

УДК 658.562:656.073.

JEL: L 15, L 92, R40

DOI: 10.31375/2226-1915-2018-4-125-133

Ю.О. Наврозова

к.е.н., доцент,

доцент кафедри «Підприємництво та туризм»

yuliana_docent@hotmail.com

Одеський національний морський університет, Одеса, Україна

АНАЛІЗ ПОКАЗНИКА ЧАСУ ПОРТОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

Анотація. У статті аналізується показник «час, проведений в порту», впроваджений ЮНКТАД, який включає час від моменту заходу судна в межі порту до моменту його виходу за межі, незалежно від мети перебування. Індикатор не враховує середній розмір судна, кількість суднозаходів, розподіл часу по видам операцій тощо. Важливість аналізу показника часу пояснюється його впливом на якість портового обслуговування, ефективності порту в цілому за рахунок більш повного задоволення клієнтури в якісному та вартісному аспектах.

Середній час у порту по всьому світу оцінюється в 1,37 дня або 33 години. Контейнеровози відрізняються найкращими характеристиками – менше 24 годин в межах порту. Головними країнами, де забезпечується мінімальний час обслуговування суден за всіма типами суден, є Японія, республіка Корея, Сінгапур та Китай. Так, найкоротший час в Японії для контейнеровозів складає 0,29 дня, чи 7 год., для танкерів – 0,45 дня, чи 11 год., для балкерів – 1,08 дня, чи 26 год.

Лідером серед європейських регіонів є Скандинавія/Балтика як в цілому, так і на ринку контейнерного обслуговування (14,6 год.), а також обслуговування балкерів (57,6 год.) та газозовів (16,8 год.).

Для аналізу показника часу портового обслуговування рекомендується вести статистичний облік часу в розрізі всіх видів операцій з судном та вантажем за типами суден (видами вантажу), сумарного терміну завершеного переміщення вантажу через порт, сумарного терміну завершеного обслуговування судна, часу документального оформлення, отримання інформації, виконання додаткових неосновних послуг.

Ключові слова: час портового обслуговування, якість, тип суден, аналіз.

Ю.А. Наврозова

к.э.н., доцент, доцент кафедри підприємництва и туризма

yuliana_docent@hotmail.com

Одесский национальный морской университет, Одесса, Украина

АНАЛІЗ ПОКАЗАТЕЛЯ ВРЕМЕНИ ПОРТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Аннотация. В статье от момента захода судна в порт до момента его выхода за пределы, независимо от цели пребывания. Индикатор не учитывает средний размер судна, количество суднозаходов, распределение времени по видам операций и т. п. Важность анализа показателя времени объясняется его влиянием на качество портового обслуживания, эффективность порта в целом за счет более полного удовлетворения клиентуры в качественном и стоимостном аспектах.

Среднее время в порту по всему миру оценивается в 1,37 дня или 33 часа. Контейнеровозы отличаются лучшими характеристиками – менее 24 часов в пределах порта. Главными странами, где обеспечивается минимальное время обслуживания судов по всем типам судов, является Япония, Республика Корея, Сингапур и Китай. Так, короткое время в Японии для контейнеровозов составляет 0,29 дня, или 7 ч., для танкерів – 0,45 дня, или 11 ч., для балкеров – 1,08 дня, или 26 ч.

Лидером среди европейских регионов является Скандинавия / Балтика как в целом, так и на рынке контейнерного обслуживания (14,6 ч.), а также обслуживания балкеров (57,6 ч.) и газовозов (16,8 ч.).

Для анализа показателя времени портового обслуживания рекомендуется вести статистический учет времени в разрезе всех видов операций с судном и грузом по типам судов (видам груза), суммарного срока завершенного перемещения груза через порт, суммарного срока завершенного обслуживания судна, времени документального оформления, получения информации, выполнения дополнительных неосновных услуг.

Ключевые слова: *время портового обслуживания, качество, тип судов, анализ.*

UDC 658.562:656.073.235

JEL: L 15, L 92, R40

DOI: 10.31375/2226-1915-2018-4-125-133

Yu.O. Navrozova

CEcon, docent,

docent of the Department of Entrepreneurship
and Tourism

yuliana_docent@hotmail.com

Odessa National Marine University, Odessa, Ukraine

ANALYSIS OF TIME SPENT IN PORT

Abstract. *The article analyzes the indicator «time spent in the port», implemented by UNCTAD, which includes the time a ship enters a port's limits, and the time it leaves those limits, regardless of the calls purpose. The indicator does not take into consideration the average ship size, the number of ship calls, the distribution of time by type of operation, etc.*

The importance of analyzing the time indicator is due to its impact on the quality of port services, the effectiveness of the port due to better clients satisfaction in quality and value.

Tasks of research – to analyze the time spent in the port by country and vessels type, assess its level and dynamics, and develop recommendations for analytical work for Ukrainian port operators.

The average dwell time in port worldwide is estimated at 1,37 days or 33 hours. Container ships boast the best performance – less than 24 hours within the port. The main countries where the minimum average dwell time is ensured for all types of ships is Japan, the Republic of Korea, Singapore and China. So, a short time in Japan for container ships is 0,29 days, or 7 hours, for tankers – 0,45 days, or 11 hours, for bulk carriers – 1,08 days, or 26 hours.

It should also be noted that the gradual reduction of the dwell time by years. So, if in 1996 the average time for container carriers was 2,62 days, in 2011 – 1,4 days, then in 2016 the dwell time was reduced to 0,87 days.

The leader among the European regions is Scandinavia / Baltic as a whole, and on the market of container services (14,6 hours), and also the service of bulk carriers (57.6 hours) and gas carriers (16,8 hours).

To analyze the indicator of port service time, it is recommended to keep a statistical record of time in the context of all types of operations with a ship and cargo according to Vessels type (cargo types), the total time of complete cargo services in port, the total time spent in the port, the time document flow, receiving information, performing additional non-core services.

Keywords: *time spent in the port, quality, vessels type, analysis.*

Постановка проблеми. Світові портові оператори, передусім контейнерні, прагнуть скоротити час перебування суден у портах. Більш короткий час портового обслуговування економічно доцільніше через зростання експлуатаційних витрат і втрат судна та терміналу зі збільшенням часу. За простій судна в порту судовласник платить демередж – 25-30 тис. дол. на добу, тобто 1050-1250 дол./годину.

З 2017 року і після випуску 49-го Огляду морського транспорту ЮНКТАД пропонує глобальні дані на рівні країн за показником «часу, проведеного в порту» [1]. Цей показник підсумовує час від моменту заходу судна в межі порту до моменту його виходу за межі, незалежно від мети перебування. Окрім навантажувально-розвантажувальних робіт це може бути бункеровка, ремонт, технічне обслуговування тощо. Поки індикатор не враховує, наприклад, середній розмір судна, кількість суднозаходів, розподіл часу по видам операцій. Важливість аналізу показника часу пояснюється його впливом на якість портового обслуговування, ефективність порту в цілому за рахунок більш повного задоволення клієн-

тури в якісному та вартісному аспектах.

Огляд останніх досліджень та публікацій. Вітчизняними та іноземними дослідниками розглядався час як пріоритетний показник якості портового обслуговування [2-7].

Так, у роботі [2] розглянутий тимчасовий аспект якості як визначальний при обслуговуванні контейнеровозів все більших розмірів на вітчизняних терміналах та оцінена вартість часу знаходження контейнеровоза в порту.

Для оцінки стабільності якості послуг автором пропонується використовувати показник дотримання заявленого терміну обробки і показник відносного часу очікування постановки до причалу [3].

Час очікування як функція вантажопотоку представлена в статті [4]. В основу аналізу покладено, що морський порт – це система масового обслуговування.

Методичні підходи до оцінки якості організації обслуговування суден в порту розглянуті в [5], які передбачають розрахунок складових часу обслуговування: вантажного та судового. Відзначено, що рівень якості повинен прагнути до 1. Підхід

не охоплює всіх складових часового аспекту портового обслуговування.

Як найбільш важливий фактор якості термінального обслуговування час названий авторами в роботі [7]. Важливість середнього часу визначена вище 60 %, а кореляція між часом та задоволеністю клієнтів складає 0,76.

У проаналізованих джерелах не вистачає уваги впровадженому в офіційну статистику показника часу портового обслуговування.

Завдання дослідження. Проаналізувати показник часу портового обслуговування в розрізі країн та

типів суден, оцінити його рівень та динаміку, надати рекомендації щодо аналітичної роботи для українських портових операторів.

Основний матеріал дослідження. Середній час у порту по всьому світу оцінюється в 1,37 дня або 33 години. Контейнеровози відрізняються найкращими характеристиками – менше 24 годин в межах порту. На відміну від них, танкери і балкери мають більш тривалий час перебування в порту (табл. 2).

Азія з Європою розділяють першість за показником часу портового обслуговування (табл. 3).

Таблиця 2

Середній час в порту всім суднами світу в 2016р.

Тип суден	Дні в порту	Кількість суднозаходів	Кількість суден	Загальний дедвейт, тис. т
Контейнеровози	0,87	445 990	288148	18 288135
Танкери	1,36	309 994	205034	8 504418
Газовози	1,05	59 183	32404	765 328
Балкери	2,72	213 497	169851	12 150088
Пасажирські	1,1	2 065505	474982	6 372305
Разом	1,37	3 094169	1 170419	46 080274

Джерело: [1]

Таблиця 3

Час портового обслуговування в світових регіонах за типами суден у 2017 р., дні

Регіони	Контейнеровози	Танкери	Газовози	Балкери	Пасажирські	Разом
Азія/ Тихий океан	0,65	1,32	0,81	2,29	1,16	1,35
Європа	0,68	0,99	1,07	2,76	0,77	1,06
БРІС	0,83	2,07	1,26	2,66	1,85	1,88
Північна Америка	1,07	1,44	2,07	2,15	1,72	1,62

Джерело: на підставі [10]

За показником часу портового обслуговування Європа є лідером на загальному ринку портових послуг та при обробці танкерів та пасажирських суден. Відповідно Азія є лідером на ринку портового обслуговування контейнеровозів та газовозів.

Головними країнами, де забезпечується мінімальний час обслуговування суден за всіма типами суден, є Японія, Республіка Корея та Сінгапур. Так, найкоротший час в Японії для контейнеровозів складає 0,29 дня, чи 7 год., для танкерів – 0,45 дня, чи 11 год., для балкерів – 1,08 дня, чи 26 год. Серед європейських країн виділяється Німеччина, яка посідає третє місце за часом обслуговування контейнеровозів – 0,49 дня, чи 12 год., друге місце з обслуговування танкерів – 0,58 дня, чи 14 год. Для порівняння українські порти ставлять за

мету обробляти балкери 5 діб, порти Росії досягли терміну 3,4 доби. Слід також відмітити тенденцію поступового зниження терміну портового обслуговування по роках. Так, якщо у 1996 році середній час для контейнеровозів складав 2,62 дня, в 2011 році – 1,4 дня, то в 2016 році термін скоротився до 0,87 дня. Серед портів найбільш ефективними за показником часу виявилися Сінгапур (0,5 дня) та Гонконг (0,72 дня).

Наведемо динаміку часу портового обслуговування в порту Гонконг, який входить в п'ятірку крупніших портів світу (рис. 1). Загалом спостерігається тенденція зниження часу портового обслуговування – в середньому до 37 годин. Найбільш суттєве зниження часу характерно для обробки танкерів – на 30 % за розглянутий період.

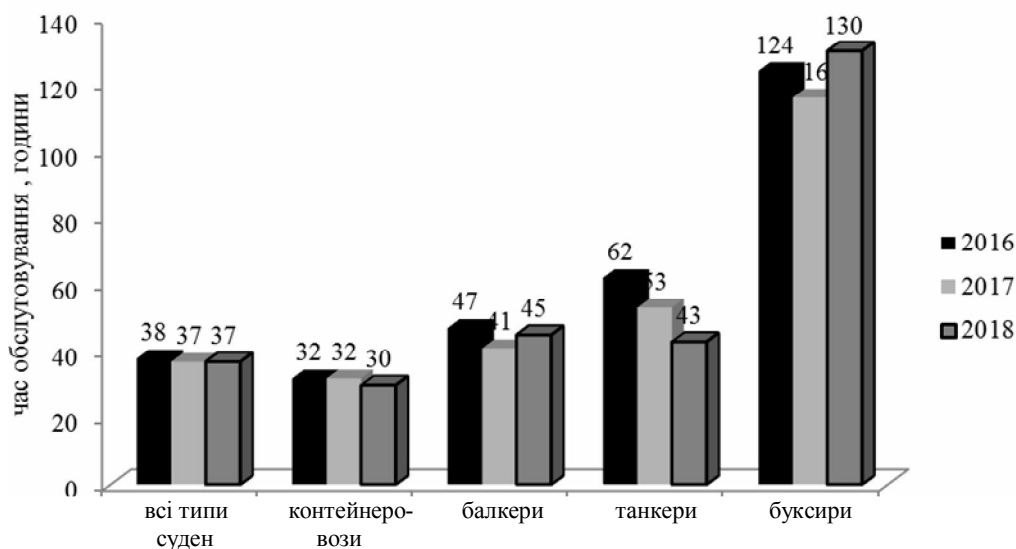


Рис. 1. Динаміка часу портового обслуговування в порту Гонконг за типами суден

Джерело: на підставі [11]

Північна Америка демонструвала у 2016 році 0,97 дня для контейнеровозів, 1,54 – для танкерів та 1,88 – для балкерів [10]. Динаміка

середнього часу в американських портах по місяцях наведена на рис. 2.

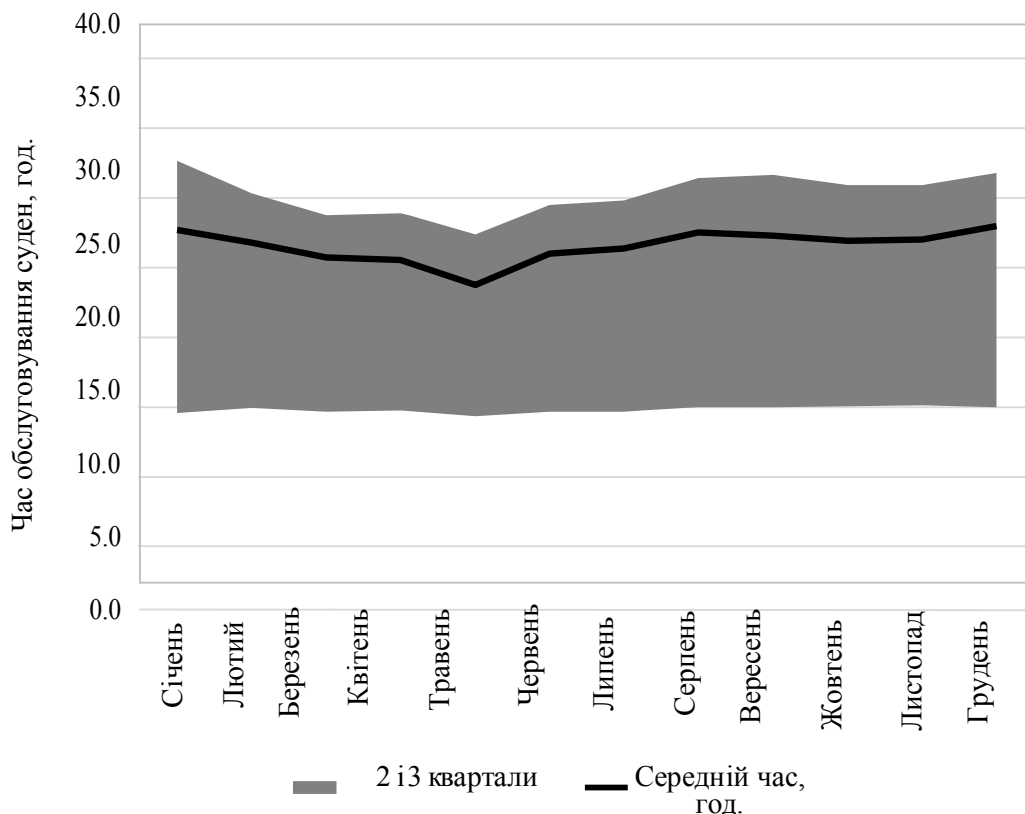


Рис. 2. Середній час перебування контейнеровозів в американських портах, 2016 ($n = 18,500$),

де n – кількість обстежень.

Джерело: [9]

В Європі для всіх типів суден час, проведений в порту, становить близько 1 дня. У той час як північні і атлантичні регіони ЄС демонструють дещо кращі показники, ніж південні регіони ЄС, Чорноморський регіон можна розглядати як зону, де можна суттєво поліпшити значення цього показника (табл. 4).

Лідером серед європейських регіонів є Скандинавія/Балтика як в

цілому, так і на ринку контейнерного обслуговування (14,6 год.), а також обслуговування балкерів (57,6 год.) та газозовів (16,8 год.).

Для аналізу показника часу портового обслуговування рекомендується вести статистичний облік часу в розрізі всіх видів операцій з судном та вантажем за типами суден (видами вантажу) з урахуванням розміру суден, сумарного терміну

завершеного переміщення вантажу через порт, сумарного терміну завершеного обслуговування судна, часу документального оформлення, отримання інформації, виконання додаткових неосновних послуг. Крім того, доцільно аналіз доповнювати виявленням причин простою суден: техніко-технологічних, організаційних, «людського фактору» тощо.

На підставі зібраних статистичних даних можна буде розрахувати показники часу абсолютні, відносні, одиничні, групові та узагальнений показник часу портового обслуговування. У подальших дослідженнях пропонується розробити методичний підхід до оцінки рівня якості портового обслуговування в часовому аспекті.

Висновки. Показник «часу, проведеного в порту» (часу портового обслуговування підсумовує час від моменту заходу судна в межі порту до моменту його виходу за межі, незалежно від мети перебування. Важливість аналізу показника часу пояснюється його впливом на якість портового обслуговування, ефективність порту в цілому за рахунок більш повного задоволення клієнтури в якісному та вартісному аспектах.

В статті проаналізований показник часу портового обслуговування в розрізі країн та типів суден, оцінений його рівень та динаміка.

Середній час у порту по всьому світу оцінюється в 1,37 дня або

33 години. Контейнеровози відрізняються найкращими характеристиками – менше 24 годин в межах порту.

Головними країнами, де забезпечується мінімальний час обслуговування суден за всіма типами суден, є Японія, республіка Корея, Сінгапур та Китай. Так, найкоротший час в Японії для контейнеровозів складає 0,29 дня, чи 7 год., для танкерів – 0,45 дня, чи 11 год., для балкерів – 1,08 дня, чи 26 год.

Відмічена тенденція поступового зниження терміну портового обслуговування по роках. Так, якщо у 1996 році середній час для контейнеровозів складав 2,62 дня, в 2011 році – 1,4 дня, то в 2016 році термін скоротився до 0,87 дня.

Лідером серед європейських регіонів є Скандинавія/Балтика як в цілому, так і на ринку контейнерного обслуговування (14,6 год.), а також обслуговування балкерів (57,6 год.) та газозовів (16,8 год.).

Для аналізу показника часу портового обслуговування рекомендується вести статистичний облік часу в розрізі всіх видів операцій з судном та вантажем за типами суден (видами вантажу) з урахуванням розміру суден, сумарного терміну завершеного переміщення вантажу через порт, сумарного терміну завершеного обслуговування судна, часу документального оформлення, отримання інформації, виконання додаткових неосновних послуг.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. UNCTAD, 2017. 21 p. URL: https://unctad.org/en/PublicationChapters/rmt2017ch4_en.pdf
2. Наврозова Ю.А. Аспекти качества обслуживания на контейнерных терминалах. Развитие методов управления та господарювання на транспорті. Вип. 40. Одеса: ОНМУ, 2012. С. 5-14.

3. Аболенцева Н.О. Методы оценки и повышения конкурентоспособности операторов морских контейнерных терминалов: автореферат дис. ... канд. экон. наук 08.00.05. Санкт-Петербург, 2008. 19 с.
4. Кузнецов А.Л., Китиков А.Н., Протопович С.Н. Расчет времени ожидания и занятости причала для произвольных судов, неоднородных причалов и произвольных характеристиках потока судов. Транспортное дело России. №1. Изд-во: Редакция газеты «Морские вести России», 2013. С.36-40
5. Минеев С.К. Влияние организации обслуживания судов на пропускную способность портов. Журнал Университета водных коммуникаций. Выпуск 3, 2013. С.147-152. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/vliyanie-organizatsii-obsluzhivaniya-sudov-na-propusknyuyu-sposobnost-portov>
6. Notteboom, T. The time factor in liner shipping services. *Maritime Economics & Logistics* 8 (1), 2006. 19-39
7. Bart W. Wiegmans, Piet Rietveld, Peter Nijkamp. Container terminal services and quality. *Serie research memoranda: Amsterdam*, 2001. 17 p.
8. Ляликов С. Крупнотоннажные суда в украинских портах: каждый день «на вес золота», 2013. URL: https://cfts.org.ua/articles/krupnotonnazhnye_suda_v_ukrainskikh_portakh_kazhdyu_den_na_ves_zolota_13598
9. Port Performance Freight Statistics Program. Annual Report to Congress, 2017. 282 p.
10. European Port Industry Sustainability Report 2017. 90 p. URL: <http://www.portopia.eu/wp-content/uploads/2017/11/D8.3-Annex4-European-Port-Industry-SustRep2017.pdf>
11. Average time in port for vessels departing Hong Kong by ship type and Ocean/River, 2018. URL: https://www.mardep.gov.hk/en/publication/pdf/portstat_1_y_a5.pdf

REFERENCES

1. UNCTAD (2017), 21. Retrieved from https://unctad.org/en/Publication-Chapters/rmt2017ch4_en.pdf [in English].
2. Navrozova, Yu.A. (2012). *Aspekty kachestva obsluzhivaniya na konteynernykh terminalakh [aspects of service quality on container terminals]. Rozvitok metodiv upravlinnya ta gospodaryuvannya na transporti – Development of management and entrepreneurship methods on transport. Vip. 40. Odesa: ONMU, 5-14 [in Russian].*
3. Abolentseva, N.O. (2008). *Metody otsenki i povysheniya konkurentosobnosti operatorov morskikh konteynernykh terminalov [Methods for assessing and improving the competitiveness of operators of sea container terminals]. Avtoreferat dis. ... kand. ekon. nauk 08.00.05. Sankt-Peterburg, 19 [in Russian].*

4. Kuznetsov, A.L., Kitikov A.N. & Protopovich S.N. (2013). *Raschet vremeni ozhidaniya i zanyatosti prichala dlya proizvolnykh sudov. neodnorodnykh prichalov i proizvolnykh kharakteristikakh potoka sudov* [Calculation of waiting time and berth employment for arbitrary ships, heterogeneous berths and arbitrary characteristics of the ships flow]. *Transportnoye delo Rossiiyu – Transport business of Russia, №1. Izd-vo: Redaktsiya gazety «Morskiye vesti Rossii», 36-40* [in Russian].
5. Mineyev S.K. (2013). *Vliyanie organizatsii obsluzhivaniya sudov na propusknyuyu sposobnost portov* [Impact of ship service organization on port capacity]. *Zhurnal Universiteta vodnykh komunikatsiy – The Journal of the University of Water Communications. Vypusk 3, 147-152*. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/v/vliyanie-organizatsii-obsluzhivaniya-sudov-na-propusknyuyu-sposobnost-portov> [in Russian].
6. Notteboom, T. (2006). *The time factor in liner shipping services*. *Maritime Economics & Logistics 8 (1), 19-39* [in English].
7. Bart W. Wiegman, Piet Rietveld & Peter Nijkamp (2001). *Container terminal services and quality. Serie research memoranda: Amsterdam, 17* [in English].
8. Lyalikov S. (2013). *Krupnotonnazhnyie suda v ukrainskikh portah: kazhdyi den «na ves zolota»* [Large-tonnage vessels in Ukrainian ports: every day «worth its weight in gold»]. Retrieved from https://cfts.org.ua/articles/krupnotonnazhnyie_suda_v_ukrainskikh_portakh_kazhdyi_den_na_ves_zolota_13598 [in Russian].
9. *Port Performance Freight Statistics Program (2017). Annual Report to Congress, 282* [in English].
10. *European Port Industry Sustainability Report 2017. 90*. Retrieved from <http://www.portopia.eu/wp-content/uploads/2017/11/D8.3-Annex4-EuropeanPortIndustrySustRep2017.pdf> [in English].
11. *Average time in port for vessels departing Hong Kong by ship type and Ocean/River (2018)*. Retrieved from https://www.mardep.gov.hk/en/publication/pdf/portstat_1_y_a5.pdf [in English].

Стаття надійшла 10.12.2018

Посилання на статтю: Наврозова Ю.О. Аналіз показника часу портового обслуговування. Розвиток методів управління та господарювання на транспорті: Зб. наук. праць, 2018. № 4. С. 125-133. DOI: 10.31375/2226-1915-2018-4-125-133.

Reference a JournalArtic: Navrozova Yu. (2018). Analysis of time spent in port. Development of management and entrepreneurship methods on transport, 125-133. DOI: 10.31375/2226-1915-2018-4-125-133.