

**Міністерство освіти і науки України**  
**Одеський національний морський університет**

**Мурад'ян Арсен Олегович**

---

**УЗГОДЖЕНЕ УПРАВЛІННЯ  
ПРОЦЕСОМ ПЕРЕВАЛКИ ВАНТАЖІВ  
У ЗАГАЛЬНОТРАНСПОРТНИХ ВУЗЛАХ**

---

*МОНОГРАФІЯ*

Одеса  
КУЛІЄНКО СВ  
2017

УДК: 656.073.7:656.613.1

М 91

*Рекомендовано до видання:*

Вченою Радою Одеського національного морського університету,  
Протокол № 10 від 29 березня 2017 р.

*Рецензенти:*

*Лаврухін О.В.* – д.т.н., професор, завідувач кафедри управління вантажною та комерційною роботою Українського державного університету залізничного транспорту

*Петров І.М.* – к.т.н., доцент, професор кафедри морських перевезень Національного університету «Одеська морська академія», капітан далекого плавання, академік ТАУ

**Мурад'ян А.О.**

М 91 Узгоджене управління процесом перевалки вантажів у загальнотранспортних вузлах: монографія / А.О. Мурад'ян. – Одеса : КУПРІЄНКО СВ, 2017 – 133с.: іл.,табл.  
ISBN 978-617-7414-07-9

В монографії глибоко розглянуті теоретичні і прикладні рішення цілого ряду першочергових питань щодо узгодженого управління процесом перевалки вантажів у портах/стивідорних компаніях та компаніях, що співробітничать з ними.

Метою дослідження є підвищення ефективності процесу перевалки вантажів шляхом розроблення теоретичних та систематичних засад щодо встановлення і дотримання погоджених норм часу на обслуговування вантажів і транспортних засобів, що забезпечує у кінцевому рахунку скорочення витрат підприємств загальнотранспортних вузлів на здійснення перевалки вантажів і транспортної клієнтури щодо доставлення вантажів.

Виходячи з мети дослідження поставлені наступні його напрямки: обґрунтування вимог до механізму досягнення і реалізації узгодженого управління цим процесом перевалки вантажів; нормування витрат часу на обслуговування вантажів і транспортних засобів для вдосконалення існуючої методики технічного нормування витрат часу на оброблення транспортних засобів; узгодження норм часу на обслуговування транспортних засобів; оперативне регулювання доставлення вантажів і подавання рухомого складу до транспортних вузлів для забезпечення погоджених термінів реалізації цього процесу; виявлення раціональних організаційно-технологічних варіантів проходження вантажів через загальнотранспортні вузли; оптимізації оперативного управління реалізацією процесомперевалки вантажів для забезпечення виконання погоджених рішень щодо реалізації цього процесу.

Матеріали монографії мають прикладне значення для підприємств морської транспортної галузі. Результати дослідження спрямовані на використання портами/стивідорними компаніями, транспортно-експедиторськими компаніями, управлінням залізниці та іншими компаніями, що беруть участь в процесі перевалки вантажів у загальнотранспортних вузлах.

**УДК: 656.073.7:656.613.1**

**DOI: 10.21893/978-617-7414-07-9.0**

© Мурад'ян А.О., 2017

ISBN 978-617-7414-07-9

## **ЗМІСТ**

<b>ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ</b> .....	5
<b>ВСТУП</b> .....	6
<b>РОЗДІЛ 1</b>	
<b>СУЧАСНИЙ СТАН ПРАКТИКИ ТА ТЕОРІЇ ОРГАНІЗАЦІЇ</b>	
<b>УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ПЕРЕВАЛКИ ВАНТАЖІВ У</b>	
<b>ЗАГАЛЬНОТРАНСПОРТНИХ ВУЗЛАХ</b>	
	8
1.1 Характеристика процесу перевалки вантажів як об'єкта дослідження .....	8
1.2 Практика узгодження управління процесом перевалки вантажів у загальнотранспортних вузлах.....	14
1.3 Огляд літератури за темою дослідження.....	20
1.4 Мета, задачі та структура дослідження.....	31
Висновки до розділу 1.....	34
<b>РОЗДІЛ 2</b>	
<b>РОЗРОБЛЕННЯ ТЕОРЕТИЧНИХ І МЕТОДИЧНИХ</b>	
<b>ПОЛОЖЕНЬ ЩОДО УЗГОДЖЕННЯ УПРАВЛІННЯ</b>	
<b>ПРОЦЕСОМ ПЕРЕВАЛКИ ВАНТАЖІВ</b>	
<b>У ЗАГАЛЬНОТРАНСПОРТНИХ ВУЗЛАХ</b>	
	37
2.1 Структурно–параметричний аналіз процесу перевалки вантажів як об'єкта управління .....	37
2.2 Обґрунтування підходу до розроблення механізму забезпечення узгодженого управління процесом перевалки вантажів .....	46
2.3 Визначення розрахункового рівня норм часу на оброблення транспортних засобів.....	53
2.4 Узгодження норм часу на оброблення транспортних засобів.....	60
Висновки до розділу 2.....	74

## **РОЗДІЛ 3**

### **РОЗРОБЛЕННЯ МЕТОДИЧНИХ ОСНОВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

#### **РЕАЛІЗАЦІЇ УЗГОДЖЕНОГО УПРАВЛІННЯ**

#### **ПРОЦЕСОМ ПЕРЕВАЛКИ ВАНТАЖІВ**

#### **У ЗАГАЛЬНОТРАНСПОРТНИХ ВУЗЛАХ** 78

3.1	Оперативне регулювання строків доставлення вантажів і подавання рухомого складу у загальнотранспортний вузол .....	78
3.2	Формування раціональних організаційно–технологічних варіантів реалізації процесу перевалки вантажів.....	83
3.2.1	Передумови постановки задачі.....	83
3.2.2	Постановка узагальненої задачі.....	85
3.2.3	Модифікація узагальненої моделі задачі.....	90
3.3	Оптимізація узгодженого управління процесом перевалки вантажів.....	93
	Висновки до розділу 3.....	104
	<b>ВИСНОВКИ</b> .....	108
	<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	112
	Додаток А. Добовий план підходу потягів до станції «Одеса–Порт».....	131
	Додаток Б. Зразки пам’яток про подавання та забирання залізничних вагонів форми ГУ–45.....	132

## **ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ**

- АК – агентська компанія  
ВПП – вантажоперевалочний пункт  
ВНВ – вантажовласник  
ЄТП – єдиний технологічний процес  
ЄТП ЗТВ – єдиний технологічний процес загальнотранспортного вузла  
КСУ ЗТВ – комплексна система управління загальнотранспортним вузлом  
ЛОП – логістичний оператор  
МВ – маркетинг взаємодії  
МТ – магістральний транспорт  
МТВ – морський транспортний вузол  
БПГ РТВ – безперервний план–графік роботи транспортного вузла  
ОРС – оператор рухомого складу залізничного транспорту  
ОТВ – організаційно–технологічний варіант  
ЗТВ – загальнотранспортний вузол  
ПЗС – припортова залізнична станція  
ППВ – процес перевалки вантажів  
ПСК – порт (і/або) стивідорна компанія  
ПТВ – промисловий транспорт відправників вантажів  
ПТО – промисловий транспорт отримувачів вантажів  
СДВ – судновласник  
ТЛ – технологічна лінія  
ТРЗ – транспортний засіб  
УЗ – управління залізниці  
ЕК – експедиторська компанія

## **ВСТУП**

Сучасний етап розвитку науки управління транспортом характеризується націленістю на збагачення теорії і практики управління комплексними транспортними системами методологічним інструментарієм ринкової економіки. У додатку до загальнотранспортних вузлів (ЗТВ) дана констатація означає, що затверджений в епоху планового керівництва народним господарством підхід до управління процесом перевалки вантажів (ППВ) у ЗТВ потребує кардинального перетворення. Правомірність такого висновку виходить із того, що підприємства транспортних вузлів, реалізуючи у взаємодії ППВ, прагнуть до задоволення лише власних інтересів. У результаті об'єктивно виникає потреба у вирішенні комплексної наукової задачі, пов'язаної з розробленням механізму забезпечення узгодженого управління ППВ, як умови і засобу підвищення ефективності роботи пов'язаних підприємств ЗТВ.

Виділена задача має більш ніж вікову історію: її різні аспекти були об'єктом дослідження в працях О.С. Балалаєва, М.В. Ботнарюк, В.В. Звонкова, В.А. Земблінова, О.Д. Каретникова, В.П. Клепікова, О.В. Комарова, П.В. Куренкова, О.Р. Магамадова, П.П. Мельникова, П.О. Новікова, В.Н. Образцова, В.В. Повороженко, М.В. Правдіна, С.М. Резера, К.Ю. Скалова, А.А. Сичева, В.Є. Тімонова, К.А. Хаблака.

Прогресу щодо вирішення вищезгаданої задачі сприяли дослідження вітчизняних і зарубіжних учених із організації змішаних перевезень вантажів, створення і забезпечення ефективного використання транспортно-технологічних і транспортно-логістичних систем, виконаних в останнє тридцятиліття О.В. Акімовою, О.О. Бакаєвим, О.В. Кирилловою, Ю.І. Кирилловим, О.В. Лаврухіним, І.О. Лапкіною, А.І. Лапкіним, Г.С. Махуренко, Л.Б. Міротіним, І.В. Морозовою, С.П. Оніщенко, В.О. Персиановим, І.М. Петровим, Т.А. Прокоф'євою, М.Я. Постаном, І.В. Савельєвою, О.О. Смаховим, А.М. Холоденко, О.Г. Шibaєвим тощо.

Проте, обговорювана задача забезпечення узгодженого управління ППВ у ЗТВ у загальній постановці залишається до теперішнього часу недостатньо вивченою. Наявні результати досліджень можуть лише частково використовуватися для її вирішення внаслідок їх фрагментарності і неповної відповідності ринковій філософії управління реальним транспортним виробництвом, разом із ППВ.

Таким чином, поставлена в дослідженні науково–практична задача забезпечення узгодженого управління ППВ у ЗТВ актуальна як із точки зору вимог практики, так і через відсутність адекватного науково–методичного забезпечення.

Метою дослідження є підвищення ефективності ППВ шляхом розроблення методичних положень щодо встановлення і дотримання погоджених норм часу на обслуговування вантажів і транспортних засобів, що забезпечує у кінцевому рахунку скорочення витрат підприємств ЗТВ на здійснення перевалки вантажів і транспортної клієнтури щодо доставлення вантажів.

Дослідження виконане в рамках загальнодержавних і галузевих документів [1, 2] та відповідає проектам Європейського Союзу, які реалізуються за участю України і впроваджуються в її загальнодержавну транспортну систему [3–5]. Дослідження виконувалась у складі держбюджетних тем Науково–дослідного інституту фундаментальних і прикладних досліджень Одеського національного морського університету [6–9].

В процесі дослідження та за його результатами автором опубліковано 21 працю, із них 17 – самостійно досліджених та 4 праці у співавторстві [10–13].

Основні положення і результати дослідження були представлені у кандидатській дисертації та авторефераті [14–15] та доповідалися, обговорювалися і були схвалені на 9 міжнародних науково–практичних конференціях [10–12, 16–24].

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Транспортна стратегія України на період до 2020 року. Схвалена Розпорядженням КМУ від 20.10.2010 № 2174–р. [Текст] // Офіційний вісник України : інформаційний бюлетень. – Київ, 2010 р. (10.12.2010). – № 92. – С. 545.
2. Концепция развития транспортно–дорожного комплекса Украины на среднесрочный период до 2020 года [Текст] // Транспорт. – 2001.– № 29. – С. 27–32.
3. Traffic network for peace and development. Extension of the major trans–European transport axes to the neighboring countries and regions [Electronic Resource] : Report from the High Level Group chaired by Loyola de Palacio. – 2005. – 77 p. – Access Mode : [http://ec.europa.eu/ten/transport/external\\_dimension/doc/2005\\_12\\_07\\_ten\\_t\\_final\\_report\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/ten/transport/external_dimension/doc/2005_12_07_ten_t_final_report_en.pdf). – 06.01.2016.
4. Transport Interoperability and Dialogue between the EU Caucasus and Asian countries – IDEA – EuropeAid 2008 / 155–683 [Electronic Resource]. – 2009. – 86 p. – Access Mode : [http://www.traceca-org.org/fileadmin/fm-dam/TAREP/58jh/Fourth\\_Interim\\_Progress\\_Report\\_ENG.pdf](http://www.traceca-org.org/fileadmin/fm-dam/TAREP/58jh/Fourth_Interim_Progress_Report_ENG.pdf). – 06.01.2016.
5. Logistics Processes and Motorways of the Sea II – ENPI Contract № 2011 / 264 459 [Electronic Resource] : Inception Report. – 2011. – 52 p. – Access Mode : [http://www.traceca-org.org/fileadmin/fm-dam/TAREP/65ta/Master\\_Plan/MPA1.pdf](http://www.traceca-org.org/fileadmin/fm-dam/TAREP/65ta/Master_Plan/MPA1.pdf). – 06.01.2016.
6. Взаємодія флоту і портів в логістичних ланцюгах [Текст] // Проблеми взаємодії морського й залізничного транспорту в транспортних вузлах : звіт НДР (заключний) : тема РК № 0103U004169 / керівник роботи : І.В. Морозова; викон. : А.О. Мурад'ян та ін. – Одеса : ОНМУ, 2011.– 119 с.
7. Удосконалення методології управління портами [Текст] // Обґрунтування підходу до постановки завдання управління взаємодією суміжних підприємств мультимодальних транспортно–логістичних вузлів : звіт НДР (проміжний) : тема РК № 0112U004303 / керівник роботи : І.В. Морозова;



викон. : А.О. Мурад'ян та ін. – Одеса : ОНМУ, 2013.– 137 с.

8. Удосконалення методології управління портами [Текст] // Забезпечення узгодженого управління процесом перевалки вантажів у загальнотранспортних вузлах : звіт НДР (проміжний) : тема РК № 0112U004303 / керівник роботи : І.В. Морозова; викон. : А.О. Мурад'ян та ін. – Одеса : ОНМУ, 2014.– 104 с.

9. Удосконалення методології управління портами [Текст] // Ігровий підхід до узгодження управління процесом перевалювання вантажів у загальнотранспортних вузлах : звіт НДР (проміжний) : тема РК № 0112U004303 / керівник роботи : О.В. Кириллова; викон. : А.О. Мурад'ян та ін. – Одеса : ОНМУ, 2015.– 166 с.

10. Мурадьян А.О. Логистические центры в транспортных узлах [Текст] / А.О. Мурадьян, О.В. Ибряшкина // Проблемы развития транспортной логистики : сб. научн. тр. по материалам междунаучно-практ. конф., 21–29 сентября 2013 г., Одесса, Галатс, Варна, Аспровалта. – Одесса : ОНМУ, 2013. – С. 72–74.

11. Мурадьян А.О. Совершенствование логистической организации согласованного подвода грузов в современной информационно-технологической среде [Текст] / А.О. Мурадьян, В.В. Очеретная // Проблемы развития транспортной логистики : сб. научн. тр. по материалам междунаучно-практ. конф., 25–30 сентября 2011 г., Одесса, Несебр.– Одесса : ОНМУ, 2011. – С. 188–191.

12. Мурадьян А.О. Концепция обеспечения согласованного управления комплексными транспортными системами [Текст] / Н.Л. Лаговская, А.Р. Магамадов, А.О. Мурадьян, // Сучасні порти – проблеми та рішення : зб. наук. пр. по матеріалам міжнар. наук.-практ. конф., 4 червня 2015р., Одеса.– Іллічівськ : Гратек. – 2015. – С. 16–20.

13. Лаговська Н.Л. Координація, взаємодія і конкуренція в управлінні загальнотранспортними вузлами (методологічний аспект) [Текст] / Н.Л. Лаговська, О.Р. Магамадов, А.О. Мурад'ян // Вісник Одеського національного морського університету : зб. наук. пр. – Одеса : ОНМУ, 2015. –

Вип. 1 (43). – С. 100–109.

14. Мурад'ян А.О. Методичні основи узгодженого управління процесом перевалки вантажів у загальнотранспортних вузлах [Текст] : дис. канд. техн. наук : 05.22.01 / Мурад'ян Арсен Олегович.– Одеса : 2016.– 166 с.

15. Мурад'ян А.О. Методичні основи узгодженого управління процесом перевалки вантажів у загальнотранспортних вузлах [Текст] : автореф. дис. канд. техн. наук : 05.22.01 / Мурад'ян Арсен Олегович.– Одеса : 2016.– 20 с.

16. Мурадьян А.О. Проблемы взаимодействия морского и железнодорожного транспорта в припортовых транспортных узлах [Текст] / А.О. Мурадьян // Проблемы развития транспортной логистики : сб. научн. тр. по материалам междун. научно–практ. конф., 13–17 сентября 2010 г., Одесса. – Одесса: ОНМУ, 2010. – С. 151–153.

17. Мурадьян А.О. Динамические резервы обеспечения эффективной работы логистических систем класс «портовый транспортный узел» [Текст] / А.О. Мурадьян // Проблемы развития транспортной логистики : сб. научн. тр. по материалам междун. научно–практ. конф., 25–30 сентября 2011 г., Одесса, Несебр. – Одесса : ОНМУ, 2011. – С. 109–112.

18. Мурадьян А.О. Динамические резервы железнодорожной подсистемы взаимодействия [Текст] / А.О. Мурадьян // Сучасні порти – проблеми та рішення : зб. наук. пр. по матеріалам міжнар. наук.–практ. конф 26 квітня – 3 травня 2012 р., Одеса, Щецин, Бремен.– Одеса : ОНМУ, 2012. – С. 175–177.

19. Мурадьян А.О. Структура управления перевозочным процессом и принцип её построения [Текст] / А.О. Мурадьян // Проблемы развития транспортной логистики : сб. научн. тр. по материалам междун. научно–практ. конф., 22 –30 сентября 2012 г., Одесса, Констанца, Несебр, Салоники.– Одесса : ОНМУ, 2012. – С. 79–82.

20. Мурадьян А.О. Моделирование процессов взаимодействия транспортных потоков в транспортных узлах [Текст] / А.О. Мурадьян // Сучасні порти – проблеми та рішення : зб. наук. пр. по матеріалам міжнар. наук.–практ. конф., 2–9 червня 2013 р., Одеса, Будва. – Іллічівськ : Гратек, 2013.– С.72–74.

21. Muradian A.O. On the problems of different modes of transport interaction's improvement [Text] / A.O. Muradian // Проблемы развития транспортной логистики : сб. научн. тр. по материалам междунар. научно–практ. конф., 21–29 сентября 2013 г., Одесса, Галатс, Варна, Аспровалта. – Одесса : ОНМУ, 2013. – С.148–150.

22. Muradian A.O. Transport nodes and their characteristics [Text] / A.O. Muradian // Транспорт як фактор глобального розвитку : зб. наук. пр. по матеріалам міжнар. наук.–практ. конф., 29–30 квітня 2014 р., Одеса, Щецин. – Одеса: ОНМУ, 2014. – С. 69–71.

23. Muradian A.O. Modern loading technologies of railway terminals [Text] / Сучасні порти – проблеми та рішення : зб. наук. пр. по матеріалам міжнар. наук.–практ. конф., 30 травня 2014 р., Одеса, Будва. – Іллічівськ : Гратек, 2014.– С. 56–58.

24. Мурадян А.О. Методика согласования временных параметров процесса перевалки грузов в общетранспортных узлах [Текст] / А.О. Мурадян // Сучасні порти – проблеми та рішення : зб. наук. пр. по матеріалам міжнар. наук.–практ. конф., 4 червня 2015р.,Одеса.– Іллічівськ : Гратек. – 2015. – С. 26–29.

25. Миротин Л.Б. Транспортная логистика [Текст] : учебник для транспортных вузов / Л.Б. Миротин. – М. : Экзамен, 2003. – 512 с.

26. Скалов К.Ю. Развитие транспортных узлов [Текст] / К.Ю. Скалов. – М. : Транспорт, 1978. – Т.1. – 261 с.

27. Савичев Р.П. Эффективность и качество перевозок народнохозяйственных грузов [Текст] / Р.П. Савичев // Советское государство и право.– 1982. – №3. – С. 64.

28. Кириченко А.В. Перевозка экспортно–импортных грузов. Организация логистических систем [Текст] – 2–е изд. перераб. и доп. / А.В. Кириченко. – СПб. : Питер, 2005.– 506 с.

29. Милославская С.В. Мультимодальные и интермодальные перевозки

[Текст] : учеб. пособие / С.В. Милославская. – М. : РосКонсульт, 2001. – 368 с.

30. Федина Т.В. Управление транспортом России: историко–экономический очерк [Текст] : учеб. пособие / Т.В. Федина. – М. : ГУУ, 2000. – 103 с.

31. Звонков В.В. Взаимосвязь отдельных видов транспорта и основы организации смешанных перевозок [Текст] / В.В. Звонков. – М. : изд–во Академии железнодорожного транспорта, 1949. –274 с.

32. Управление грузовыми потоками в транспортно–логистических системах [Текст] / Л.Б. Миротин, В.А. Гудков, В.В. Зырянов и др. Под ред. Л.Б. Миротина. – М.: Горячая линия – Телеком, 2010. – 704 с.

33. Магамадов А.Р. Координация работы различных видов транспорта [Текст] / А.Р. Магамадов. – М. : Транспорт, 1982. – 176 с.

34. Каючкин Н.П. Географические основы транспортного освоения территории [Текст] / Н.П. Каючкин; отв. ред. Б.М. Ишмуратов. – Новосибирск : Наука, 2003. – 163 с.

35. Прокофьева Т.А. Логистика транспортно–распределительных систем [Текст] : Региональный аспект / Т.А. Прокофьева, О.М. Лопаткин. – М. : Рконсульт, 2003. – 390 с.

36. Образцов В.Н. К вопросу о комплексной теории транспорта [Текст] В.Н. Образцов // Известия АН СССР. Отделение технических наук. – М. : изд–во АН СССР, 1945. – №9–12.

37. Звонков В.В. Теоретические основы эксплуатации транспорта (во взаимодействии основных его видов) [Текст] / В.В. Звонков. – В 10–ти ч. – М., 1949.– Ч. 1–4.

38. Магамадов, А. Р. К проблеме толкования и количественного определения производственной мощности грузоперевалочных систем [Текст] / А. Р. Магамадов, И. В. Савельева // Розвиток методів управління та господарювання на транспорті: зб. наук. пр. – Одеса: ОНМУ, 2011. – № 36. – С. 5–16.

39. Основы построения транспортных узлов [Текст] / С.В. Земблинов, В.А.

Бураков, А. М. Обермейстер, А.А. Поляков, В.А. Персианов, К.Х. Таль, В.П. Ходанович. – М.: Трансжелдориздат, 1989. – 454 с.

40. Каретников А.Д. Координация работы различных видов транспорта [Текст] / А.Д. Каретников и А.В. Комаров. – М. : Транспорт, 1964. – 200 с.

41. Bird, J.H. Seaports and Seaport Terminals [Text] / J.H. Bird // London : Hutchinson, 1971.– 240 p.

42. Diell H. Lösungsansatz zur mathematischen Modellierung der Kapazitätsbilanzierung für diskontinuierliche Umschlagprozess [Text] / H. Diell // Hebezeuge und Fördern. – 1987. – V. 27, №2. – P. 44–45.

43. The changing role of ports in Supply-chain management an Empirical Analyses [Carbone V and De Martino M] [Text] // maritime Policy and management 2003, V 30, №4. – 405 p.

44. Ботнарюк М. В. Методология формирования транспортного узла как института сетевых партнерских отношений [Текст] / М. В. Ботнарюк // Современная конкуренция. – 2012. – №3 (38). – С. 98 – 110.

45. Резер С.М. Модель функционирования транспортного узла на базе морского порта [Текст] / С.М. Резер, П.В. Куренков, Е.П. Шмугляков // Вестник транспорта. – 2014.– №6 С.3–7; №7 С. 41–44.

46. Ботнарюк М.В. Концептуальные основы построения конкурентной стратегии морского транспортного узла [Текст] / М.В. Ботнарюк // Журнал университета водных коммуникаций. – 2011.– Вып. 4 (12). – С.135–142.

47. Хоар Н. Взаимодействующие последовательные процессы [Текст] / Н. Хоар. – Пер. с англ. – М. : Мир, 1989. – 264 с.

48. Milner R.A. Calculus of Communicating Systems, Lektüre Notes in Computer Science 92 [Text] / R.A. Milner. – Springer – Verlag, New York ( 1980 ).

49. Единый технологический процесс на транспорте [Текст] / В.Н. Образцов, И.К. Кичигин, П.И. Лисевич, В.Р. Лифанов, Д.П. Марек. – М. – Л. : Изд-во АН СССР, 1944. – 76 с.

50. Образцов В.Н. Сущность единого технологического процесса на

железнодорожном транспорте и методика его проведения [Текст] / В.Н. Образцов, Д.П. Марек, С.П. Надеждин. – М. – Л. : Транспорт, 1949. – 160 с.

51. Указания по составлению единых технологических процессов работы железнодорожных станций и речных портов в пунктах перевалки грузов. [Текст] – М. : Трансжелдориздат, 1955. – 18 с.

52. Указания по составлению единых технологических процессов работы железнодорожных станций и морских портов в пунктах перевалки грузов [Текст]. – М. : Трансжелдориздат, 1956. – 18 с.

53. Меркунтович Ф.Д. Взаимодействие видов транспорта [Текст] / Ф.Д.Меркунтович, Ю.Г. Семин, Е.И. Кичкина. – Луганск: Изд-во ВУНУ им. В.Даля, 2004. – 125с.

54. Антонюк И.Д. Справочная книга начальников станций [Текст] / И.Д. Антонюк, В.Г. Орлов, А.В. Самсонов. – М. : Транспорт, 1986.– 455 с.

55. Альтерман С.Л. Техническое нормирование эксплуатационной работы железных дорог [Текст] / С.Л. Альтерман, А. И. Сметанин. – М. : Трансжелдориздат, 1958. – 348 с.

56. Тихонин В.И. Об одном алгоритме управления работой припортовой станции [Текст] / В.И. Тихонин // Методи та засоби управління розвитком транспортних систем : зб. наук. пр. – Одеса : ОНМУ, 2011. – Вип. (17). – С. 175–196.

57. Эклунд К. Эффективная экономика – шведская модель [Текст] / К. Эклунд. – М. : Экономика, 1991.– 240 с.

58. Орлов С.В. Транспортный кластер як варіант розвитку транспортного комплексу [Текст] / С. В. Орлов, В.С. Корнеев // Вестник БФУ. – 2012. Вип. 1. – С. 144–149.

59. Одесса выдвинула проект создания транспортного кластера на основе ГП «Одесский морской торговый порт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rzd-partner.ru/news/different/365304/>. – 31.01.2015.

60. Козлов П. Технология согласованного взаимодействия железных дорог

- и портов [Текст] / П. Козлов .– М. : Connect: Мир связи .– 2002. №11.– с. 12–13.
61. Зензинов Н.А. Выдающиеся инженеры и ученые железнодорожного транспорта [Текст] / Н.А. Зензинов, С.А. Рыжак. – М. : Транспорт , 1920.– 480 с.
62. Комаров А.В. Исследование взаимодействия железнодорожного, водного и автодорожного транспорта в смешанных сообщениях [Текст] : дис. ... д-ра техн. наук / А.В. Комаров: ИКТП АН СССР.– М. : 1956. – 247 с.
63. Комаров А.В. Взаимодействие железнодорожного и водного транспорта в смешанных сообщениях [Текст] / А.В. Комаров. – М. : Речной транспорт, 1957 – 212 с.
64. Комаров А.В. Определение экономической эффективности задержки вагонов для увеличения перевалки грузов по прямому варианту в морских и речных портах (обменного парка) [Текст]. Методические указания / А.В. Комаров, В.С. Кравченко, А.Т. Крутых и др. М. : ИКТП при Госплане СССР, 1964. – 43 с.
65. Повороженко В.В. Основы взаимодействия железных дорог с другими видами транспорта [Текст] / В.В. Повороженко, Е.Д. Ханнуков. – М. : Транспорт, 1972. – 300 с.
66. Правдин Н.В. Взаимодействие различных видов транспорта в узлах [Текст] / Н.В. Правдин, В.Я. Негрей – Мн. : Высш. школа, 1983.– 247 с.
67. Акімова О.В. Організація роботи флоту компаній, що оперують балкерним тоннажем [Текст] : автореферат дис. ... канд. техн. наук : 05.22.01 / О. В. Акімова ; М-во освіти і науки України, ОНМУ. – Одеса, 2008. – 19 с.
68. Петров И.М. Модель оптимизации управления запасами на консигнационных складах в сервисных эргатических системах на морском транспорте [Текст] // Науковий вісник Херсонської державної морської академії: науковий журнал. – Херсон; Херсонська державна морська академія, 2016. - № 2 (15). – С. 68 – 79
69. Проблемы прогнозирования и оптимизации работы транспорта [Текст] / Под ред. Л.В. Кантаровича, В. Н. Лившица.– М. : Транспорт, 1987. –208 с.

70. Лапкина И.А. Моделирование принятия решений в управлении работой судоходной компанией [Текст] / И.А. Лапкина.– Одесса : ОГМУ, 1996.– 203 с.

71. Бакаев А.А. Математическое моделирование процессов планирования и управления грузовыми автомобильными перевозками [Текст] / А.А. Бакаев, Л. И. Бажан А.Х. Ибрагимов.– Ташкент : Фан, 1984.–82 с.

72. Лапкин А.И. Организация и управление работой флота в форме последовательных рейсов [Текст]: дис. ... канд. техн. наук : 05.22.01 / Лапкин Александр Иванович. – Одесса : 2004. – 238 с.

73. Шибаетов А.Г. Оптимизация доставки внешнеторговых грузов с учетом производственных возможностей элементов транспортной системы [Текст] / А.Г. Шибаетов, Ю.А. Коскина // Методи та засоби управління розвитком транспортних систем : сб. наук праць.– 2004.–№7.–Одеса : ОНМУ.–С. 177–192.

74. Онищенко С.П. Моделі системи маркетингу морських транспортних підприємств [Текст]: дис. ... докт. екон. наук : 08.00.11 / Онищенко Світлана Петрівна. – Одеса. – 2010. –398 с.

75. Лаврухін О.В. Формування моделі визначення оперативного плану роботи залізничної станції [Текст] / О.В. Лаврухін, Т.Б. Демченко, В.С. Хансверов // Збірник наукових праць УкрДАЗТ. – Харків: УкрДАЗТ, 2013. – Вип. 135. С.54–58.

76. Морозова И.В. Управление интегрированной логистической цепью поставок на базе концепции «точно в срок» путем создания временных шлюзов [Текст] / И.В. Морозова, Н.И. Ляшенко // Методи та засоби управління розвитком транспортних систем : сб. наук праць.– 2008.–№13.–Одеса : ОНМУ.–С. 5–19

77. Кириллова Е.В. Организация и управление работой судов в ролкерной транспортно–технологической системе [Текст] : дис. канд. техн. наук : 05.22.01 / Кириллова Елена Викторовна.– Одесса : 2005.– 229 с.

78. Кириллов Ю. І. Організація та управління роботою суден в контейнерній транспортно–технологічній системі [Текст] : дис. ... канд. техн.



наук : 05.22.01 / Кириллов Юрий Иванович. – Одеса : 2013. –240 с.

79. Терехов О. А. Организация взаимосвязанной работы Ленинградского транспортного узла [Текст] / О. А. Терехов, Ф.Д. Иванников, В. И. Тюрин. – М. : Транспорт, 1978. – 96 с.

80. Балалаев А.С. Организационно–технологические проблемы взаимодействия железнодорожного и морского транспорта и направление их решения [Текст] / А.С. Балалаев // Транспорт Урала. – 2009. – №3. – С. 11–15.

81. Смехов А.А. Основы транспортной логистики [Текст] / А.А. Смехов. – М. : Транспорт, 1995.– 197 с.

82. Козлов Ю. М. Координация в управлении народным хозяйством [Текст] / Ю.М. Козлов. – М. : изд–во Моск. ун–та, 1976.– 172 с.

83. Основы взаимодействия железных дорог с другими видами транспорта [Текст] : учеб. для вузов / В.В. Повороженко, Н.К. Сологуб, А.А. Тимошин, В.Г. Галабурда; Под ред. В.В. Повороженко. – М. : Транспорт, 1986. –215 с.

84. Громов Н.Н. Управление на транспорте [Текст] : учеб. для вузов / Н.Н. Громов, В.А. Персианов – М. : Транспорт, 1990. – 336 с.

85. Никифорова Г.И. Символическая модель взаимодействия железнодорожного и морского транспорта при передаче контейнеропотока [Текст] / Г.И. Никифорова // Изв–я ПУПС. – 2005.– Вып. №1. – С. 24–29.

86. Магамадов А.Р. Диалоговая система непрерывного внутрипортового оперативного планирования [Текст] / А.Р. Магамадов // сб. науч. тр. «Экономика и эксплуатация морского транспорта». – Вып. 13. – М.: ЦРИА «Морфлот», 1977. – С. 37–42

87. Магамадов А.Р. Оптимизация оперативного планирования работы порта [Текст] / А. Р. Магамадов. – М. : Транспорт, 1979.– 184 с.

88. Dorigo M. The Ant System: Optimization by a colony of cooperating agents. IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics[Text] / M. Dorigo, V. Maniezzo, A. Colomi. – part B, Vol. 26, No. 1, 1996, P. 1–13.

89. Krishnaiyer K. Ant Algorithms [Text]: review and Future Applications / K. Krishnaiyer, S. H Cheragh // IERC'02, Industrial Engineering Research

Conference, Orlando, USA, may 2002.

90. Ritchey T. Scenario Development and Risk Management using Morphological Field Analysis [Text] / T. Ritchey, Proceedings of the 5th European Conference on Information Systems (Cork: Cork Publishing Company) Vol. 3.– P. 1053–1059.

91. Zwicky F. Discovery, Invention, Research – Through the Morphological Approach [Text] / F. Zwicky, Toronto, 1969.– The Macmillan Company.– 187 p.

92. Куренков П. В. Управление доставкой внешнеторговых грузов в смешанном сообщении [Текст] : дис. ... д-ра экон. наук / П.В.Куренков. – М. : ГУУ, 1999. – 478 с.

93. Клепиков В. П. Методология комплексного развития транспортных систем в проектах взаимодействия железнодорожного и морского транспорта [Текст] : дис. ... д-ра техн. наук / В.П. Клепиков. – М. : МГУПС (МИИТ), 2007. – 352 с.

94. Wang D. Z. Evolutionary Game Analysis of Co-competition Relationship between Regional Logistics Nodes [Text] / D. Z. Wang, M. X. Lang, Y. Sun // Journal of Applied Research and Technology. – 2014. – Vol. 12, Issue 2. – P. 251–260. doi : 10.1016/s1665–6423(14)72341–7

95. Клыков Ю. И. Ситуационное управление большими системами [Текст] / Ю. И. Клыков. – М. : Энергия, 1974 . – 136 с.

94. Турпищева М.С. Моделирование транспортных систем при грузоперевозках [Текст] / М.С. Турпищева // Вестник Астрахан. гос. техн. ун-та. –2012. – №2 (54). – С. 9–12.

97. Нагорний Є В. Аналіз теоретичних підходів до вдосканалення логістичного управління в транспортних вузлах [Текст] / Є.В. Нагорний, В.С. Наумов, Т.О. Омельченко, Я.В. Літвінова // Восточно–Европейский журнал передовых технологий : сб. научн. тр. – Х. : Технологический центр, 2013. – Вып. 4/4 (64). – С. 61–63.

98. Бурдакова Г.И, Формирование мультимодального транспортного узла в

промышленном центре Дальнего Востока [Текст] / Г.И. Бурдакова // Эксплуатация и экономика транспорта.– Владивосток : изд-во Дальневост. ун-та, 2010.– С.3–6.

99. Сычев А.А. Организация работы транспортного узла в составе транспортного коридора [Текст] : дис. ... канд. техн. наук / А. А. Сычев. – Ростов – на – Дону : РГУПС, 2009. – 167 с

100. Ботнарюк М. В. Организационно–экономический механизм повышения конкурентоспособности морских транспортных узлов на принципах маркетинга взаимодействия [Текст] : дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.05 / Ботнарюк Марина Владимировна. – Пенза , 2015.– 299 с.

101. Гордон Ян Х. Маркетинг партнерских отношений [Текст] / Ян Х. Гордон // Пер. с англ. – СПб. : Питер, 2001. – 379 с. (Сер.: Маркетинг для профессионалов).

102. Яхкінд В.П. Маркетинг партнерських відносин як інструмент стратегічного управління підприємством [Текст] / В.П. Яхкінд // Економіка підприємства та управління виробництвом, №2 (66), 2013. – С. 100–104.

103. Постан М.Я. Экономико–математические модели смешанных перевозок [Текст] / М.Я. Постан.– Одесса : Астропринт, 2006.–376.

104. Rizzoli A. E. A simulation tool for combined/rail/ road transport in intermodal terminals [Text] / A. E. Rizzoli, N. Fornara, L. M. Gambardella // Mathematics and Computers in Simulation. – 2002. – Vol. 59, Issues 1–3. – P. 57–71. doi: 10.1016/s0378– 4754(01)00393–7

105. Семенов К.М. Методика систематизации процессов в дискретно–событийной имитационной модели морского порта [Текст] / Т. М. Семенов // Вестник АГТУ. Сер. : Морская техника и технология.– 2013.–№2.– С. 184–192.

106. Белецкий Ю.В. Анализ системы взаимодействия различных видов транспорта на основе формирования транспортно–логистических цепей при мультимодальных перевозках [Текст] / Ю.В. Белецкий, Н.В. Мирошникова, А.В. Сергиенко // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля.– 2015.– №1 (218).– С. 210–219.

107. Постан М.Я. Динамическая модель оптимального управления запасами товаров и их доставкой в деятельности логистической фирмы [Текст] / М.Я. Постан // Логистика : проблемы и решения.– 2009.– №2.– С.54–58.

108. Brandimarte P. Introduction to distribution logistics [Text] / P. Brandimarte, G. Zotteri. – J.Wiley & Sons, Inc., NY, 2007. – 587 p.

109. Morozova I. V. Dynamic Optimization Model for Planning of Integrated Logistical System Functioning [Text] / I. V. Morozova, M. Ya. Postan, S.N. Dashkovskiy // Lecture Notes in Logistics, 2014. – P. 291–300. doi : 10.1007/978-3-642-35966-8\_24

110. Крук Ю.Ю. Разработка и анализ динамической модели оптимизации взаимодействия транспортных потоков на портовом терминале [Текст] / Ю.Ю. Крук, М.Я. Постан // Восточно–Европейский журнал передовых технологий : сб. научн. тр. – Х. : Технологический центр, 2016. – Вып. 1/3 (79). – С. 19–23.

111. Жихарева В. В. Использование принципов логистики в деятельности транспортно–экспедиторских компаний [Текст] / В. В. Жихарева // Розвиток методів управління та господарювання на морському транспорті : зб. наук. пр. – 1998. – Вип. 3. – С. 135–142.

112. Котлубай А. М. Экономико–правовые аспекты деятельности транспортно–экспедиторских компаний [Текст] / А. М. Котлубай // Розвиток методів управління та господарювання на морському транспорті : зб. наук. пр. – 1999. – Вип. 4. – С. 39–53.

113. Семесько В. М. Конкуренція середовище на регіональному ринку транспортно–експедиторських послуг [Текст] / В. М. Семесько // Розвиток методів управління та господарювання на морському транспорті : зб. наук. пр. – 2006. – Вип. 24. – С. 162–171.

114. Шобанов А. В. Организация транспортно–экспедиционного обслуживания внешнеторговых перевозок : учеб. пособие для студентов спец. «Мировая экономика» [Текст] / А. В. Шобанов, Е. В. Струкова. – М. : МИИТ, 2006. – 97 с.

115. Холоденко А. М. Рівновага та оптимум у найпростіших логістичних системах [Текст] / А. М. Холоденко // Вестник НТУ “ХПИ”. Серия: технический прогресс и эффективность производства: сб. науч. трудов. – 2001. – № 24. – Харьков : НТУ “ХПИ”. – С. 44 – 47.

116. Махуренко Г. С. О механизмах управления транспортно–экспедиторской компании [Текст] / Г. С. Махуренко, В. Ю. Коротницкий // Розвиток методів управління та господарювання на транспорті : зб. наук. пр. – 2013. – Вип. 2 (43). – С. 132–149.

117. Савельева И. В. Планирование перевозок в транспортно–экспедиторской компании [Текст] / И. В. Савельева // Розвиток методів управління та господарювання на транспорті : зб. наук. пр. – 2015. – Вип. 44. – С. 73–87.

118. Muradian A. O. Ensuring a coordinated cargo transshipment process management in general transport hubs / A.O. Muradian [Text] // Технологический аудит и резервы производства : сб. научн. тр. X. : Технологический центр, 2014. – Вып. 3/1 (17). – С. 48–53.

119. Мурад'ян А.О. Обґрунтування підходу до постановки задачі управління взаємодією суміжних підприємств мультимодальних транспортно–логістичних вузлів [Текст] / А.О. Мурад'ян // Вісник Одеського національного морського університету : зб. наук. пр. – Одеса : ОНМУ, 2013.– Вип. 3 (39). – С. 241–255.

120. Мурад'ян А.О. Основи узгодження управління функціонуванням загальнотранспортних вузлів (методологічний аспект) [Текст] / А.О. Мурад'ян // Вісник Одеського національного морського університету : зб. наук. пр. – Одеса : ОНМУ, 2014.– Вип. 2 (41). – С. 134–143.

121. Абрамова, Н.Т.Целостность и управление [Текст] / Н.Т. Абрамова.– М. : Наука, 1974.– 248 с.

122. Бертуланфи Л. фон. История и статус общей теории систем [Текст] /Л фон Бертуланфи // Системные исследования. Методологические проблемы :

ежегодник. – М. : Наука, 1973.– С. 20–37.

123. Бондаренко Н.И. Методология системного подхода к решению проблем : история, теория, практика [Текст] / Н.И. Бондаренко. – СПб. : Изд-во Санкт-Петербургского ун-та экономики и финансов, 1997. –388 с.

124. Денисов А.А. Теория больших систем управления [Текст] / А.А Денисов, Д.Н. Колесников. – Л. : Энергоиздат, 1982.–288 с.

125. Райсс М. Границы «безграничных» предприятий : перспективы сетевых организаций [Текст] / М. Райсс // Проблемы теории и практики управления

126. Ваганян Г. Виртуальные технологии менеджмента (системотехника электронного управления) [Текст] / Г. Ваганян, О. Ваганян. – Ереван : Нжар, 2005. –368 с.

127. Лопатников Л.И. Экономико–математический словарь. Словарь современной экономической науки. [Текст] / Л.И. Лопатников // 5–е изд., перераб. и доп. – М.: Дело, 2003. — 520 с.

128. Лебедева Н.А.. Особенности решения проблемы изменения облика и мощности мультимодальных транспортных узлов на основе системного подхода [Текст] / Н.А. Лебедева, С.М. Гончарук // Проблемы техники : сб. науч. тр.– Одесса : ОНМУ, 2005. –, Вып 2. – С. 81–96.

129. Гаджинский А.М. Логистика [Текст] / А.М. Гаджинский. – М. : Маркетинг, 2001. – 396 с.

130. Урманцев, Ю.А. Общая теория систем об отношениях взаимодействия, одностороннего действия и взаимонедействия [Текст] / Ю.А. Урманцев // Проблемы связей и отношений в материалистической диалектике : Сб. научн. трудов – М. : Наука, 1990 .– С. 101–137.

131. Подгаецкий, Г.В. Клиометрика : Аxiomata minora (Версия 3. Предметное пространство) [Текст] / В.Л. Подгаецкий // Круг идей : развитие исторической инфроматики : информационный бюллетень Ассоциации «История и компьютер». – М. : 1995. – Вып. 10.– С. 470–482.

132. Олейник А.Н. Институциональная экономика [Текст] / А.Н. Олейник.

– М. : 2002. – 416 с.

133. Бурганова Л.А. Теория управления [Текст] / Л.А. Бурганова. – М. : Инфра–М, 2009. – 153 с.

134. Андреев С.С. Теория социального управления: Субъект и объект социального управления [Текст] / С.С. Андреев // Социально–гуманитарные знания. – 2001. – №1. – С. 80–96.

135. Третьяк О.А. Эволюция маркетинга: этапы, приоритеты, концептуальная база, доминирующая логика [Текст] / О.А. Третьяк // Российский журнал менеджмента. – 2006. – №2. – Т. 4. – С. 129–144.

136. Гермейер Ю.Б. Игры с противоположными интересами [Текст] / Ю.Б. Гермейер. – М. : Наука, 1976. – 328 с.

137. Бурков В.Н. Теория активных систем: состояние и перспективы [Текст] / В.Н. Бурков, Д.А. Новиков. – М. : Синтег, 1999. – 128 с.

138. Проблема взаимодействия различных видов транспорта [Текст]. – М. : изд–во АН СССР, 1961. – 346 с.

139. Бучин Е.Д. Взаимодействие внутреннего водного транспорта с морским, железнодорожным и автомобильным [Текст] / Бучин Е.Д.. – 2–е изд., перераб. и доп. – М. : Транспорт, 1978. – 190 с.

140. Аксенов И.Я. Единая транспортная система [Текст] : учебник для вузов / И.Я. Аксенов. – М. : Транспорт, 1980. – 213 с.

141. Пиньковецкий С.У. Взаимодействие автомобильного транспорта с другими видами транспорта [Текст] / С.У. Пиньковецкий, В.И. Шишков. – М. : Транспорт, 1980. – 77 с.

142. Теория управления. Терминология [Текст]. Вып. 107. – М. : Наука, 1988. – 56 с.

143. Большой экономический словарь [Текст]. М., 1994. 528 с.

144. Большая экономическая энциклопедия [Текст]. – М.: Эксмо, 2007. – 816 с.

145. Аверьянов А.Н. О природе взаимодействия [Текст] / А.Н. Аверьянов. – М.: Знание, 1984. – 64 с.

146. Шадрина Е.А. Методология социальных противоречий и партнерство [Текст] / Е.А. Шадрина // Соціально–політичні протиріччя та проблеми соціального партнерства: Збірник наукових тез (за матеріалами XVI Харківських політологічних читань). – Харків : НЮАУ, 2005. – С. 158 – 160.

147. Александрова Е.С. Конкуренция и кооперация – два основных института экономики [Текст] / Е.С. Александрова // Проблемы научного роста молодых ученых: II всеукраинская науч. конф., 27 октября 2006 г. : тезисы докл. – Симферополь, 2006. – С.14–15.

148. Хейне Пол. Экономический образ мышления [Текст] / Пол Хейне – Пер. с англ. – М. : изд-во «Каталаксия», 1997.– 704 с.

149. Гордон Ян Х. Маркетинг партнерских отношений [Текст] / Ян Х. Гордон // Пер. с англ. – СПб. : Питер, 2001. – 379 с. (Сер.: Маркетинг для профессионалов).

150. Куц С.П. Маркетинг взаимоотношений на промышленных рынках [Текст]: монография / С.П. Куц.– СПб. : Санкт–Петербургский государственный университет, факультет менеджмента, 2006.– 272 с.

151. Третьяк О.А. Маркетинг: Новые ориентиры модели управления [Текст] / О.А Третьяк.– М.: МГУ, экономический факультет, 2002.– 403 с.

152. Третьяк О.А. Отношенческая парадигма современного маркетинга [Текст] / О.А Третьяк // Российский журнал менеджмента.– Том 11.– №1. – 2013.– С.41–62.

153. Buttle F. (ed.). Relationship Marketing [Text]: Theory and Practice / F. Buttle.– Paul Chapman : Liverpool, 1996. – 214 p.

154. Gummesson E. Making relationship marketing operational [Text] / E. Gummesson // International Journal of Service Industry Management. – 1994. – Vol. 5, №5. – P. 5–20.

155. Gronroos C. Service Management and Marketing. Managing the Moments of Truth in Service Competition [Text] / C. Gronroos. – Lexington Books: Lexington, MA, 1990. – 320 p.

156. Петраков Н.Я. Кибернетические проблемы управления экономикой



[Текст] / Н.Я. Петраков. – М. : Наука, 1974.– 160 с.

157. Дж. фон Нейман. Теория игр и экономическое поведение [Текст] / Дж. фон Нейман, О. Моргенштерн. – М.: Наука, 1970. – 708 с.

158. Алесинская Т.В. Основы логистики. Общие вопросы логистического управления. [Текст] / Т.В. Алесинская. – Таганрог : ТРТУ, 2005. – 121 с.

159. Столяров Г.П. Организация и планирование производственной деятельности портов: практикум. учебн. пособие [Текст] / Г.П. Столяров, О.К. Афанасьева, Т. Е. Корниец. – Одесса : ВМВ, 2013. – 320 с.

160. Шварцман А.П. Математические методы управления и планирования на морском транспорте [Текст] / А.П. Шварцман, Э.П. Громовой. – М. : Транспорт, 1970. – 384 с.

161. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика [Текст] : учеб. пособие для вузов. Изд. 7-е, стер / В.Е. Гмурман. – Высш. шк., 2000.– 479 с.

162. Бурков В.Н. Как управлять проектами [Текст] : Научно–практическое издание / В.Н. Бурков, Д.А. Новиков. – М.: Синтег–ГО, 1997. – 188с.

163. Магамадов О.Р. Координація, взаємодія і конкуренція в управлінні загальнотранспортними вузлами (методологічний аспект) [Текст] / О.Р. Магамадов, А.О. Мурад'ян, Н.Л. Лаговська // Вісник Одеського національного морського університету : зб. наук. пр. – Одеса : ОНМУ, 2015. – Вип. 1 (43). – С. 100–109.

164. Мурад'ян А.О. Методика узгодження параметрів і оптимізації процесу перевалки вантажів в загальнотранспортних вузлах [Текст] / А.О. Мурад'ян // Вісник Одеського національного морського університету : зб. наук. пр. – Одеса : ОНМУ, 2014. – Вип. 1 (40). – С. 127–135.

165. Мурад'ян А.О. Основи формування механізму узгодження управління вантажоперевалочним процесом у поняттях маркетингу взаємодії [Текст] / А.О. Мурад'ян // Вісник Одеського національного морського університету : зб. наук. пр. – Одеса : ОНМУ, 2015. – Вип. 2 (44). – С. 154–165.

166. Абдуллаев А.А. Принципы построения автоматизированных систем

управления промышленными предприятиями с непрерывным характером производства [Текст] / А.А. Абдуллаев, Р.А. Алиев, Г.М. Уланов. – М.: Энергия, 1975. – 439 с.

167. Урсул А.Д. Природа информации [Текст] / А.Д. Урсул. – М. : Политиздат, 1968. – 288 с.

168. Новиков П.А. Организация эффективного взаимодействия железнодорожного и морского транспорта в припортовых транспортных узлах [Текст] : дис. ... канд. техн. наук / П.А. Новиков. – Екатеринбург : УрГУПС, 2008. – 154 с.

169. Тейман А.И. Управление комплексами операций [Текст] / А.И. Тейман // Доклад. – М. : Политехнический музей, 1967. – 44 с.

170. Енгальчев О.В. Совершенствование системы управления операционным риском на предприятии [Текст] : Дис. ... канд. экон. наук / О.В. Енгальчев – МГТУ, 2005. – 174 с.

171. Кигель А.В. Свойства и поиск оптимальных финансовых портфелей для ЛПР с разными отношениями к риску [Текст] / А.В. Кигель // Финансовые риски. – 1999. – №2. – С. 86–91.

172. Мурад'ян А.О. Моделювання та оптимізація процесу перевалки вантажів у загальнотранспортних вузлах [Текст] / А.О. Мурад'ян // Вісник Одеського національного морського університету : зб. наук. пр. – Одеса : ОНМУ, 2014. – Вип. 3 (42). – С. 148–158.

173. Мурад'ян А.О. Оптимизация процесса перевалки грузов в общетранспортных узлах [Текст] / Вісник Національного технічного університету «ХПІ» : зб. наук. пр. – Х. : НТУ «ХПІ», 2014. – Вип. 26 (1069). – С. 64–73.

174. Мурадьян А.О. Разработка концепции игрового подхода к согласованию управления доставкой грузов с перевалкой в общетранспортных узлах [Текст] / А.О. Мурадьян // Восточно-Европейский журнал передовых технологий : сб. научн. тр. – Х. : Технологический центр, 2015. – Вып. 6/3 (78). – С. 17–24.

*МОНОГРАФІЯ*

**УЗГОДЖЕНЕ УПРАВЛІННЯ  
ПРОЦЕСОМ ПЕРЕВАЛКИ ВАНТАЖІВ  
У ЗАГАЛЬНОТРАНСПОРТНИХ ВУЗЛАХ**

*Автор:*

**Мурад'ян Арсен Олегович**

Монографія включена в РИНЦ SCIENCE INDEX

Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 7,73  
Тираж 300 пр Зам. №к17-2.

Видано:

*КУПРІЄНКО СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ*

А/С 38, Одеса, 65001

e-mail: [orgcom@sworld.education](mailto:orgcom@sworld.education)

[www.sworld.education](http://www.sworld.education)

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК-4298

*Видавець не несе відповідальності за достовірність  
інформації та наукові результати, які надані у монографії*

ФОП Москвін А.А. Цифрова друкарня "Сору-Art"

М. Запоріжжя

