

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	9
<b>1. ПРАВИЛА ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ АВТОМОБІЛЬНИМ ТРАНСПОРТОМ В УКРАЇНІ .....</b>	<b>11</b>
1.1. Терміни та поняття .....	11
1.2. Загальні відомості про вантажі .....	14
1.3. Правила укладання договорів .....	15
1.4. Страхування вантажів .....	17
1.5. Правила упакування вантажів .....	17
1.6. Правила визначення маси вантажів .....	18
1.7. Правила маркування вантажів .....	19
1.8. Правила вантаження і розвантаження вантажів .....	21
1.9. Правила пломбування вантажів .....	24
1.10. Правила приймання вантажів для перевезення .....	25
1.11. Правила оформлення документів на перевезення .....	27
1.12. Правила транспортування вантажів .....	29
1.13. Правила здачі вантажів .....	30
1.14. Розрахунки за перевезення .....	32
1.15. Правила складання актів .....	33
1.16. Правила пред'явлення і розгляду претензій .....	34
1.17. Правила перевезень вантажів у контейнерах .....	36
1.18. Правила перевезень вантажів на піддонах та пакетах .....	40
1.19. Правила перевезень продукції сільського господарства .....	42
1.20. Правила перевезень продукції лісової, деревообробної і целюлозно-паперової промисловості .....	50
1.21. Правила перевезень навалочних вантажів (руди металічної, вугілля, коксу) .....	54
1.22. Правила перевезень мінеральної сировини, мінерально-будівельних матеріалів та виробів .....	55
1.23. Правила перевезень продукції металургійної промисловості .....	62
1.24. Правила перевезень продукції хімічної промисловості .....	64
1.25. Правила перевезень продукції харчової, м'ясо-молочної та рибної промисловості .....	67
1.26. Правила перевезень промислових товарів народного споживання .....	78
1.27. Правила перевезень продукції машинобудування, приладобудування і металообробної промисловості .....	83
1.28. Правила міжміських перевезень вантажів .....	84
1.29. Правила перевезень швидкопусувних вантажів у міжміському сполученні .....	85
1.30 Анотація додатків до правил перевезень вантажів .....	89
<b>2. КЛАСИФІКАЦІЯ ВАНТАЖІВ .....</b>	<b>92</b>
2.1. Загальна класифікація вантажів .....	92

2.2. Класифікація за видом продукції .....	92
2.3. Класифікація за фізичним станом .....	93
2.4. Класифікація за способом навантаження і розвантаження .....	93
2.5. Класифікація вантажів за вагою і розмірами .....	94
2.6. Класифікація вантажів за обсягами відправлень .....	95
2.7. Класифікація вантажів за ступенем використання вантажності .....	95
2.8. Класифікація вантажів залежно від умов та способу зберігання .....	96
2.9. Класифікація вантажів за специфічними властивостями та умовами транспортування .....	96
2.10. Класифікація вантажів за вагою відповідно до вимог охорони праці .....	101
2.11. Класифікація вантажів за габаритами .....	102
2.12. Класифікація вантажів за видами експортно-імпортних продовольчих товарів .....	102
2.13. Класифікація вантажів за ступенем забруднення кузова .....	103
2.14. Класифікація за видом тари .....	104
2.15. Класифікація вантажів у залежності від величини відправлення .....	104
<b>3. ТРАНСПОРТНИЙ ПРОЦЕС ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖІВ АВТОМОБІЛЬНИМ ТРАНСПОРТОМ .....</b>	<b>105</b>
3.1. Продукція транспорту .....	105
3.2. Поняття, концепція та еволюція логістики .....	106
3.3. Види і характеристики матеріалопотоку .....	110
3.4. Основні напрямки практичного використання і розвитку логістики .....	116
3.5. Транспортний процес як інтегрована система .....	119
3.6. Маршрути перевезень вантажів .....	122
3.7. Цикл перевезень вантажів .....	125
<b>4. ПРОЕКТУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ ТРАНСПОРТУВАННЯ ШВИДКОПСУВНИХ ВАНТАЖІВ .....</b>	<b>132</b>
4.1. Специфіка створення матеріального потоку при транспортуванні швидкопсувних вантажів .....	132
4.2. Дослідження чинників, які впливають на побудову логістичної системи транспортування швидкопсувних вантажів .....	137
4.3. Технічний аспект логістичної системи доставки швидкопсувних вантажів .....	145
4.3.1. Рухомий склад для перевезення сільськогосподарських тварин і птахів .....	167
4.3.2. Рухомий склад для перевезення борошина, зерна та крупи .....	171
4.3.3. Вимоги до технічного стану автотранспортних засобів, що перевозять швидкопсувні вантажі .....	173
4.4. Вибір холодильної (обігрівальної) установки .....	190
4.5. Технологічний аспект логістичної системи .....	198
4.6. Збереження якості швидкопсувних вантажів. Обов'язки вантажовідправника, вантажодержувача і перевізника .....	200
4.7. Особливості умов перевезення швидкопсувних вантажів .....	202

4.8. Інформаційний потік для перевезення швидкопусувних вантажів .....	209
4.9. Забезпечення збереження швидкопусувних вантажів при перевезенні ....	212
4.9.1. Забезпечення встановлених режимів перевезення швидкопусувних вантажів .....	212
4.9.2. Забезпечення нормативних температурних режимів .....	213
4.9.2.1. Способи охолоджування фургонів-рефрижераторів .....	217
4.9.3. Забезпечення швидкісних режимів із обмеженням вертикальних прискорень кузова .....	217
4.10. Скорочення тривалості простоїв автомобілів на пунктах вантаження-розвантаження .....	219
4.10.1. Система масового обслуговування та її елементи .....	220
4.10.2. Вхідний потік заявок .....	221
4.10.3. Час обслуговування заявок .....	222
4.10.4. Класифікація систем масового обслуговування і вибір розрахункової моделі .....	223
4.10.5. Кількісні характеристики ефективності та якості функціонування системи масового обслуговування .....	224
4.10.6. Пункт навантаження-розвантаження як замкнена система масового обслуговування .....	225
4.10.7. Чисельні характеристики замкненої пуссонівської системи масового обслуговування .....	227
4.11. Показники ефективності спільної роботи транспортних і навантажувально-розвантажувальних засобів .....	234
4.12. Розрахунок різних систем масового обслуговування із прикладами оптимізації ПНР при перевезенні швидкопусувних вантажів .....	235
4.12.1. Розімкнена система масового обслуговування з відмовами .....	235
4.12.2. Розрахунок двоканальних систем із постами різної продуктивності .....	239
4.12.3. Розрахунок розімкнених одноканальних систем масового обслуговування з відмовами .....	242
4.12.4. Розімкнені двофазні системи масового обслуговування .....	243
4.12.5. Розрахунок замкнених багатоканальних систем із очікуванням .....	249
4.12.6. Розрахунок замкнених двофазних систем масового обслуговування з очікуванням і різною продуктивністю каналів .....	252
4.12.7. Розрахунок системи з обмеженим середнім часом перебування вимог у черзі .....	253
4.12.8. Розрахунок системи з обмеженнями на довжину черги .....	258
4.13. Скорочення часу доставки вантажів шляхом оптимізації маршрутів ....	261
4.13.1. Загальні відомості про задачу комівояжера .....	262
4.13.2. Розв'язання задачі комівояжера за методом редукції рядків та стовпців .....	263
4.13.3. Використання методу Монте-Карло у розв'язанні задачі комівояжера .....	269

4.13.4. Метод осереднених коефіцієнтів у задачі комівояжера .....	269
4.13.5. Метод гілок та меж .....	271
4.13.5.1. Геометрична інтерпретація методу гілок та меж .....	271
4.13.6. Метод, запропонований А. І. Воркутом .....	272
4.14. Заходи щодо скорочення часу евакуації автотранспортних засобів зі швидкопусвним вантажем з місця ДТП .....	275
4.14.1. Застосування лебідок і ланцюгів .....	278
4.14.2. Застосування надувних мішків .....	282
4.14.3. Застосування лебідок .....	282
4.15. Забезпечення збереженості вантажів шляхом їх пакетування .....	284
4.16. Застосування контейнерів при перевезенні швидкопусвних вантажів ....	288
4.17. Забезпечення збереження шляхом підвищення ефективності очищення автотранспортних засобів .....	293
<b>5. ПРОЕКТУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ ТРАНСПОРТУВАННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВАНТАЖІВ .....</b>	<b>298</b>
5.1. Специфіка створення матеріального потоку при транспортуванні небезпечних вантажів (НВ) .....	298
5.2. Особливості проектування логістичної системи доставки НВ .....	298
5.3. Технічний аспект проектування логістичної системи доставки НВ .....	299
5.3.1. Рухомий склад для перевезення нафтопродуктів .....	301
5.3.2. Вимоги до технічного стану автотранспортних засобів, що перевозять небезпечні вантажі .....	303
5.4. Технологічний аспект проектування логістичної системи доставки НВ ...	306
5.5. Інформаційний потік при перевезенні НВ .....	307
5.6. Безпека як принцип логістичної системи доставки НВ .....	310
5.6.1. Особливості перевезення пестицидів .....	313
<b>6. ПРОЕКТУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ ТРАНСПОРТУВАННЯ ВЕЛИКОГАБАРИТНИХ І ВЕЛИКОВАГОВИХ ВАНТАЖІВ .....</b>	<b>316</b>
6.1. Особливості побудови логістичної системи доставки великовагових і великовагових вантажів (ВВВ) .....	316
6.2. Технічний аспект логістичної системи доставки ВВВ .....	320
6.2.1. Вимоги до технічного стану автотранспортних засобів, що перевозять вантажі групи ВВВ .....	334
6.3. Технологічний аспект логістичної системи доставки ВВВ .....	335
6.4. Безпека як принцип логістичної системи доставки ВВВ .....	340
6.5. Інформаційний потік при перевезенні ВВВ .....	342
<b>7. ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ СПЕЦИФІЧНИХ ВАНТАЖІВ У МІЖНАРОДІЮМУ СПОЛУЧЕННІ .....</b>	<b>346</b>
<b>8. ТРАНСПОРТНЕ СТРАХУВАННЯ .....</b>	<b>353</b>
8.1. Загальні положення .....	354
8.2. Укладення договорів обов'язкового страхування цивільно-правової відповідальності .....	356

8.3. Порядок здійснення страхового відшкодування на території України .....	365
8.4. Моторне (транспортне) страхове бюро України .....	379
8.5. Вимоги до страховиків та членство в МТСБУ .....	389
8.6. Інформаційне забезпечення та контроль .....	393
8.7. Прикінцеві та переїздні положення .....	395
8.8. Страхування за правилами ІНКОТЕРМС .....	399
8.9. Страхування ОСЦПВ .....	400
8.10. Страхування «АвтоКАСКО» .....	401
8.11. Страхування перевезення небезпечних вантажів .....	402
<b>ДОДАТКИ .....</b>	<b>405</b>
<i>Додаток 1. Словник термінів, які використовуються при логістичних операціях .....</i>	405
<i>Додаток 2. Імовірності Рк системи масового обслуговування з обмеженим часом очікування .....</i>	433
<i>Додаток 3. Імовірності відмови системи з обмеженим часом очікування в черзі .....</i>	441
<i>Додаток 4. Примірний договір про перевезення вантажів автомобільним транспортом у міському та міжміському сполученні .....</i>	443
<i>Додаток 5. План перевезень вантажів автомобільним транспортом .....</i>	446
<i>Додаток 6. План роботи по перевезенню вантажів автомобільним транспортом на умовах оплати за автомобіле-години .....</i>	447
<i>Додаток 7. План перевезень вантажів автомобільним транспортом .....</i>	448
<i>Додаток 8. Заявка на перевезення вантажів автомобільним транспортом .....</i>	449
<i>Додаток 9. Разовий договір на перевезення вантажів автомобільним транспортом .....</i>	451
<i>Додаток 10. Знаки спеціального маркування .....</i>	452
<i>Додаток 11. Акт .....</i>	453
<i>Додаток 12. Схеми розміщення пакетів 840 x 1240 мм у причепах, напівпричепах та автомобілях на піддонах: I — 800 x 1200 мм; II — 1000 x 1200 мм: а — причіп ГКБ-8350; б — причіп ГКБ-817; в — напівпричіп ОдАЗ-858; г — напівпричіп ОдАЗ-794; д — КамАЗ-5320 .....</i>	454
<i>Додаток 13. Спосіб навіщування свинцевих пломб із двома паралельними отворами .....</i>	455
<i>Додаток 14. Товарно-транспортна накладна .....</i>	456
<i>Додаток 15. Опис вантажів, завантажених в автомобільний контейнер .....</i>	458
<i>Додаток 16. Схеми кріплення ящикових вантажів на плоских піддонах .....</i>	459
<i>Додаток 17. Види тарі для перевезення картоплі та овочів .....</i>	460
<i>Додаток 18. Види тарі для перевезення фруктів, ягід, винограду та баштанних культур .....</i>	461
<i>Додаток 19. Схеми розміщення тварин у кузові напівпричепа (позиціями зазначені етапи вантаження) .....</i>	464
<i>Додаток 20. Розміщення обв'язок (хомутів) на пакетах .....</i>	465
<i>Додаток 21. Схема укладання цегли на піддоні .....</i>	466

<i>Додаток 22. Схеми пломбування піддонів із шифером .....</i>	467
<i>Додаток 23. Схеми розміщення піддонів із шифером на рухому складі .....</i>	468
<i>Додаток 24. Паспорт на товарний розчин до товарно-транспортної накладної .....</i>	469
<i>Додаток 25. Лист контрольних перевірок температури в кузові автотранспортера .....</i>	470
<i>Додаток 26. Перелік продуктів і сировини тваринного походження, на які при транспортуванні в межах держави видається ветеринарне свідоцтво ....</i>	471
<i>Додаток 27. Групи швидкопсувних вантажів, що допускаються до перевезення в одному автомобілі .....</i>	472
<i>Додаток 28. Номенклатура та класи швидкопсувних вантажів АПК .....</i>	474
<i>Додаток 29. Температура м'яса, субпродуктів та м'ясних напівфабрикатів, що подаються для перевезення .....</i>	478
<i>Додаток 30. Температурні режими для швидкопсувних вантажів при перевезенні їх в автотранспортерах .....</i>	479
<i>Додаток 31. Об'ємна вага основних сільськогосподарських вантажів, <math>m^3</math> .....</i>	482
<i>Додаток 32. Номенклатура та класи вантажів .....</i>	483
<i>Додаток 33. Автоцистерни-молоковози .....</i>	500
<i>Додаток 34. Автомобілі-рефрижератори .....</i>	509
<i>Перелік літературних джерел .....</i>	525