

Міністерство освіти і науки України
 Національний технічний університет
 «Дніпровська політехніка»
Механіко машинобудівний факультет
 (факультет)
 Кафедра управління на транспорті
 (повна назва)

ПОЯСНОВАЛЬНА ЗАПИСКА
кваліфікаційної роботи ступеню магістра

(бакалавра, спеціаліста, магістра)

студента Васютченка Ігора Олеговича

(ПІБ)

академічної групи 275М-21-1

(шифр)

Спеціальності 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

(код і назва спеціальності)

на тему «Розробка раціональної технології доставки винних напоїв італійського регіону Фріулі-Венеція-Джулія до України на прикладі ПРАТ «ABC-Trans»»

(назва за наказом ректора)

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинго- вою	інституційною	
Кваліфікаційної роботи	<i>Клименко І.Ю.</i>			
розділів:				
Аналітичний	<i>Клименко І.Ю.</i>			
Маркетинговий	<i>Клименко І.Ю.</i>			
Технологічний	<i>Клименко І.Ю.</i>			
Організаційний	<i>Клименко І.Ю.</i>			
Рецензент	<i>Малієнко А.В.</i>			
Нормоконтролер	<i>Федоряченко С.О.</i>			

Дніпро
2022

ЗАТВЕРДЖЕНО:

завідувач кафедри

управління на транспорті

(повна назва)

Таран І. О.

(підпис)

(прізвище, ініціали)

« _____ » 20 _____ року

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу
ступеню магістра
(бакалавра, спеціаліста, магістра)

студента Васютченка І.О. академічної групи 275М-21-1
(прізвище та ініціали) (шифр)

спеціальності 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»
(код і назва спеціальності)

на тему «Розробка раціональної технології доставки винних напоїв італійського регіону Фріулі-Венеція-Джулія до України на прикладі ПРАТ «АВС-Trans»»
(назва за наказом ректора)

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від _____ р. № _____

Розділ	Зміст	Термін виконання
Теоретичні аспекти процесу доставки продукції споживачам	<i>Провести аналіз діяльності підприємства; надати характеристику існуючого становища перевезення вантажів; оцінити конкурентоспроможність</i>	20.11.2022 р.
Дослідження ринку перевезень винних напоїв у міжнародному сполученні	<i>Провести маркетингові дослідження ринку перевезень винних напоїв; оцінити перспективи розвитку; розглянути особливості перевезень та варіанти доставки даного вантажу</i>	25.11.2022 р.
Розробка раціональної технології доставки винних напоїв італійського регіону Фріулі-Венеція-Джулія до України	<i>Визначити обсяги перевезень; здійснити вибір рухомого складу для перевезень; здійснити маршрутизацію перевезень, провести розрахунок техніко-експлуатаційних; визначити раціональний варіант доставки; розробити графік руху водіїв при перевезенні вантажу</i>	5.12.2022 р.
Підвищення ефективності функціонування пунктів пропуску через державний кордон	<i>Провести аналіз сучасного стану розвитку мережі пунктів пропуску через державний кордон; здійснити моделювання роботи пропускового пункту; визначити оптимальну кількість каналів обслуговування пункту пропуску</i>	15.12.2022 р.

Завдання видано

(підпис керівника)

Клименко І.Ю

(прізвище, ініціали)

Дата видачі _____

Дата подання до екзаменаційної комісії _____

Прийнято до виконання _____

(підпис студента)

Васютченко І.О.

(прізвище, ініціали)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 121 с., 12 рис., 24 табл., 25 джерел.

Мета дослідження – розвиток теоретичних питань оптимізації процесу доставки продукції, а також у розробка комплексу рекомендацій щодо розробки раціональної технології доставки винних напоїв споживачам.

Об'єкт дослідження – транспортний процес перевезення вантажів автомобільним транспортом.

Предмет дослідження – технологія перевезення вантажів автомобільним транспортом.

Методи дослідження – загальнотеоретичні методи: аналіз, синтез, індуктивно-дедуктивний аналіз, моделювання, загальна теорія систем, економіко-статистичні методи.

Кваліфікаційна робота складається з вступу, 4 розділів та висновків.

У вступі відображено сучасний стан організації перевезень в умовах сьогодення, поставлено завдання для досягнення поставленої в роботі мети.

У першому розділі надано характеристику підприємства, оцінено конкурентоспроможність підприємства, виявлено переваги та недоліки.

У другому розділі проведено маркетингові дослідження ринку перевезень винних напоїв, розглянуто особливості перевезень та варіанти доставки вантажу.

У третьому розділі було визначено раціональний варіант доставки, розроблено графік роботи та відпочинку водіїв при перевезенні вантажу.

Четвертий розділ присвячено визначенню оптимальної кількості каналів обслуговування пункту пропуску шляхом моделювання його роботи.

Рекомендації до впровадження: результати можуть застосовуватися при організації роботи транспортних підприємств та в учбовому процесі.

ЛОГІСТИКА, КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ, МАРШРУТИЗАЦІЯ, ЕФЕКТИВНІСТЬ, ПУНКТ ПРОПУСКУ, КАНАЛ ОБСЛУГОВУВАННЯ

ЗМІСТ

Вступ	6
1 Теоретичні аспекти процесу доставки продукції споживачам	8
1.1 Логістичний підхід до управління міжнародною транспортно-експедиційною діяльністю підприємства	8
1.2 Загальна характеристика ПРАТ «ABC-Trans»	14
1.3 Оцінка конкурентоспроможності та напрями її підвищення	18
1.4. Висновки за розділом	34
2 Дослідження ринку перевезень винних напоїв у міжнародному сполученні	37
2.1 Торгово-економічне співробітництво України та Італії	37
2.2 Імпорт ігристих вин до України	42
2.3 Огляд українського ринку винних напоїв з Італії	45
2.4 Канали дистрибуції та продажів італійського вина	46
2.5 Особливості перевезення алкогольної продукції в міжнародному сполученні	48
2.6 Логістичні схеми доставки вантажів з Італії до України	52
2.7 Висновки за розділом	56
3 Розробка раціональної технології доставки винних напоїв італійського регіону Фріулі-Венеція-Джулія до України	58

3.1	Планування міжнародного маршруту доставки ігристого вина	58
3.2	Формування транспортного пакету	59
3.3	Вибір рухомого складу	62
3.4	Розробка маршрутів руху	65
3.5	Визначення раціонального варіанту доставки за результатами розрахунків техніко-експлуатаційних показників роботи автомобілів	68
3.6	Обґрунтування схеми роботи транспортних засобів і їх екіпажів та побудова графіків роботи на маршрутах	78
3.7	Побудова графіків руху автомобілів	85
4	Підвищення ефективності функціонування пунктів пропуску через державний кордон з використанням теорії масового обслуговування	88
4.1	Аналіз сучасного стану розвитку мережі пунктів пропуску через державний кордон	88
4.2	Моделювання роботи пропускового пункту	90
4.3	Висновки за розділом	97
	Висновок	99
	Список використаних джерел	105

Вступ

Актуальність обраної теми полягає в тому, що логістика як наука вивчає організацію раціонального процесу просування товарів та послуг від виробників до споживачів, що розглядає сферу звернення товарів та послуг, керує товарними запасами та інфраструктурою руху товару.

Питанням транспортної логістики, зокрема ефективної доставки продукції, в сучасних компаніях, що розвиваються, намагаються приділяти досить велику увагу, оскільки компанії безперервно поставляють товар споживачеві, який, у свою чергу, має бути впевнений у тому, що продукція буде доставлена вчасно, що визначає актуальність питання ефективної оптимізації доставки вантажів споживачам. Правильно організована система доставки вантажів дозволить підприємству отримати переваги, пов'язані з мінімізацією транспортних витрат, скороченням строків доставки, виключенням зайвих пробігів і т.д.

Для економічно вигідних маршрутів доставки потрібно приймати до уваги багато параметрів – адресне розташування об'єктів, вантажопідйомність автотранспорту, специфіку вантажу, терміновість та необхідні тимчасові інтервали доставки, кількість аналогічного вантажу, напрямок і т.д.

Аналіз навчальної літератури та наукових публікацій вітчизняних вчених у галузі транспортної логістики вказує на відсутність єдиного думки щодо низки термінів та понять щодо доставки вантажів.

У багатьох роботах вітчизняних вчених переважно порушуються проблеми управління транспортними потоками регіону, але проблеми використання логістики для організації та регулювання потокових процесів підприємств вивчаються недостатньо поглиблено.

Закордонна практика свідчить про те, що ефективне управління товарними потоками в країнах з розвинутою ринковою економікою ґрунтується на використанні потужних логістичних структур, що впливають на більшість

процесів на підприємствах та їх оточення (управління поставками, проектування організаційних та функціональних структур підприємств, складське господарство, транспорт, виробничі процеси, управління запасами та ін.). Логістичні процеси у цих країнах розвиваються завдяки використанню інформаційних безпаперових технологій, що супроводжують рух товарів послуг. Сучасні вітчизняні методи організації системи доставки вантажів, у свою чергу, мають ряд недоліків.

Необхідність практичного та теоретичного вирішення проблеми оптимізації системи доставки вантажів визначила вибір теми випускний кваліфікаційної роботи, а також структуру, мету та завдання дослідження.

Мета роботи полягає у розвитку теоретичних питань оптимізації процесу доставки продукції, а також у розробці комплексу рекомендацій щодо розробки раціональної технології доставки винних напоїв споживачам.

Досягнення поставленої мети забезпечується послідовним вирішенням наступних завдань:

- проаналізувати теоретичні аспекти процесу доставки продукції споживачам;
- провести аналіз процесу доставки продукції споживачам ПРАТ «ABC-Trans»;
- запропонувати заходи, спрямовані на підвищення ефективності процесу доставки продукції споживачам ПРАТ «ABC-Trans».

Теоретичною основою аналізу послужили роботи українських та закордонних вчених у галузі транспортної логістики підприємств та законодавчі акти, що регулюють транспортування продукції.

Основні теоретичні положення, що містяться в цій роботі, можуть бути використані для подальшого вивчення питань, пов'язаних з удосконаленням системи доставки вантажів споживачам.

Висновок

Формування якісної логістичної системи організації являє собою сукупність властивостей процесу виконання логістичних операцій, що дозволяє досягти заданих на плановий період цілей логістичної системи і обумовлює її придатність задовольняти певні потреби відповідно до їх призначення.

Початковим етапом для формування якісної логістичної системи компанії є проведення аналізу її діяльності, оцінка конкурентоспроможності та виявлення сильних і слабких сторін.

Компанія ПРАТ «ABC-Trans» була створена у 2017 році. Основний вид діяльності компанії – організація міжнародних перевезень вантажів за напрямками імпорту та експорту. Компанія займається перевезеннями від дверей до дверей. Це означає повне експедиторське обслуговування перевезення однією компанією, де клієнт визначається лише звідки і куди слід доставити вантаж.

Основною метою компанії ПРАТ «ABC-Trans» є захоплення ринку автомобільних, морських та залізничних перевезень вантажів для задоволення потреб клієнтів у перевезеннях вантажів та отримання максимального прибутку. Компанія намагається досягти цього за допомогою індивідуального підходу до кожного клієнта та постійного розширення асортименту послуг. Місія компанії – ефективно сприяти бізнесу клієнтів, швидко, надійно та комплексно вирішуючи їхні завдання з логістики та доставки вантажів.

Для компанії було визначено основні переваги та недоліки структури управління. Для виявлення сильних та слабких сторін у внутрішньому середовищі компанії, а також для знаходження у зовнішньому середовищі потенційних загроз та можливостей проведено SWOT-аналіз. Це дало можливість виявити, що компанія ПРАТ «ABC-Trans» має значні резерви та можливості для розвитку, але має враховувати у своїй діяльності вплив з боку конкурентів.

У сучасних умовах функціонування автотранспортних підприємств

відбувається зниження об'ємів перевезень, унаслідок чого можна спостерігати ситуацію, при якій підприємства знаходяться на межі збитковості. У багатьох підприємств виникла і продовжує розвиватися проблема виживання, що загострюється конкурентною боротьбою за споживача. Можливості підвищення конкурентоспроможності українського автотранспортного бізнесу на міжнародних ринках було розглянуто на мікро- та макроекономічному рівнях.

Для оцінки конкурентоспроможності та конкурентоспроможності компанії ПРАТ «ABC-Trans» було здійснено порівняльну характеристику компаній-конкурентів за ключовими факторами успіху на ринку транспортно-експедиторських послуг

Розгляд конкурентної позиції компанії ПРАТ «ABC-Trans» показав, що компанія конкурентоспроможна. Висока якість перевезення та дотримання термінів доставки є конкурентними перевагами компанії. На даний момент ПРАТ «ABC-Trans» не є митним представником, відповідно не може проводити митне очищення вантажу самотужки. У планах компанії – отримати ліцензію митного брокера та додати послугу з митного оформлення. На сьогоднішній день компанія має партнера, який займається митним оформленням вантажів клієнтів компанії ПРАТ «ABC-Trans».

ПРАТ «ABC-Trans» позиціонує свій продукт як високоякісний логістичний сервіс за ціною на рівні ринку. Надавати послуги оптимально за термінами виконання, часом та ціною компанії допомагають налагоджені відносини з лінійними компаніями, партнерами у всіх сферах перевезення.

Крім доступних цін, конкурентною перевагою компанії є продумані професійними логістами маршрути та засоби транспортування. Терміни перевезення є також однією з конкурентних переваг компанії.

Торгово-економічне співробітництво України з Італією стрімко розвивається. За обсягом товарообігу України з країнами ЄС, Італія посідає третє місце. Основними товарами, що експортуються до Італії є чорні метали, жири та

олії тваринного та рослинного походження, зернові культури. Імпортуються ж до України з Італії в найбільших обсягах ядерні реактори, котли, машини, обладнання і механічні пристрої та їх частини, а також фармацевтична продукція.

Маркетингові дослідження українського ринку імпортованих італійських вин дозволили виявити, що в Україні досить розвинений ринок та величезний потенціал. В Італії чудовий імідж виробника вина. Можна сказати, що італійські вина сьогодні у моді.

Якщо подивитися на показники імпортованих тихих вин, то за останні 5 років обсяг зріс удвічі, якщо говорити про ігристі вина, то за 5 років сталося зростання більш ніж у 5 разів. Італійські вина є рушійною силою цієї тенденції.

Український ринок є відносно відкритим. Проте, на ринку вже багато виробників і конкуренція постійно зростає.

Перевезення алкогольної продукції – це завдання, яке потребує особливих знань та досвіду, а також спеціальних можливостей транспортно-логістичної компанії. Потрібно обов'язково враховувати специфіку цього виду вантажу – акцизний товар, дотримання температурного режиму, крихкість тари, підвищений ризик крадіжок, а також низку законів, правил та обмежень.

Доставка винних напоїв з Італії до України може здійснюватися з використанням різних видів транспорту: морського, залізничного, автомобільного, для кожного з яких виявлено переваги та недоліки. Вибір варіанта доставки залежить від вибору пріоритету: вартості або термінів доставки. Додатковими факторами, що впливають на вибір способу доставки є рід вантажу та місцезнаходження клієнта. Тому для здійснення перевезень обрано автомобільний транспорт.

Розробка раціональної технології доставки винних напоїв італійського регіону Фріулі-Венеція-Джулія до України була здійснена шляхом вибору раціональної схеми доставки вантажів на основі порівняння техніко-

експлуатаційних показників роботи автомобіля при використанні двох різних схем.

За першим варіантом доставка товару з міста Трієст до міст України (Львів, Київ та Одеса) відбувається за маятниковими маршрутами двічі в місяць. При цьому початковим та кінцевим пунктом маршрутів є місто Львів.

За другим варіантом доставка здійснюється за кільцевим маршрутом Львів-Трієст-Львів-Київ-Одеса-Львів. Для забезпечення того ж обсягу постачання доставка повинна здійснюватись 6 разів на місяць.

Одним із етапів розробки раціональної транспортно-технологічної схеми доставки вантажів є обґрунтування вибору рухомого складу для здійснення перевезень. Загальновідомо, що на великих відстанях економічно вигідніше використовувати автомобілі більшої вантажопідйомності. Для здійснення перевезень винної продукції, враховуючи правила та особливості перевезень даного виду вантажу, пропонуються автомобіль-тягач RENAULT 385.19 T 4 '2.2 та напівпричіп-рефрижератор FRUEHAUF вантажопідйомністю 24,6 т.

На підставі геометричних характеристик рухомого складу та ящиків з ігристим вином було визначено спосіб розміщення вантажу на піддоні та запропоновано схему розміщення транспортних одиниць вантажу в кузові напівпричепа-рефрижератора. Таким чином, в завантаженому напівпричепі можна розмістити 33 піддона, загальне завантаження становитиме 24255 кг.

Вибір варіанту доставки було здійснено на основі аналізу розрахованих техніко-експлуатаційних показників роботи автомобілів на маршрутах. Так при здійсненні перевезень за маятниковими маршрутами годинна продуктивність становить 0,54 т/год, а за кільцевим – 0,39 т/год. Також для здійснення одного і того ж обсягу перевезень при першому варіанті загальний пробіг автомобілів за рік на 67224 км менше. Тільки коефіцієнт використання пробігу більший при другому варіанті і становить 0,53 у порівнянні з 0,5 при першому варіанті. Таким

чином, більш доцільно використовувати варіант доставки з маятниковими маршрутами.

Режим праці та відпочинку водіїв при міжнародних перевезеннях було розроблено на основі вимог Європейської угоди щодо роботи екіпажів транспортних засобів, які виконують міжнародні автомобільні перевезення

Вибір раціональних місць заправки автомобілів на маршруті 1 дозволив забезпечити економію 70,55 євро. Так як шлях маршрутів 2 та 3 за кордоном дублюються з маршрутом 1, економія витрат на паливе на них буде аналогічно. А за рік це забезпечить економію в розмірі 5079,6 євро.

З метою підвищення ефективності керування й контролю за роботою транспортних засобів на лінії було розроблено графік руху транспортних засобів, адже правильно побудовані графіки руху:

- 1) сприяють більш раціональній організації перевезень;
- 2) забезпечують ритмічну роботу транспортних засобів, навантажувально-розвантажувальних постів і складів, узгоджену роботу диспетчерських пунктів;
- 3) підвищують дисципліну праці водіїв.

Проведений аналіз сучасного стану розвитку мережі пунктів пропуску через державний кордон дозволив встановити, що існуюча мережа пунктів пропуску характеризується застарілою інфраструктурою, тривалим часом перетину кордону, нерівномірністю розміщення пунктів пропуску, високим рівнем навантаження тощо. Найлогічнішою і найочевиднішою відповіддю на виклики перевантаження кордону є створення нових пунктів пропуску.

Головною причиною низької ефективності функціонування пунктів пропуску при перетині кордону є допущені на стадії розробки проекту будівництва помилки щодо оцінки очікуваної інтенсивності руху за ними. Система обслуговування в зоні пункту пропуску була розглянута як система масового обслуговування.

За приведеною методикою розрахунку характеристик функціонування багатоканальної системи пункту пропуску з очікуванням було проведено моделювання роботи пропускового пункту при проектованій інтенсивності прибуття автомобілів 40 авт/год, інтенсивності обслуговування одним каналом 6 авт/год та кількості каналів обслуговування від 4 до 9. За результатами моделювання системи пункту пропуску через державний кордон як багатоканальної системи обслуговування було встановлено, що при роботі 7 каналів обслуговування ймовірність очікування автомобіля в черзі близька до 0, що свідчить про ефективну роботу та забезпечення безперервних транспортних потоків через даний пункт пропуску.

Визначення оптимальної кількості каналів обслуговування пункту пропуску дозволило мінімізувати час очікування в черзі та час знаходження транспортних засобів в системі в цілому, що забезпечує підвищення ефективності функціонування пункту пропуску через державний кордон.

Список використаних джерел

1. Gay Ch.L. Outsourcing strategiczny. Konceptja, modele i wdrazanie / Ch.L. Gay, J. Essinger. – Krakow : Wyd. Oficyna Ekonomiczna, 2002. – 212 p.
2. Шаповал С.С. Перспективи розвитку логістичного аутсорсингу в Україні / С.С. Шаповал, В.О. Леженко // Праці Одеського політехнічного університету. – 2011. – № 1. – С. 273–277.
3. Крикавський Є.В. Логістика: компендіум і практикум : навч. посіб. / Є.В. Крикавський, Н. Чухрай, Н.В. Чернописька. – К. : Кондор, 2009. – 320 с
4. Сумець О. Основні компоненти логістичного менеджменту в аспекті забезпечення безпеки й ефективної логістичної діяльності підприємств / О. Сумець // Коммунальное хозяйство городов. – 2014. – № 111. – С. 194–201.
5. Колодізева Т. О. Методичне забезпечення оцінки ефективності логістичної діяльності підприємств : монографія / Т. О. Колодізева, Г. Р. Руденко. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2012. – 292 с.
6. Ільченко Н.Б. Логістичні стратегії в торгівлі [Монографія] /Н. Ільченко –Київ: КНТЕУ, 2016–432 с.
7. Хміль Ф. І. Управлінський консалтинг: навчальний посібник / Ф. І. Хміль. – К. : Академвидав, 2008. – 240 с.
8. Чухрай Н. Логістичне обслуговування: Підручник. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2006. – 292 с.
9. Крикавський Є. Логістичне управління: Підручник Крикавський Є. — Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2005. — 684 с.
10. Крикавський Є. Логістика та управління ланцюгами поставок: навч. посібник / Є. Крикавський, О. Похильченко, М. Фертч. – Львів: Ви-во Національного університету «Львівська політехніка», 2017. – 804 с.

11. Литвиненко С. Науково-методичні засади логістичної діяльності підприємств транспорту – К:Кондор, 2017 – 262 с.
12. Жалдак Г.П. Демян А.Л. Шляхи удосконалення логістичної діяльності підприємства. I Міжнародна науково-практична конференція «Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи». 2020. - <http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/201230>
13. Торгово-економічне та інвестиційне співробітництво України з Італійською Республікою [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://italy.mfa.gov.ua/spivrobotnictvo/3155-trade/torgovelno-ekonomichne-spivrobotnictvo-mizh-ukrayinoyu-ta-italiyeyu>
14. Agrotimes. Україна збільшила імпорт напоїв на 22 % [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://agrotimes.ua/agromarket/ukrayina-zbilshyla-import-narouiv-na-22/>
15. Економічна правда. Імпорт ігристих вин до України за рік зріс на 44% [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.epravda.com.ua/news/2021/12/30/681097/>
16. GASTRONOMY AND WINE PORTAL. 43-й Конгрес OIV: аналіз викликів та результати 2022 року [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://drinks.ua/posts_kind/analitika/
17. П'яний вантаж. Специфіка транспортування алкоголю. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.ols.com.ua/wp/2015/09/04/466/>
18. Степанова К. В. Проблеми та перспективи участі України у міжнародних морських вантажоперевезеннях [Електронний ресурс] / К. В. Степанова. – Режим доступу: http://sfpk.at.ua/_fr/0/3038170.doc
19. Транспорт в Італії [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.geograf.com.ua/italy/541-italy-transport>
20. Дейнека О .Г. Сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку підприємств залізничного транспорту [Текст] / О. Г. Дейнека, О. В. Дикань, О. Г.

Диколенко, Л. Н. Ганич // Збірник наукових праць УкрДАЗТ. – 2013. – Вип.135. – С.131-135.

21. Ткаченко А.М. Міжнародні автоперевезення: економічні та управлінські аспекти. — Л.: Львівський банківський коледж НБУ, 2015. — 203 с.

22. Шуліка О. О. Формування процесу доставки тарно-штучних вантажів автомобільним транспортом у міжміському сполученні на основі логістичних принципів // Збірник наукових праць Науково-практичної конференції студентів та молодих вчених з всеукраїнською участю «Логістичне управління та безпека руху на транспорті». – Сєверодонецьк, 2015. – С. 164–166

23. Піддон плоский дерев'яний. Технічні умови [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://interpaleta.com.ua/gost_9557-87.html

24. Комерційний транспорт Renault [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://spectekhnika.info/renault-premium/>

25. Короткий огляд, опис, напівпричіп-рефрижератор FRUEHAUF [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://avtotachki.com/kratkiy-obzor-opisanie-polupricer-refrizherator-fruehauf-caja-frg/>

26. Северин О. О. Визначення показника для вибору ефективної технології перевезення тарно-штучних вантажів / О. О. Северин, О. О. Шуліка, Р. В. Лисак // Збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції «Розвиток наукової думки – 2008». Т. 4.– Миколаїв: НУК, 2008. – С. 109–115.

27. Таран І.О. Методичні рекомендації до виконання технологічного розділу кваліфікаційної роботи бакалаврів спеціальності 275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті) за тематикою «Вантажні перевезення» / І.О. Таран, Я.В. Літвінова; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро: НТУ«ДП», 2020. – 17 с.

28. Положення про робочий час і час відпочинку водіїв колісних транспортних засобів [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://ips.ligazakon.net/document/view/re18106?utm_source=biz.ligazakon.net&utm

_medium=news&utm_content=bizpress01&_ga=2.114387911.1365323251.1670760004-1919563342.1610445086

29. Кравчук П. Кордон 777. Сучасні проблеми шенгенського кордону України / Кравчук П., Сушко І. // Київ : Міжнародний фонд Відродження, 2021. – 50 с.

30. Загальна характеристика державного кордону [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://dpsu.gov.ua/ua/map>

31. Протяжність кордонів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://europewb.org.ua/protyazhnist-kordoniv-ukrayiny/>

32. Оцінка перспектив розбудови мережі пунктів пропуску через державний кордон у Закарпатській області : науково-аналітична доповідь / Під ред. Притула Х.М. – Львів : ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього НАН України», 2020. – 131 с.

33. Перелік пунктів пропуску [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://dpsu.gov.ua/ua/perelik-punktiv-propusku/>

34. Кашуба О.М. Моделі розвитку інфраструктури міжнародних автомобільних пунктів пропуску на кордоні // Містобудування та територіальне планування. – 2018. – Випуск 66. – С.232-240.

35. Пасічник А. М. Дослідження пропускнуої здатності української мережі міжнародних автомобільних транспортних коридорів / А.М. Пасічник, В.С. Мальнов, О.М. Клен // Вісник АМСУ. – 2012. – № 1 (47). – С.28–35.

36. Транскордонне співробітництво України в контексті євроінтеграції: монографія / Н.А. Мікула, В.В. Засадко. – К. : НІСД, 2014. – 316 с.

37. Системологія на транспорті / Е.В. Гаврилов, М.Ф. Дмитриченко, В.К. Доля та ін. – К. : Знання, 2009. – 375 с.

38. Кондратенко Т. Е. Методология создания платных автомобильных дорог Дальнего Востока на примере автомобильной дороги «Восточный обход г.

Хабаровска» / Ярмолинский В.А., Кондратенко Т.Е. – Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос.ун-та, 2014. – 155 с.

39. Литвинов А.Л. Теорія систем масового обслуговування: навч. посібник / Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. – 141 с.

40. Імітаційне моделювання систем масового обслуговування: навч. посіб. / В.Б. Толубко, А.Д. Кожухівський, В.В. Вишнівський, Г.І. Гайдур, О.А. Кожухівська. – Київ : ДУТ, 2018. – 175 с.