

Вінницький національний технічний університет
Інститут машинобудування та транспорту
Кафедра автомобілів та транспортного менеджменту

Магістерська кваліфікаційна робота
на тему :

«Підвищення ефективності організації
дрібнопартійних перевезень вантажів
автомобільним транспортом»

м. Вінниця -2016 р.

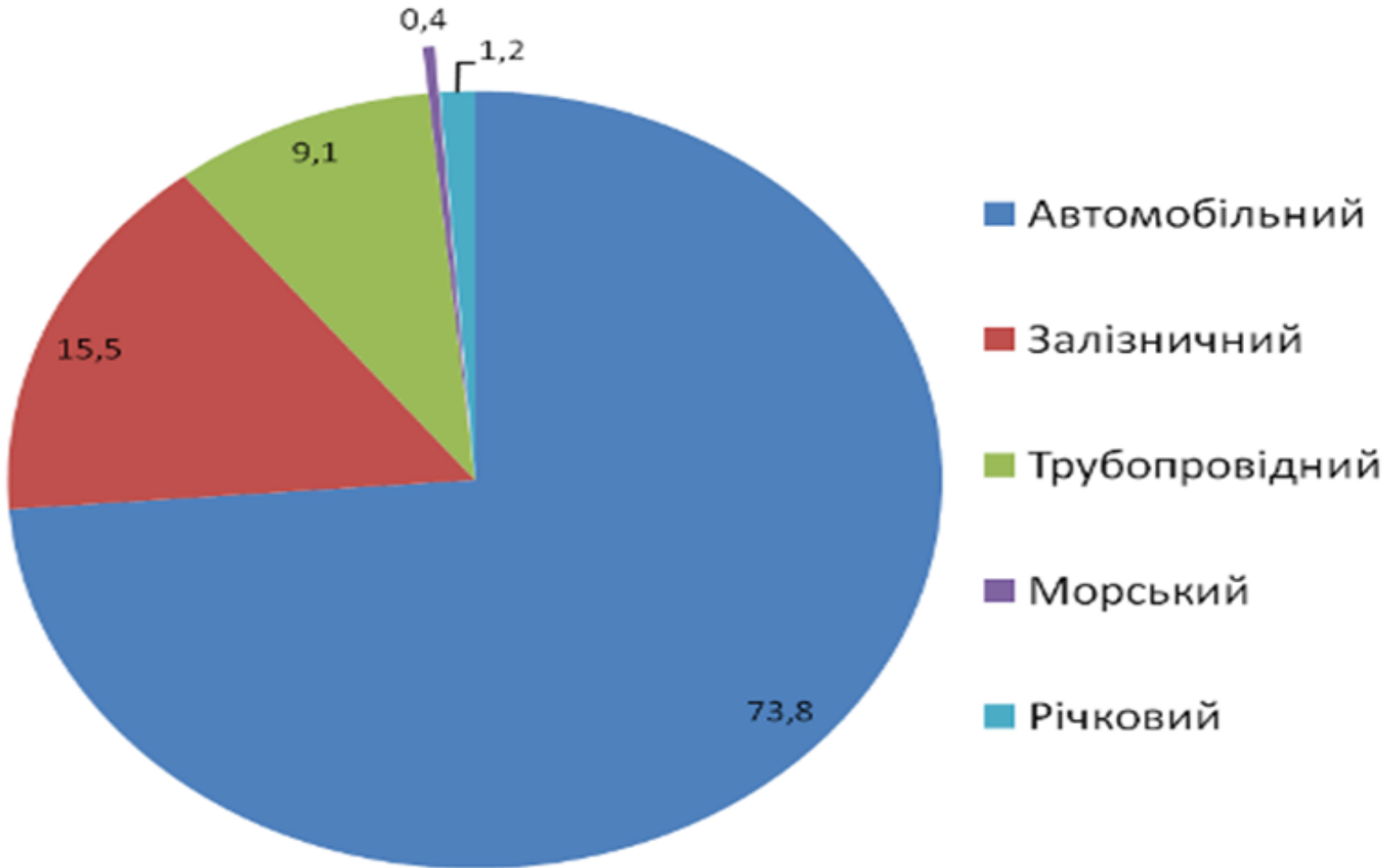
❖ Актуальність теми полягає в тому, вантажні перевезення автомобільним транспортом є важливою сферою економічної діяльності сучасної України.

❖ Метою дослідження є аналіз методів формування маршрутів дрібнопартійних перевезень вантажів автомобільним транспортом і вибір шляхів та напрямків їх удосконалення.

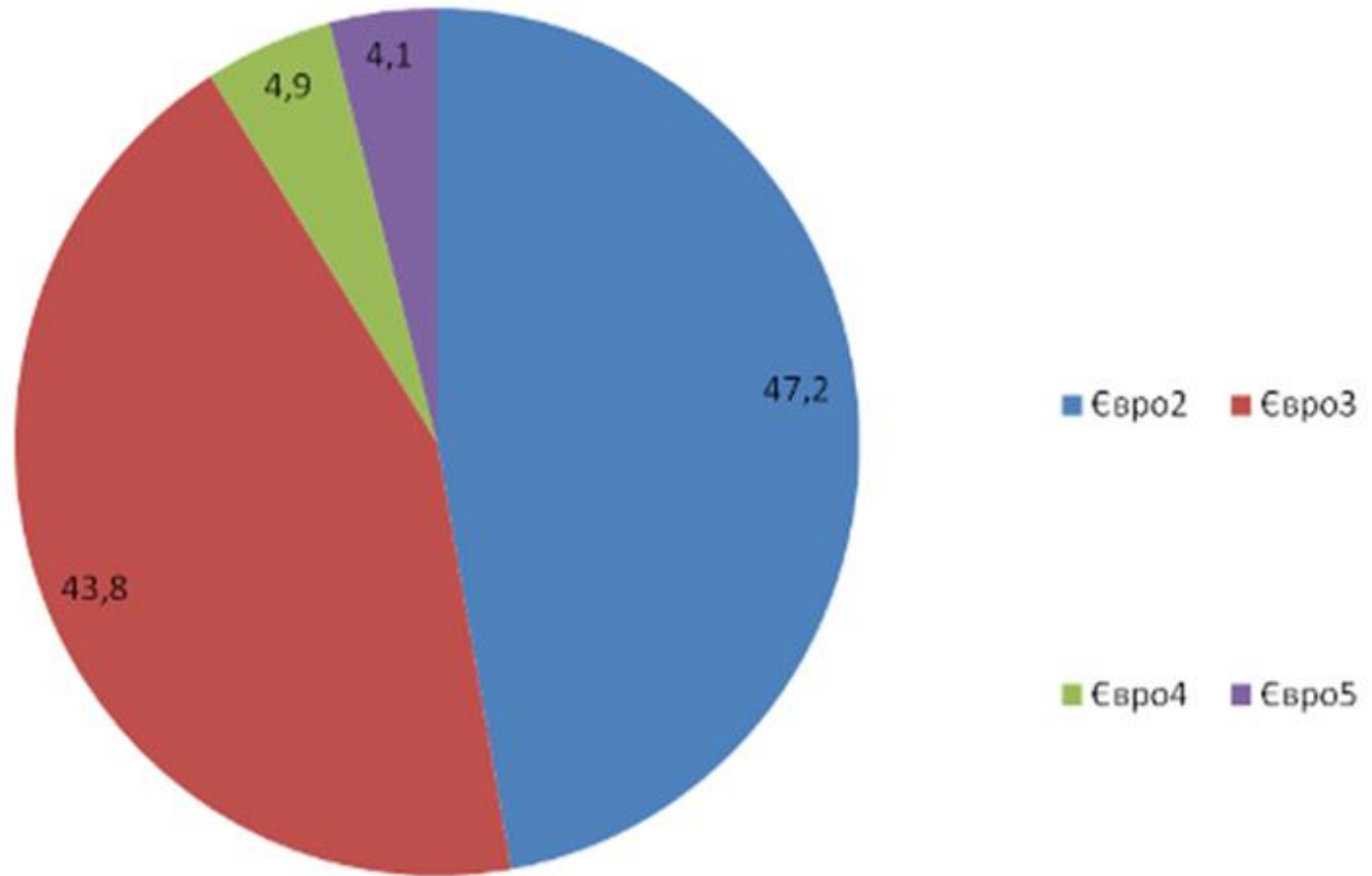
❖ Завдання роботи:

- виконати оцінку ролі вантажного транспорту при перевезенні вантажів, стану вантажних перевезень;
- провести аналіз методів раціональної організації дрібно партійних перевезень вантажів автомобільним транспортом та обґрунтувати використання обраного методу;
- обґрунтувати вибір системи доставки вантажів та експлуатаційних показників роботи автомобільного транспорту на маршрутах дрібно партійних перевезень;
- провести маршрутизацію дрібно партійних вантажів на прикладі компанії ТОВ «ТНТ».

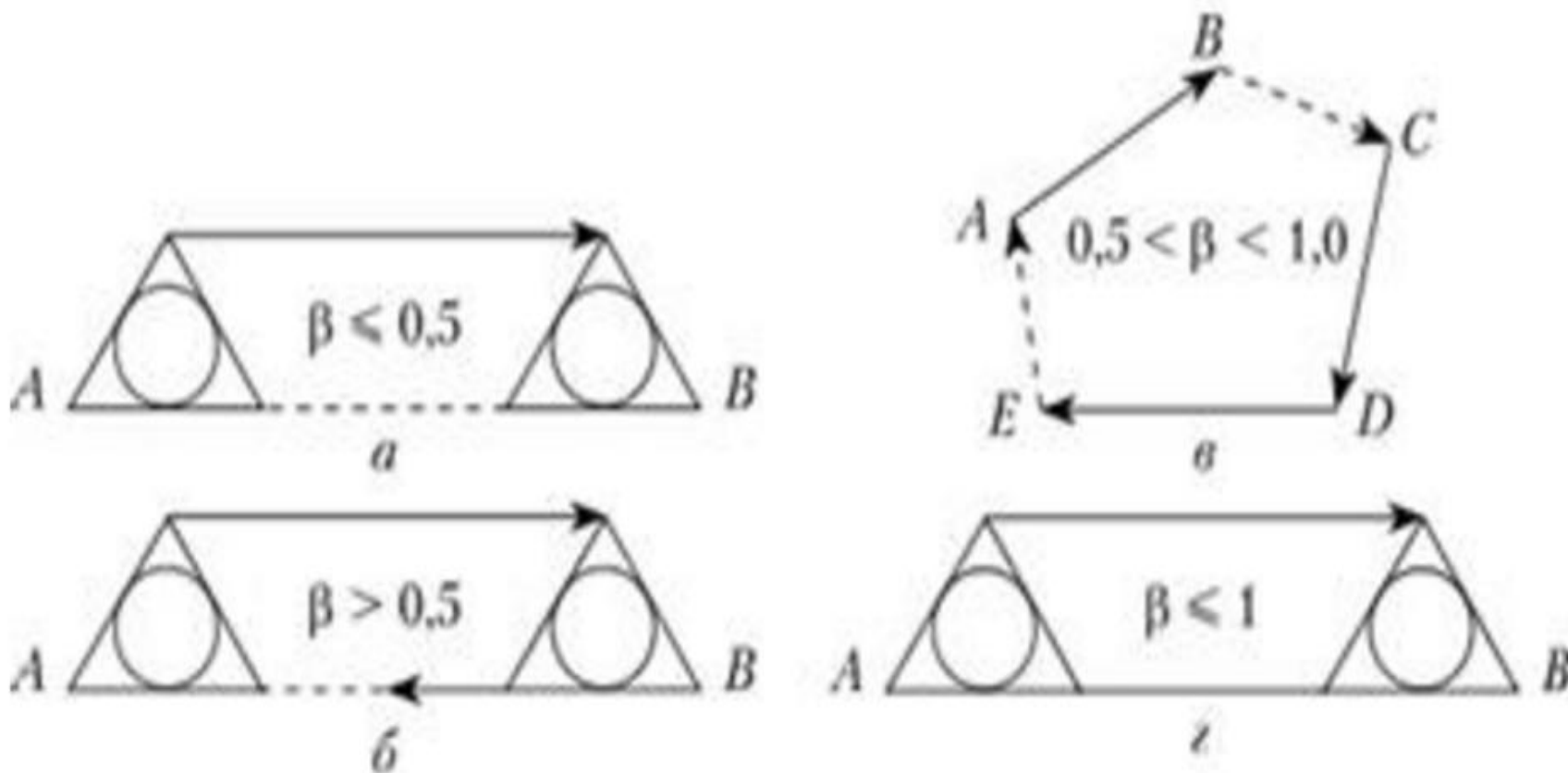
Відправлення вантажів видами транспорту



Структура парку вантажних автомобілів за екологічним рівнем



Схеми маршрутів

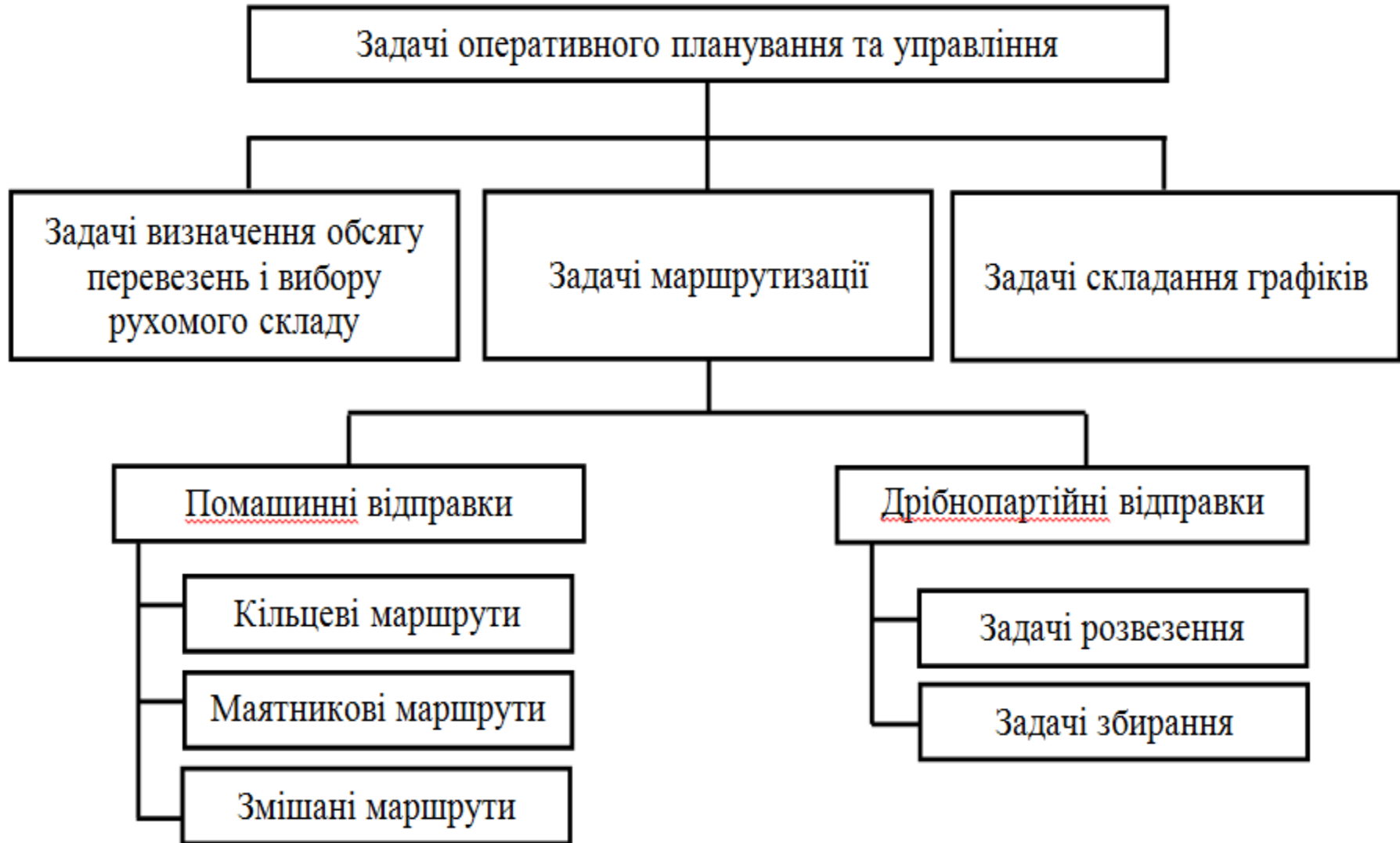


- а – маятниковий маршрут із зворотним холостим пробігом;
б – маятниковий маршрут із зворотним неповністю навантаженим пробігом;
в – маятниковий маршрут із зворотним навантаженим пробігом;
г – кільцевий маршрут; β – коефіцієнт використання пробігу.

Блок-схема взаємодії серверів вантажного автомобільного транспорту



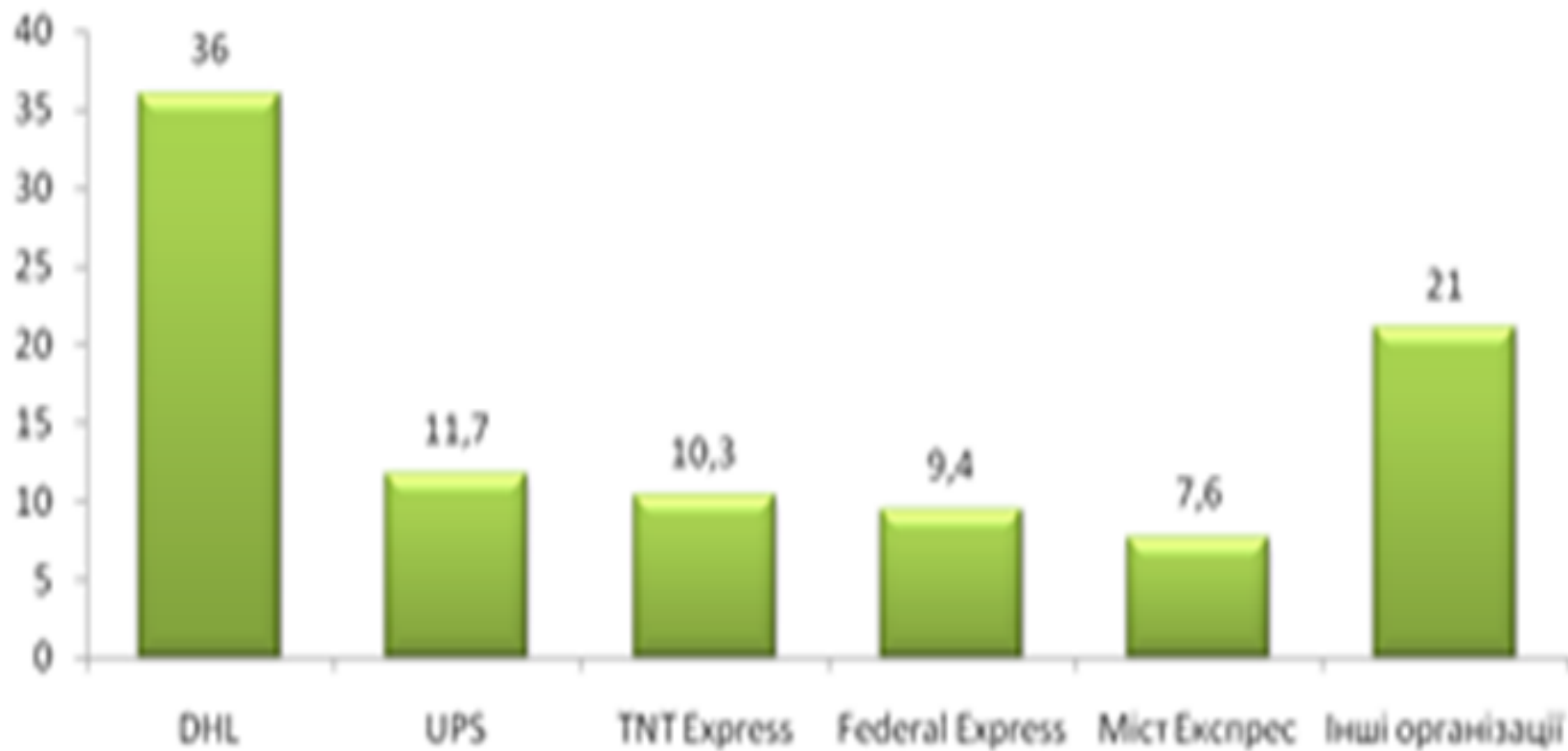
Класифікаційна схема завдань оперативного змінно-добового планування



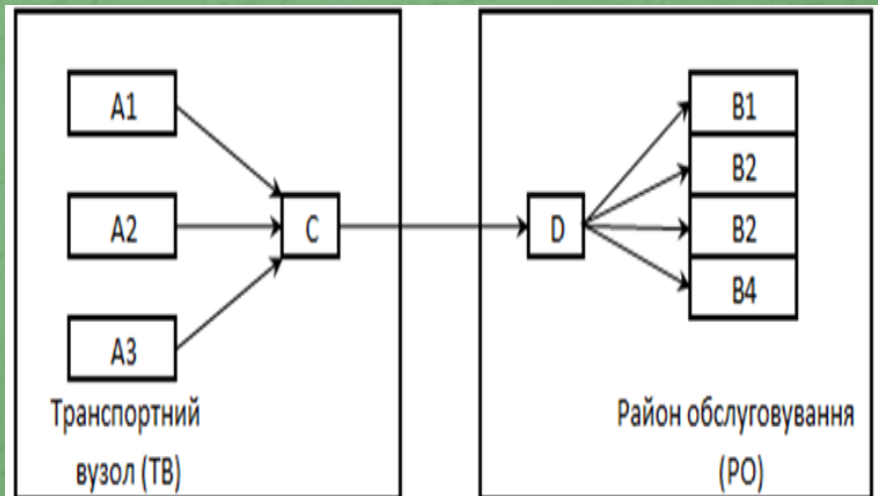
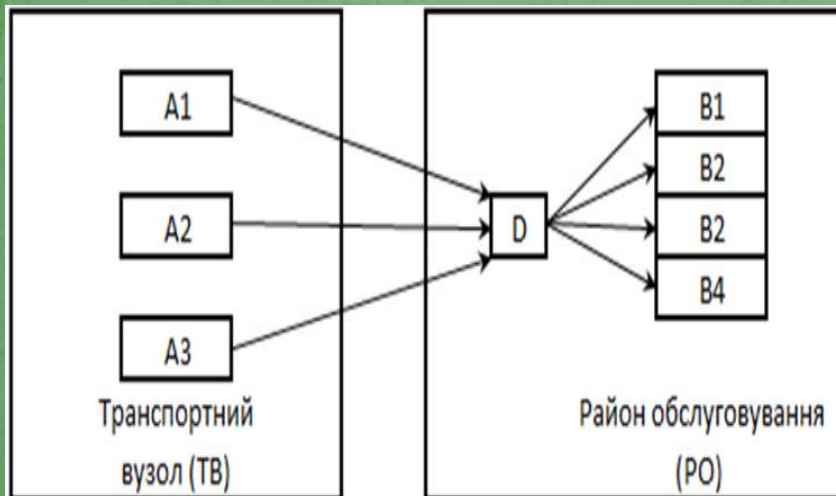
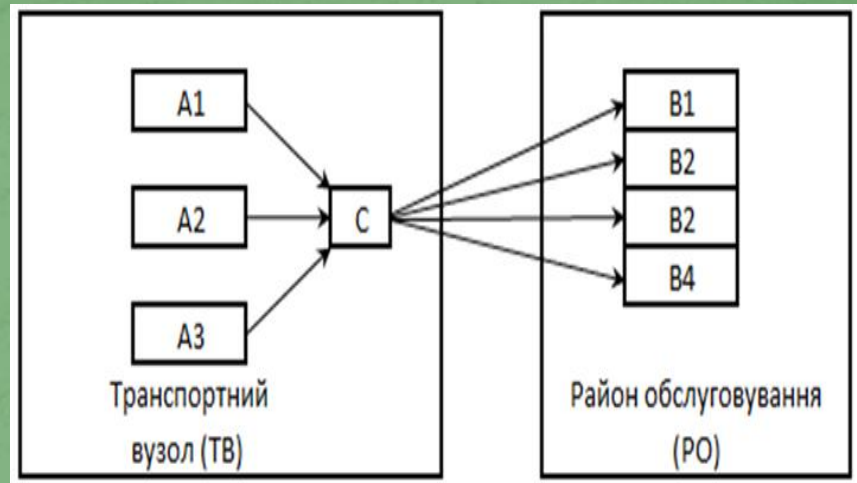
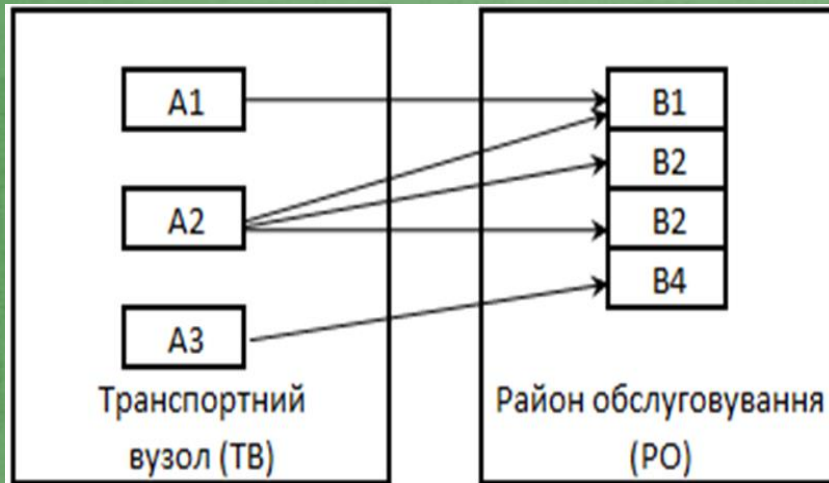
Діаграма «кількість пунктів – пробіг» для 186 маршрутів, отриманих методом Кларка-Райта



Розподіл ринку кур'єрської доставки між найбільшими компаніями



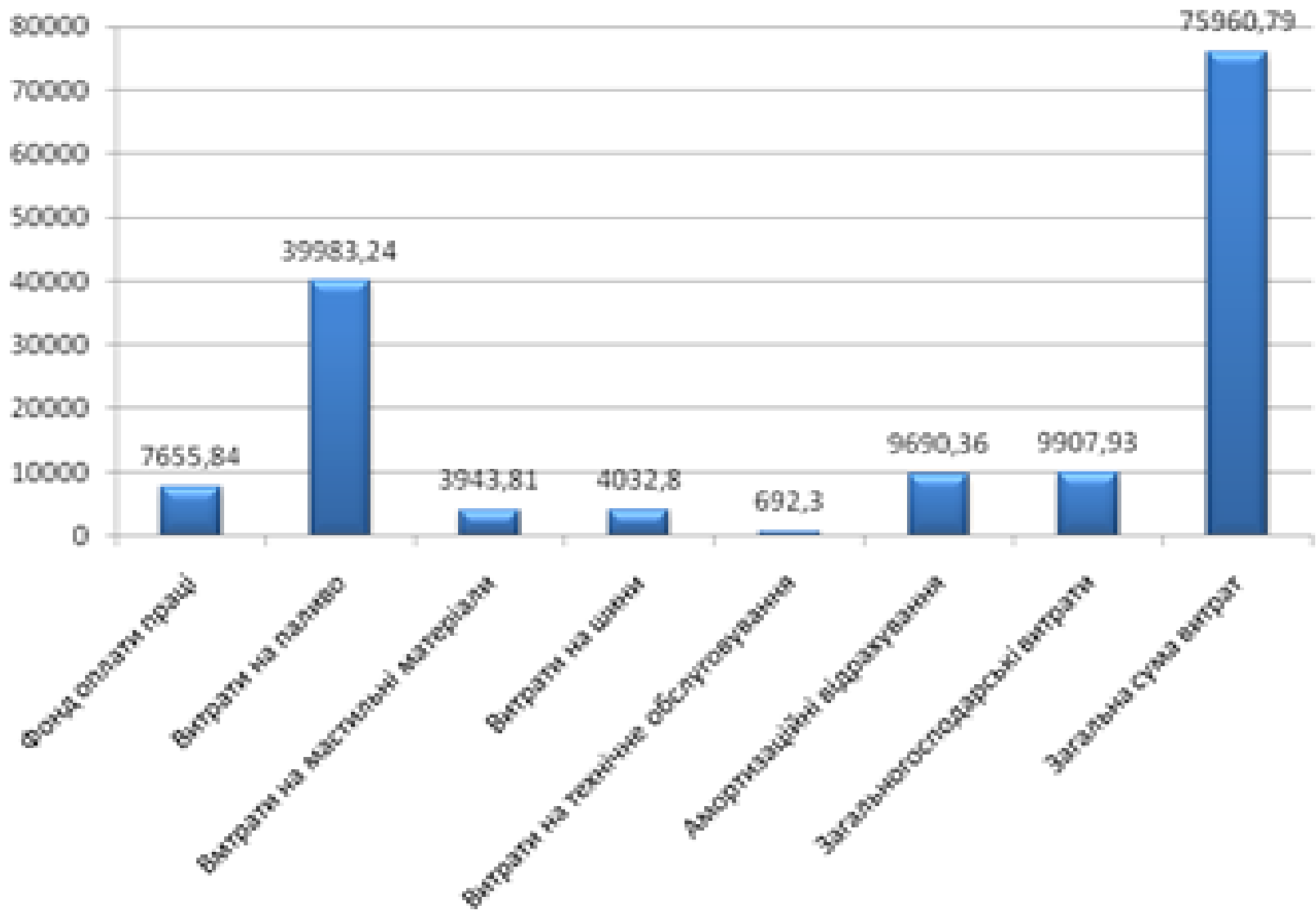
Схеми організації транспортного процесу



Робочий план виграшів

Обсяг заводу	I	P0																									
5,2	1	4,7	P1																								
7,0	1	9,7	2,6	P2																							
9,2	1	13,2	2,1	18,3	P3																						
1,3	1	2,4	4,8	0,0	0,0	P4																					
2,1	1	11,0	2,1	19,3	20,3	0,0	P5																				
0,3	0	7,8	8,8	3,3	2,3	4,9	3,4	P6																			
1,1	1	5,4	4,3	9,8	9,2	0,4	10,9	3,6	P7																		
0,7	1	11,4	2,6	19,4	18,3	0,0	19,3	6,3	13,4	P8																	
0,1	1	8,3	4,8	2,1	0,1	4,8	5,7	8,6	0,4	2,1	P9																
1,5	1	14,7	0,2	17,3	25,3	-4,4	19,1	-0,3	8,0	17,3	0,0	P10															
1,3	0	7,1	4,8	2,1	0,1	4,8	5,7	8,6	0,4	2,1	14,1	0,0	P11														
17,9	2	12,0	8,1	2,0	1,0	4,7	5,9	12,0	2,5	2,0	14,3	-0,3	14,3	P12													
1,9	1	8,9	5,0	12,4	11,0	-1,0	13,1	4,5	11,2	18,0	1,8	8,1	1,8	3,5	P13												
10,7	2	8,9	5,8	10,1	8,8	1,1	10,9	5,3	9,0	14,8	0,4	5,9	0,4	1,3	15,6	P14											
2,3	1	6,1	0,0	12,3	12,3	0,0	12,3	0,6	7,1	12,3	0,0	12,3	0,0	-0,1	7,4	5,2	P15										
1,9	1	5,8	4,8	-1,9	0,0	4,8	0,0	8,6	-0,2	-1,9	11,6	0,0	11,6	11,6	-1,0	1,2	-0,2	P16									
5,0	1	17,7	7,0	19,3	20,1	5,5	22,1	6,5	12,7	21,5	5,6	19,0	5,6	6,3	21,5	19,4	12,3	2,4	P17								
2,8	2	6,3	0,0	8,2	6,7	0,0	8,7	0,6	2,5	8,2	0,0	16,4	0,0	0,0	2,8	0,6	7,7	0,0	7,7	P18							
3,1	2	7,8	8,2	1,5	1,0	4,7	1,0	12,1	3,2	1,5	11,9	-0,9	11,9	15,4	3,0	4,7	-1,1	10,6	5,5	0,0	P19						
7,2	1	8,7	0,0	14,5	15,8	-1,5	14,5	-0,5	7,1	14,5	0,0	17,4	0,0	0,0	7,5	2,5	12,3	-0,2	14,5	11,5	-1,5	P20					
2,8	0	10,0	5,2	12,9	13,1	1,1	15,7	4,7	11,3	12,9	1,3	10,1	1,3	-0,7	8,0	15,8	7,6	0,6	23,7	3,0	2,7	8,2	P21				
1,9	1	5,7	8,2	1,5	1,0	4,7	0,9	12,1	3,2	1,5	8,0	-0,9	8,0	11,4	3,9	4,7	0,0	8,0	5,9	0,0	11,5	-1,1	4,1	P22			
2,6	1	3,5	1,9	7,3	6,7	0,0	7,1	1,4	6,6	7,3	0,0	5,4	0,0	0,0	6,9	4,7	4,5	0	8,5	-0,1	0,8	4,5	7,1	0,8	P23		
1,5	1	9,8	8,8	3,3	2,3	5,1	3,4	16,1	3,6	3,3	10,7	1,0	10,7	14,7	7,0	9,3	-0,3	9,5	9,6	0,0	14,3	-0,4	6,8	12,1	1,2	P24	
2,7	2	2,7	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,8	1,5	0,2	-7,5	0,2	-7,5	0,2	0	2,0	0,2	0,2	0,2	2,6	0,1	0,3	0,2	0,2	0,2	-0,1	P25

Структура собівартості перевезень за статтями витрат



ВИСНОВКИ

В даній роботі розглянуто питання підвищення ефективності перевезень дрібнопартійних вантажів автомобільним транспортом. Для цього застосовано метод Кларка-Райта, що широко застосовується серед відомих методів, тому що побудований на економії при об'єднанні маятникових маршрутів в розвізні. Для комплексного вирішення задачі маршрутизації перевезень, на прикладі компанії ТОВ «ТНТ», був використаний алгоритм Кларка-Райта.

Застосування сформованої методики маршрутизації дозволить ТОВ «ТНТ» суттєво підвищити ефективність дрібнопартійних перевезень власним транспортом на міжміських сполученнях. Алгоритм маршрутизації дозволяє визначити сумарний час роботи транспортних засобів на лінії. Так, можна визначити по кожному автомобілю загальні години простою при завантаженні та розвантаженні, а також послідовність об'їзду на маршруті та його довжину, що дає можливість ефективно керувати транспортним процесом.

ДОПОВІДЬ ЗАКІНЧЕНО.

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!