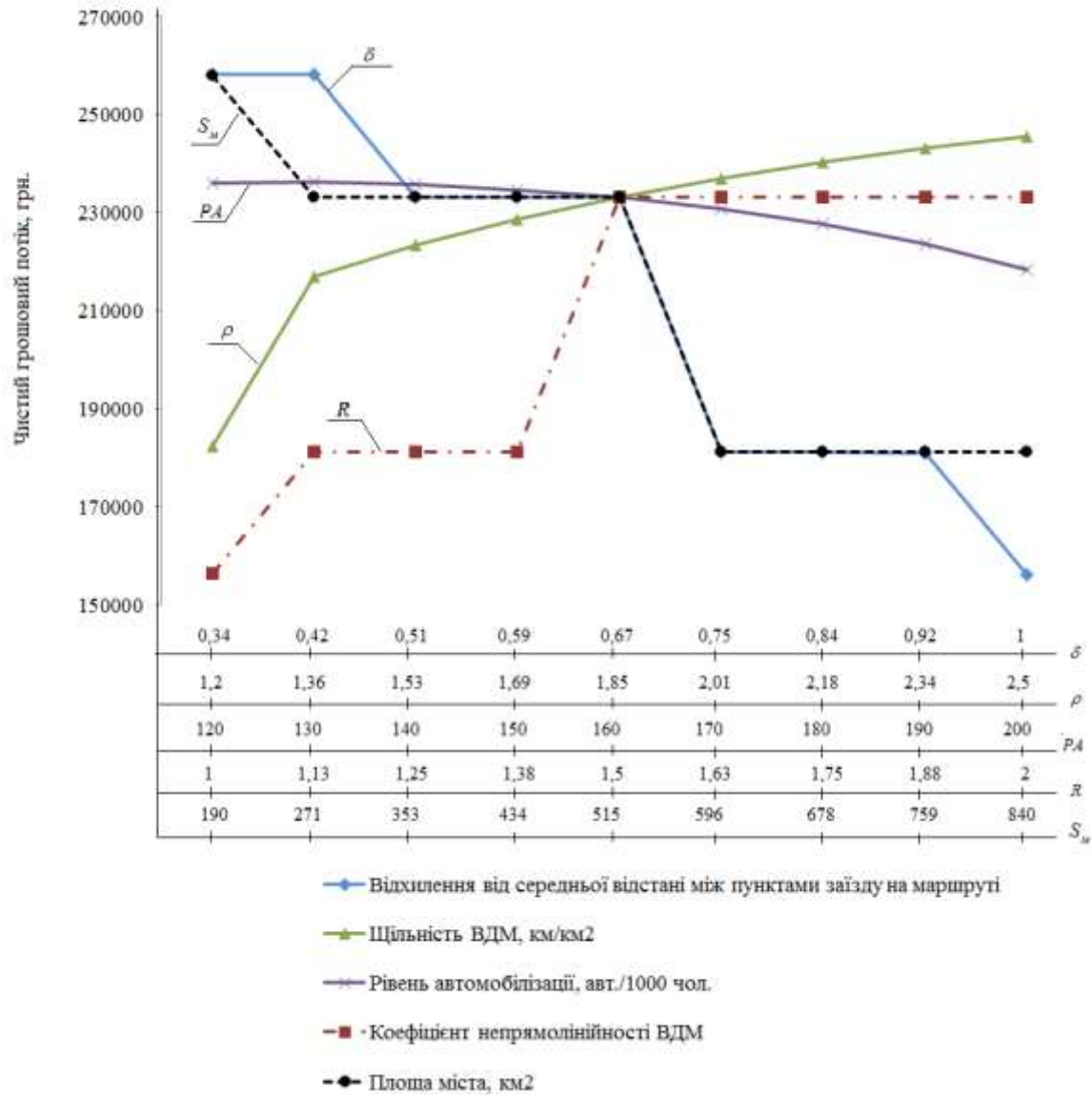


Залежність NCF від кількості споживачів РМ



За умови вантажопідйомності АТЗ 10 т та рівномірної поставки

ХАРАКТЕРИСТИЧНИЙ ГРАФІК ВПЛИВУ ПАРАМЕТРІВ МІСТА НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛОГІСТИЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ



ВИСНОВКИ

1. На основі всебічного аналізу сучасних досліджень науки і практики щодо функціонування логістичного обслуговування виявлено, що роль і місце транспортних параметрів міста в загальній системі логістичного управління, не достатньо науково обґрунтовано. Доцільно удосконалювати механізми та підходи, що враховують ці параметри та визначити їх вплив на логістичне обслуговування різних міст.
2. Визначення раціональної технології логістичного обслуговування доцільно з врахуванням транспортних параметрів міста, що на відміну від існуючих дозволяє врахувати: щільність вулично-дорожньої мережі, рівень автомобілізації, схему геометричного планування міста, нерівномірність розміщення учасників роздрібною мережі, радіус міста.
3. Наведені в роботі математичні моделі дозволяють визначити раціональну вантажопідйомність транспортних засобів при обслуговуванні міст з різними параметрами.
4. Закономірності зміни інвестиційних показників від технологія постачання показали, що на чисту приведену вартість впливають транспортні параметри міста.
5. Запропонована модель дозволила встановити закономірності впливу транспортних параметрів міста на інвестиційні показники логістичного обслуговування. Аналіз отриманих закономірностей дозволяю зробити висновок, що збільшення вартості матеріального потоку, кількості учасників роздрібною мережі та об'єму їх споживання, коефіцієнту нерівномірності ВДМ та щільності ВДМ збільшують чистий приведений дохід, а збільшення відхилення від середньої відстані між пунктами заїзду на маршруті, магістральної відстані перевезень, площі міста та рівня автомобілізації призводять до зменшення інвестиційних показників логістичного обслуговування.

ПЕРЕЛІК ПУБЛІКАЦІЙ

№ з/п	Автори	Назва роботи	Назва видання, де опубліковано роботу	Том, номер/ випуск/перша-остання сторінки роботи
1	Задорожня М. В.	К вопросу выбора логистических каналов для материального потока	Сборник научных трудов молодых ученых по материалам Международной научно-практической конференции Инновационное лидерство строительной и транспортной отрасли глазами молодых ученых. – Омск: СибАДИ, 2014. Россия	С. 311-314
2	Задорожня М. В.	К вопросу технологий автотранспортного обслуживания при междугородних перевозках	Тезисы для студенческой конференции ХНУГХ им. А. Н. Бекетова	С. 209-211
3	Задорожня М.В., Галкін А. С., Толмачов І. О.	Дослідження використання розподільного центру в системі розподілу	Перспективы развития территорий: теория и практика: Материалы Международной научно-практической Интернет-конференции студентов, аспирантов и молодых ученых.– Х.: ХНУГХ им. А. Н. Бекетова, 2013	С. 100-101