

О. Є. Шандрівська  
Національний університет “Львівська політехніка”,  
кафедра маркетингу і логістики,  
ORCID ID: 0000-0002-4335-2423

## ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ РЕГІОНАЛЬНОГО РИНКУ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ ХЕРСОНСЬКОГО РЕГІОНУ

<http://doi.org/10.23939/semi2023.01.054>

© Шандрівська О. Є., 2023

У роботі досліджено напрями використання потенціалу розвитку мультимодальних перевезень вантажів у формуванні логістичної системи Херсонського регіону з урахуванням розвитку конкурентної боротьби у ньому. Засвідчено активне використання інфра- та супраструктури регіону в розширенні мультимодальних перевезень вантажів. Встановлено склад “ядра” ринку перевезень вантажів у Херсонській області (ПАТ “Укрзалізниця”, ДП “Херсонський морський торговельний порт” та ТОВ СП “Нібулон”), які формують конкурентну боротьбу на регіональному ринку. Виявлено асиметрію цінової конкуренції за доступ до причалів портів та рейдового перевантаження, яка видозмінює центри домінування на цільових ринках мультимодальних перевезень. Унаочнено структуру логістичної системи регіону із залученням водного транспорту, розкрито напрями застосування технології мультимодальних та інтермодальних перевезень вантажів на засадах конкуренції.

Зроблено висновки щодо необхідності: розроблення транспортної політики, яка б забезпечила фрахтову незалежність вантажопотоків; розширення альтернатив вибору параметрів і напрямів розвитку траншшипментських технологій обслуговування локальних вантажопотоків; збалансування сьогодишнього випереджального розвитку інфраструктури доставки зернових вантажів стосовно потужностей їх одноразового зберігання у зернових терміналах у портах; забезпечення, поряд із покращенням операційної діяльності, поліпшення якості логістичного сервісу та підвищення рівня конкурентоспроможності транспортних послуг за рахунок розвитку технологій мультимодальних та інтермодальних перевезень вантажів.

Ключові слова: вантажний транспорт; регіональна економіка; регіональний ринок; концентрація ринку; види конкуренції; ринкова частка; індекс концентрації; індекс Лінда; індекс Херфіндаля – Хіршмана.

### Актуальність дослідження

Вплив глобалізації на Україну, ідентифікований посиленням міжнародних економічних зв'язків, а, відтак, і зростанням обсягів товаропотоків між Україною та європейськими країнами, вимагає якісного логістичного обслуговування та є вагомим чинником зростання конкурентоспроможності як національної економіки, регіональних економік, так і окремих суб'єктів господарювання. Набуття транспортними послугами рис домінантної складової національного продукту Укра-

їни можливе в умовах підвищення ефективності діяльності транспортної системи України, розвитку системи мультимодальних та інтермодальних регіональних перевезень, створення логістичних ланцюгів у процесі створення доданої вартості та розглядається як невід'ємна компонента комплексного розвитку окремих територій на засадах забезпечення потреб споживачів у послугах транспорту на засадах логістичного підходу.

Посилення міжрегіональних економічних зв'язків, розбудова транспортної інфраструктури, розвиток товарообміну та загострення усіх видів конкурентної боротьби в умовах глобалізації та інформатизації суспільства потребують оцінювання регіональних асиметрій розвитку транспортно-логістичної діяльності на основі аналізу рівня розвитку транспортно-логістичної діяльності у регіонах, а також показників інфраструктурного забезпечення транспортно-логістичної діяльності з метою формування положень стратегічного управління регіональними транспортно-логістичними системами в умовах реалізації євроінтеграційної стратегії, ефективної адаптації економічних систем до багатосторонньої кооперації та нарощування обсягів торгівлі товарами і послугами.

### **Аналіз останніх досліджень і публікацій**

Дослідження чинників впливу на рівень концентрації ринку перевезень вантажів стосуються значного кола питань. Зокрема, специфіку формування логістичних систем на різних ієрархічних рівнях активно досліджують такі вітчизняні вчені, як М. Григорак [4], Є. Крикавський [1], О. Дейнека [1] та ін. Чинники оптимізації функціонування транспортного комплексу висвітлено в працях М. Котлубая [9], І. Хоменко [13] та ін. Розвиток економіки регіонів країни глибоко розкрито у працях В. Геєця [2], М. Долішнього [6], О. Табалова [12] та ін. Вагомий внесок у дослідження положень організації змішаних перевезень та взаємодії різних видів транспорту під час перевезення вантажів зробили І. Дмитрієва [5], Г. Кириченко [7], А. Котенко [8], П. Підлісний [10], І. Піюренко [11], І. Хоменко [13] та ін.

Оцінювання сили впливу річкового транспорту на логістику країни та економіку прилеглих територій стосується праця [18], у якій на річкові порти покладено функції повноцінних логістичних центрів та, потенційно, драйверів реструктуризації матеріальних потоків у поєднанні з використанням технологій мультимодальних та інтермодальних перевезень вантажів як найекологічніших. У [19] стверджується, що перевезення автомобільним та залізничним транспортом в Україні є привабливішими, порівняно із річковим, з огляду на рівень тарифів на перевезення автомобільним та залізничним транспортом, кризовий стан річкових доріг в Україні, а також цінову кон'юнктуру на європейському ринку перевезень.

Особливості інтермодальних перевезень вантажів вивчають багато науковців. Зокрема, специфіку застосування інтермодальних перевезень вантажів у інтегрованому ланцюгу поставок проаналізовано у публікації J. Flodén [16]. У працях Y. Bontekoning та ін. [15], J. Rodrigue [20] та ін. досліджено переваги транспорту на окремих ділянках ланцюга поставок з метою підвищення загальної ефективності вантажних перевезень (ОЕСР, 2001), а також зниження витрат. Автори Woodburn та ін. [22] зазначають, що інтермодальні перевезення менш енергомісткі, ніж автомобільні, тому є важливим чинником забезпечення сталого розвитку транспортного сектору в Європі [Європейська комісія, 2009]. Тому, на думку Macharis та ін., стимулювання інтермодальних перевезень відображено директивами на різних рівнях [15]. У [17] Janic виявив чинники недостатнього розвитку сектору інтермодальних перевезень у загальній структурі перевезень вантажів. Автори [21] (SteadieSeifi та ін., 2014) стверджують, що посилення співпраці та інтеграції в логістичних ланцюгах, домінують між вантажовідправниками, постачальниками логістичних послуг (LSP) та урядом, який формує політику доступу до транспортних мереж та здійснює стратегічне планування вантажних перевезень, стане функцією, вирішальною для досягнення загальної ефективності перевезень вантажів, із отриманням ефектів у частині зниження рівнів заторів, викидів CO<sub>2</sub>, аварій тощо.

Це дослідження є продовженням публікацій щодо оцінювання рівня розвитку транспортно-логістичної діяльності окремих регіонів з урахуванням конкурентної боротьби між учасниками регіональних ринків мультимодальних перевезень вантажів з метою підвищення ефективності формування логістичної системи регіону.

Дослідження розпочато з дослідження ринку мультимодальних перевезень вантажів запорізького регіону під впливом загострення конкурентної боротьби на ньому. Виявлено, що ринок мультимодальних перевезень (у 2020 р.) характеризується нерівномірним розподілом ринкових часток між підприємствами транспорту, є висококонцентрованим, з низьким рівнем конкуренції та загрозою монополізації “ринкової влади” в частині залізничних перевезень вантажів (“ядро” ринку сформоване з одного підприємства (яке домінує) – ПАТ “Укрзалізниця”). Засвідчено нижчу частку регіонального транспортного сектору в загальній структурі економічної діяльності країни у 2018–2019 рр. на користь інших галузей, а відтак недостатній рівень забезпечення виробничих та невиробничих потреб споживачів регіону в усіх видах перевезень вантажів [14].

Однак деякі положення залишаються недостатньо висвітленими: питання ідентифікації конкуренції та виокремлення її серед інших суміжних понять під час формування регіональних ринків перевезень вантажів із застосуванням технологій мультимодальних та інтермодальних перевезень вантажів, із урахуванням особливостей географічного розташування, наявності водних ресурсів, логістичної інфраструктури, галузевої специфіки, обсягу експортно-імпортних потоків вантажів та інших чинників у процесі комплексного вивчення регіональних ринків перевезень вантажів.

Відтак, гостро постає питання дослідження конкурентних засад розвитку транспортної галузі (та її окремих положень) у системі вантажних перевезень окремих регіонів з метою ідентифікації можливостей для підвищення конкурентоспроможності транспортних послуг та оптимізації структури пропозиції транспортних послуг з використанням новітніх технологій перевезень з метою адаптації до вимог зовнішнього середовища та задоволення потреб споживачів.

### **Формулювання гіпотез і постановка цілей**

Мета статті – дослідження особливостей функціонування регіонального ринку перевезень вантажів з використанням технологій мультимодальних та інтермодальних перевезень вантажів за умов усунення асиметрії конкурентної боротьби контрагентами ринку вантажних перевезень.

Цілі статті – виявити специфіку розвитку ринку перевезень вантажів херсонського регіону із урахуванням логістичної концепції щодо формування альтернативних логістичних ланцюгів у регіоні, домінантно з використанням водного транспорту та аналізу рівнів конкуренції між контрагентами ринку перевезень вантажів у ньому. З цією метою у роботі застосовано кількісні індикатори концентрації ринку перевезень вантажів херсонського регіону в контексті оцінювання її впливу на специфіку розвитку перевезень вантажів та перспективи формування у регіоні транспортно-логістичного центру на базі сухого порту.

Задля досягнення поставлених цілей та отримання обґрунтованих висновків застосовано метод системних досліджень із залученням спостереження за об'єктами дослідження, індикативний метод та статистичний аналіз.

Метод системних досліджень використано під час аналізування стану та динаміки розвитку регіонального ринку перевезень вантажів з метою реалізації потенціалу мультимодальних та інтермодальних перевезень вантажів, а також з урахуванням поведінки суб'єктів господарювання, яка визначає специфіку конкурентної боротьби у частині доступу до об'єктів інфраструктури регіону.

Очікується, що результатом системного підходу стане: врахування потенціалу регіональних мультимодальних та інтермодальних перевезень вантажів, зважаючи на специфіку вантажів та експортного потенціалу регіону, розвинену супра- та інфраструктуру за умов усунення асиметрії конкурентної боротьби під час формування альтернативних способів побудови логістичних ланцюгів. Прикладне обґрунтування сформульованого твердження вимагає **розгляду такої гіпотези**: чи мультимодальні перевезення вантажів на регіональному рівні можуть стати істотним (вагомим) ринкоутворювальним чинником формування логістичної системи регіону, а також чи окреслений рівень конкуренції на регіональному ринку мультимодальних перевезень може стати мультиплікатором розвитку прилеглих територій за умов усунення асиметрії конкурентної боротьби окремими контрагентами ринку вантажних перевезень?

### Методи дослідження

Для досягнення поставленої мети та розв'язання науково-прикладних завдань дослідження застосовано сучасні загальнонаукові та спеціальні методи дослідження. До них зараховано: проблемно-орієнтований (для визначення основних проблем ринку вантажних перевезень херсонського регіону та чинників впливу на нього); логічне узагальнення, аналіз та синтез (для формулювання висновків щодо перспектив розвитку ринку мультимодальних перевезень вантажів у регіоні); структурний і фактологічний аналіз (для аналізу структури та динаміки параметрів перевезень вантажів у херсонському регіоні стосовно окремих видів транспорту (обсягів перевезень, вантажообороту, середньої дальності перевезень, обсягів зовнішньої торгівлі транспортними послугами, структури вантажообороту за групами стивідорів у Херсонському морському торговельному порту тощо); індексний метод (під час визначення концентрації регіонального ринку мультимодальних перевезень вантажів із застосуванням індексу концентрації, індексу Лінда, індексу Херфіндала – Хіршмана, індексу Джині); абстрактно-логічний – для теоретичних узагальнень і формування висновків.

### Виклад основного матеріалу дослідження

Глобалізація, яка впливає на розвиток ринку транспортних послуг, сприяє розвитку транспортних відносин та технологій, що допомагають поліпшити якість надання логістичних послуг. Задіявання транспортних підприємств та інших посередників у логістичні ланцюги істотно позначається на зростанні вартості кінцевого продукту. Відтак, на транспортно-логістичну інфраструктуру України, як розвинену транспортно-вантажну систему, покладається завдання ефективного забезпечення стабільних умов для здійснення логістичних процесів з метою забезпечення потреб споживачів.

Морські торговельні порти України є важливим інфраструктурним елементом транспортної системи України, адже понад 60 % українського експорту здійснюється через морські порти, близько 80 % перевантажень у портах у натуральному вираженні – це експортно зорієнтовані вантажі. Сприяти їх ефективному функціонуванню повинні річкові порти, розвинені залізничні вузли, міжнародні аеропорти, логістичні хаби тощо як вузли єдиної логістичної системи країни, що використовує сучасні технології перевезень вантажів. На рівні окремих регіонів дослідження транспортної системи потребує урахування чинників формування попиту на вантажні перевезення, елементів інфраструктури ринку перевезень, цінової кон'юнктури ринку вантажоперевезень, впливу концентрації ринку вантажних перевезень на рівень ефективності системи перевезень вантажів тощо. Аналіз показників, що ідентифікують стан транспортної системи регіону, наведено у табл. 1–3.

Таблиця 1

Аналіз динаміки обсягів перевезень вантажів у Херсонській області, тис. т

Вид транспорту	Роки						2020/ 2015
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Транспорт загалом, зокрема:	8983,2	8513,4	8836,5	9221,8	8990,1	8128,23	0,904
залізничний	4766,4	4305,0	4347,2	4111,7	3991,9	4590,73	0,9631
автомобільний	3463,1	3434,0	3884,8	4608,0	4483,7	3199,1	0,9238
авіаційний	5,0	0,0	0,2	0,1	0,6	0,1	0,02
морський	369,7	155,2	169,0	50,6	130,6	115,4	0,3121
річковий	379,0	619,2	435,3	451,4	383,3	222,9	0,5881

Джерело: систематизовано на основі [3].

Аналіз динаміки обсягів перевезень вантажів у Херсонській області у 2015–2020 рр. засвідчив деяке падіння щодо: загального обсягу перевезень вантажів: 8128,23 тис. тонн у 2020 р. відносно 8983,2 тис. тонн у 2015 р. (90,4 % у 2020 р. щодо 2015 р.); перевезень автомобільним транспортом – 3199,1 тис. тонн відносно 3463,1 тис. тонн у 2015 р. (92,38 % у 2020 р. щодо 2015 р.); авіаційним, річковим та морським транспортом у 2015–2020 рр. – 2 % у 2020 р. щодо 2015 р., 58,81 % у 2020 р. відносно 2015 р. та 31,21 % у 2020 р. відносно 2015 р. відповідно. Аналіз динаміки вантажообороту у Запорізькій області у 2015–2021 рр. наведено у табл. 2.

Таблиця 2

**Аналіз динаміки вантажообороту в Херсонській області, млн т·км**

Вид транспорту	Роки							2020/ 2015
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Транспорт загалом, зокрема:	5162,5	5224,9	5373.	5096,5	5068,6	4936,5	5351,17	1,0365
залізничний	4051,0	4051,8	4155,0	3895,8	3792,2	4022,7	4136,87	1,0212
автомобільний	950,5	953,0	979,8	979,3	1049,3	755,5	1093,3	1,1502
водний	161,0	220,1	238,1	221,4	227,1	158,3	121,0	0,7515

Джерело: систематизовано на основі [3].

Аналіз динаміки вантажообороту в Херсонській області у 2015–2021 рр. свідчить про позитивну динаміку вантажообороту транспорту загалом (103,65 % у 2021 р. відносно 2015 р., або 5351,17 млн тонн на противагу 5162,5 млн тонн); зокрема залізничного та автомобільного транспорту протягом вказаного періоду (102,12 % та 115,02 % відповідно). Темпи зростання вантажообороту водного транспорту д 2015–2021 рр. Херсонської області становили 75,15 % стосовно 2015 р. Аналіз динаміки середньої дальності та транспортування вантажів у Херсонській області за 2015–2020 рр. (без показників авіатранспорту) подано у табл. 3.

Таблиця 3

**Аналіз динаміки середньої дальності транспортування вантажів у Херсонській області, км**

Вид транспорту	Роки						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020/2015
Транспорт загалом, зокрема:	575,0039	613,7266	608,0599	552,6638	563,8356	607,3356	1,0562
залізничний	849,9077	941,1847	955,7876	947,4913	949,9737	876,2659	1,0310
автомобільний	274,4651	277,5189	252,2138	212,5217	234,0255	236,1602	0,8604
водний	215,0394	284,2200	394,0096	441,0359	441,9148	467,9279	2,1760

Джерело: розрахунки автора.

У 2020 р., як засвідчує табл. 3, середня дальність транспортування вантажів у Херсонській області загалом становила 607,33527 км на противагу 575,0039 км у 2015 р. (105,62 % щодо 2015 р.). Стабільна тенденція середньої дальності транспортування відповідає залізничному транспорту (876,27 км у 2020 р. щодо 849,91 км у 2015 р., або 103,10 % відносно 2015 р.). Тенденція до зростання середньої дальності транспортування притаманна й водному транспорту – 467,93 км у 2020 р. до 215,04 км – у 2015 р. (217,60 %). Тенденція до спаду характерна для автомобільного транспорту – 236,16 км у 2020 р. відносно 274,47 км – у 2015 р.

Розвинена логістична інфраструктура херсонського регіону – складна регіональна транспортно-логістична вантажна система із широким набором складових, таких як: вихід регіону до Чорного моря, що уможливило використання морського транспорту та інфраструктури морських торговельних портів (ДП “Херсонський морський торговельний порт”, ДП “Скадовський морський торговельний порт”, термінал “Банка Трутаєва” (акваторія МП “Миколаїв”); наявність судноплавної річки Дніпро – річковий транспорт та його інфраструктура (ДП “Херсонський річковий порт”, “Нікопольський річковий порт”, ПрАТ “Новокаховський річковий порт” та інші річкові термінали; розвинений залізничний вузол, який обслуговують “Херсонська дирекція залізничних перевезень”, ПАТ “Укрзалізниця”; чотири автостради державного значення, серед них автомобільна дорога М-14, що є частиною міжнародного транспортного коридору автомагістралі категорії Е-58; Міжнародний аеропорт “Херсон” тощо. Ця система дає змогу широко використовувати переваги інтер- та мультимодальних перевезень вантажів та формує сприятливі умови для створення логістичних хабів національного та міжнародного значення.

Якщо використання технологій інтер- та мультимодальних перевезень вантажів обмежене через недостатність глибин у портах, то необхідність використання технології довантаження суден у терміналі “Банка Трутаєва” (акваторія МП “Миколаїв”) (для прикладу, контейнерні перевезення у херсонському регіоні започатковано у 2021 р.) потребує розширення стратегії доставки суден з портів-хабів до місць споживання цієї продукції, яка ґрунтується зокрема на використанні траншипменту. Зауважимо, що у такому разі потенціал портів Херсонської області може бути реалізований завдяки відповідній регіональній спеціалізації операторської діяльності судноплавних компаній у напрямі зосередження перевізного процесу на певних видах вантажів регіональної та міжнародної торгівлі. Йдеться про спеціалізацію портів на товарній продукції з високою доданою вартістю (тобто на групах вантажів із високою вартістю оборотного капіталу), яка формуватиме експортний потенціал регіону і забезпечить позитивний статус платіжного балансу. На жаль, тепер у портах пріоритет надають експорту навалювальних вантажів та надходженню контейнерних вантажів, що ставить вимогу розроблення транспортної політики, яка забезпечить фрахтову незалежність вантажопотоків, а нестійка динаміка розвитку географії маршрутів перевезень ускладнює вибір параметрів і напрямів розвитку траншипментських технологій обслуговування локальних вантажопотоків. Окрім того, випереджувальний розвиток інфраструктури доставки зернових вантажів щодо потужностей їх одноразового зберігання у зернових терміналах у портах не дає змоги вітчизняним агротрейдерам скористатися перевагами сприятливої цінової кон’юнктури та змушує їх укладати форвардні контракти до моменту підвищення ціни зернової продукції.

Таблиця 4

**Аналіз динаміки обсягів зовнішньої торгівлі транспортними послугами  
у Херсонській області, 2016–2020 рр., тис. дол США**

Показник	Експорт					Коефіцієнт покриття експортом імпорту				
	Імпорт					2016	2017	2018	2019	2020
	2016	2017	2018	2019	2020					
Транспортні послуги, з них	17886,9	18716,8	16999,6	25345,1	16664,3	21,43	11,63	7,85	13,93	16,54
	834,6	1609,2	2166,1	1819,6	1007,8					
Послуги морського транспорту	11324,5	12318,8	8668,5	15038,0	10166,1	57,31	35,65	8,68	20,59	47,48
	197,6	345,5	998,6	730,3	214,1					
Послуги річкового транспорту	96,4	–	–	1007,1	170,6	–	–	–	–	–
	–	–	–	к	–					
Послуги автотранспорту	1143,7	1913,2	3320,9	4810,3	2899,5	11,19	66,43	60,82	–	52,24
	102,2	28,8	54,6	к	55,5					
Інші транспортні послуги	4365,1	3189,4	2850,9	2850,9	2840,1	–	342,95	95,35	–	–
	–	9,3	29,9	к	к					

Джерело: сформовано на основі [3].

Аналіз табл. 4 підтверджує тенденції значного перевищення експортних вантажопотоків над імпортними, ідентифіковані коефіцієнтом покриття експортом імпорту. За 2016–2020 рр. коефіцієнт покриття експортом імпорту для транспортних послуг загалом дорівнював 21,43–16,54; у разі надання послуг морського транспорту – 57,31–47,48; для послуг автомобільного транспорту – 11,19–52,24. Зростання концентрації вантажопотоків, зумовлене близьким розташуванням портів області до центрів сировинної бази, промислового виробництва та підприємств агропромислового комплексу, призводить до появи кластерів логістичних фірм, які створюють ринкові конкурентні відносини з метою перевантаження(перевалки) на причалах державних портів, приватних терміналах чи рейдової перевалки регіону. Конкуренція між стивідорами та іншими учасниками визначається такими домінуючими чинниками: витратами перевізного процесу, швидкістю перевантаження контейнерів та витратами доступу до інфраструктури портів. Як приклад, наведемо динаміку вантажообороту у ХМТП за групами стивідорів ДП “ХМТП”, інших стивідорів (“Херсонський хлібокомбінат”, “Херсонес”, “Укррічфлот”, “Херсонський суднобудівельний завод”, “Паллада” тощо) та контрагентів рейдової перевалки у порту (табл. 5).

Таблиця 5

**Вантажооборот у Херсонському морському торговельному порту  
за групами стивідорів, тис. т**

Рік	ДП “ХМТП”	Інші стивідори	Рейдова перевалка у порту	Разом
2013	2200	1900	–	4100
2014	1400	2400	–	3800
2015	1600	2500	–	4100
2016	1200	2400	–	3600
2017	900	1900	400	3200
2018	1000	1700	300	3000
2019	900	2160	440	3500
9 м. 2020	500	1480	220	2200
Довідково: плата за доступ до причалу	0,45 дол. США / т (12 грн / т)	–	0,16 дол. США / т (4,5 грн / т)	–

Джерело: за даними АМПУ.

Довантаження суден на внутрішніх рейдах Херсонського морського порту як альтернативний спосіб формування великих суднових партій уможливує оброблення морських суден на рейді без заходу до порту і є одним зі способів формування моделей взаємодії учасників логістичного ланцюга із застосуванням технології мультимодальних перевезень вантажів (див рисунок). Чинниками сприяння у довантаженні суден на рейді необхідно вважати відсутність портових зборів (або тільки якірний збір) та черг під час підходу до причалу, пропозицію конкурентних ставок за перевантаження вантажів порівняно із глибоководними портами, часткове усунення із логістичного ланцюга портових елеваторів та можливості формування суднових партій у фідерних портах, зі здатністю перерозподілу частини вантажопотоку зерна між менш завантаженими портами у пік сезону та зниження екологічного навантаження. Наприклад, у сформованих логістичних ланцюгах за участю ДП “Херсонський морський торговельний порт” оптимізовано плани формування вантажних поїздів та тарифних відстаней перевезення металопрокату та шроту зі станцій “Запоріжжя – Лівє”, “Передаточна” на адресу Херсонської філії ДП “АМПУ”, без заїзду на станцію “Миколаїв”, що дало змогу знизити вартість доставки вантажів у цей морський порт на 2200 грн за на піввагон металопрокату та на 1300 грн за зерновіз зі шротом. Така тарифна політика дала можливість створити рівні конкурентні умови із Миколаївським морським портом. Як свідчить табл. 5, рейдова перевалка у

порту недостатня через брак річкового тоннажу та економічну недоцільність здійснювати перевантаження зернових із барж на великі судна біля причалів глибоководних портів. Водночас, доставка зернових вантажів баржами річкою та сплата портових зборів у терміналах конкурентоспроможніші за доставку зернових залізницею з подальшим накопиченням та перевантаженням на причалах.

Нагадаємо, що на ринку мультимодальних перевезень задіяно широке коло учасників перевізного процесу, що сприяє формуванню повноцінних конкурентних засад функціонування ринку: перевізників різних форм власності; операторів логістичних хабів, шляхів сполучення та посередників – експедиторів, митних брокерів, агентів, які працюють на засадах вільного вибору форм та рівня залучення до співпраці, взаємного інформування і виконання взятих на себе зобов'язань відповідно до укладених договорів. Аналіз динаміки мультимодальних перевезень вантажів у Херсонській області за 2015–2019 рр. наведено у табл. 6.

Таблиця 6

**Аналіз динаміки мультимодальних перевезень вантажів  
у Херсонській обл., млн т**

Контрагент	2015	2016	2017	2018	2019	2019/ 2015
ДП “Херсонський морський торговельний порт”	4,1339	3,7122	3,3410	3,0747	3,8027	0,92
ДП “Скадовський морський торговельний порт”	0,038	0,0421	0,0225	0,0084	0,0047	0,12
Міжнародний аеропорт “Херсон”	0,005	0	0,2392	0,2813	0,0006	0,12
ДП “Херсонський річковий порт”	0,1	0,2	0,1	0,5	0,6	6,0
“Нікопольський річковий порт”, філіяПрАТ “Судноплавна компанія “УКРРІЧФЛОТ”	0,03	0,1	0,1	0,2	0,2	6,67
ТОВ СП “Нібулон”	1,3	1,7	2,4	2,5	3,4	2,62
Інші річкові зернові термінали	0,4	0,7	1,0	1,7	1,6	4,0
ПрАТ “Новокаховський річковий порт”	0,071	0,1	0,1428	0,1714	0,242	3,41
“Херсонська дирекція залізничних перевезень”, ПАТ “Укрзалізниця”	4,7664	4,305	4,3472	4,1117	3,9919	0,84
Разом	10,84	10,86	11,69	12,55	13,84	1,28

Джерело: розрахунки автора.

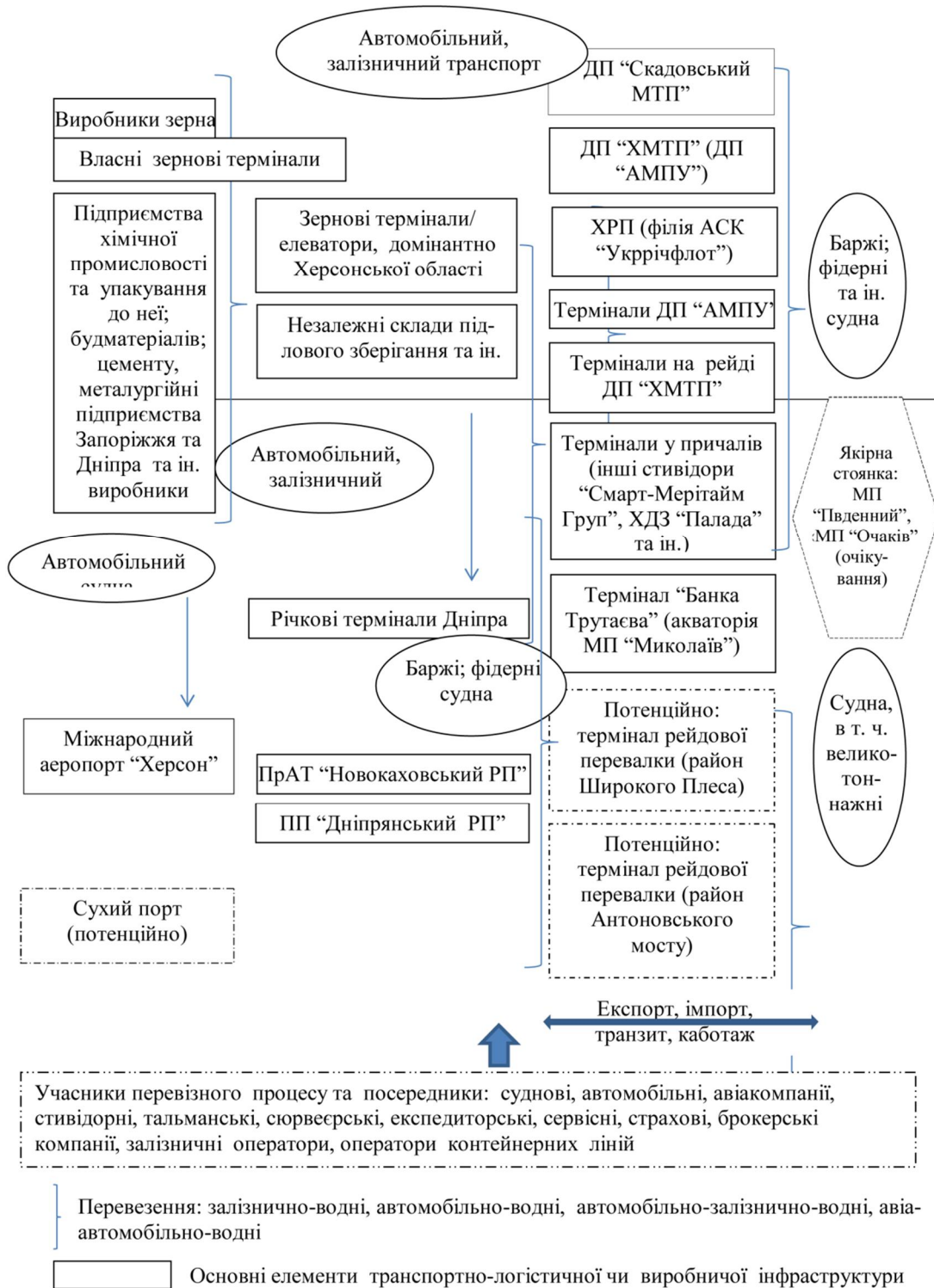
Як видно із табл. 6, робота стивідорів характеризується позитивною динамікою для Нікопольського річкового порту та ДП “Херсонський річковий порт”, для яких відносно відхилення поставок вантажів за 2015–2019 рр. становило 6,67 та 6,0 відповідно; ПрАТ “Новокаховський річковий порт” та ТОВ СП “Нібулон” – 3,41 та 2,67 відповідно.

Найбільш негативною динамікою відзначилися ДП “Скадовський морський торговельний Порт”, Міжнародний аеропорт “Херсон” – 0,12 та 0,12 відповідно. Здійснимо аналіз конкурентної боротьби між основними учасниками мультимодальних перевезень вантажів за 2019 р.

Асиметрія цінової конкурентної боротьби за доступ до причалів портів та рейдової перевалки у Херсонському регіоні створює рівні умови праці стивідорів та інших учасників ринку перевезень вантажів та видозмінює структуру перевантажень вантажів та, відповідно, центри домінування на цільових ринках мультимодальних перевезень. Окреслене актуалізує для транспортних підпри-



емств, поряд із покращенням операційної діяльності, поліпшення якості логістичного сервісу та підвищення рівня конкурентоспроможності транспортних послуг, які домінують впливають на формування ринкової влади транспортних підприємств, а також забезпечення їх конкурентоспроможності у досліджуваному регіоні.



Основні елементи логістичної системи регіону за участю водного транспорту (власна розробка)

З метою оцінювання ринкової влади підприємств та “ядра” ринку мультимодальних перевезень у херсонському регіоні застосовують такі показники, як індекс концентрації, індекс Лінда, індекс Херфіндаля – Хіршмана та індекс Джині (табл. 7).

Таблиця 7

**Результати аналізу регіонального ринку мультимодальних перевезень вантажів у 2019 р. (Херсонська обл.), млн т**

Контрагент	Обсяг перевалки вантажу	Частка перевезень вантажів до загалу, %	Індекс Херфіндаля – Хіршмана	Індекс концентрації, %	Індекс Лінда, %		
ПАТ “Укрзалізниця”	3,9919	28,8392	831,7023	80,87	104,98	53,09	203,04
ДП “Херсонський морський торговельний порт”	3,8027	27,4724	754,7319				
ТОВ СП “Нібулон”	3,4	24,5631	603,3460				
Інші річкові зернові термінали	1,2456	8,9988	80,9778	–	–	–	–
ДП “Херсонський річковий порт”	0,6	4,3347	18,7893	–	–	–	–
Зерновий термінал “Максігрейн”	0,3544	2,5603	6,5554	–	–	–	–
ПрАТ “Новокаховський річковий порт”	0,242	1,7483	3,0566	–	–	–	–
“Нікопольський річковий порт”	0,2	1,4449	2,0877	–	–	–	–
ДП “Скадовський морський торговельний порт”	0,0047	0,0340	0,0016	–	–	–	–
Міжнародний аеропорт “Херсон”	0,0006	0,0040	0,000016	–	–	–	–
Разом	13,8419	100	2301,2486	–	–	–	–

Джерело: власні розрахунки.

Індекс ринкової концентрації  $CR_i$  підприємств на ринку мультимодальних перевезень у херсонському регіоні ідентифікує рівень концентрації підприємств на цьому ринку та вимірюється як сума ринкових часток найбільших підприємств, що діють на ринку:

$$CR = \sum_{i=1}^n \chi_i, \quad (1)$$

де  $\chi_i$  – ринкова частка  $i$ -го підприємства, %;  $n$  – кількість фірм, для яких розраховано показник, од.,  $i = 1, \dots, n$ .

Дані табл. 7 свідчать про те, що на ринку мультимодальних перевезень херсонського регіону можна чітко виокремити три найбільші підприємства: “Херсонська дирекція залізничних перевезень”, ПАТ “Укрзалізниця”, ДП “Херсонський морський торговельний порт” та ТОВ СП “Нібулон”, індекс концентрації для яких становить:  $CR_3 = 28,84+27,47+24,56 = 80,87$  %, тобто тих підприємств, що формують ринкову владу в секторах залізничних, морських та річкових перевезень вантажів.

Застосування індексу Лінда (IL) з метою визначення відмінностей у “ядрі” ринку дає змогу ідентифікувати кількість підприємств, які домінують на ринку. Індекс Лінда розраховують до моменту порушення безперервності зростання чи спаду функції. Це порушення безперервності вказує на неістотний внесок доданої у розрахунок частки ринку.

$$IL_{(2)} = \left(\frac{q_1}{q_2}\right) \cdot 100 \%, \quad (2)$$

де  $IL_{(2)}$  – індекс Лінда для двох підприємств;  $q_1$  – ринкова частка першого підприємства, %;  $q_2$  – ринкова частка другого підприємства, %.

Індекс Лінда для підприємств “Херсонська дирекція залізничних перевезень”, ПАТ “Укрзалізниця”, ДП “Херсонський морський торговельний порт” становитиме:

$$IL_{(2)} = 104,98 \%$$

Індекс Лінда для трьох підприємств визначимо за формулою:

$$IL_{(3)} = \frac{1}{2} \left[ \left( \frac{q_1}{(q_2 + q_3)/2} + \frac{(q_1 + q_2)/2}{q_3} \right) \right] \cdot 100 \%. \quad (3)$$

Індекс Лінда для трьох підприємств ( “Херсонська дирекція залізничних перевезень”, ПАТ “Укрзалізниця”, ДП “Херсонський морський торговельний порт”, ТОВ СП “Нібулон”), становитиме:

$$IL_{(3)} = 53,0836 \%$$

Індекс Лінда для чотирьох підприємств (“Херсонська дирекція залізничних перевезень”, ПАТ “Укрзалізниця”, ДП “Херсонський морський торговельний порт”, ТОВ СП “Нібулон”, інші річкові зернові термінали) визначено за формулою:

$$IL_{(4)} = \frac{1}{3} \left( \frac{q_1}{(q_2 + q_3 + q_4)/3} + \frac{(q_1 + q_2)/2}{(q_3 + q_4)/2} + \frac{(q_1 + q_2 + q_3)/3}{q_4} \right) \cdot 100 \%. \quad (4)$$

Індекс Лінда для чотирьох підприємств становитиме:

$$IL_{(4)} = 203,0382 \%$$

Як впливає із розрахунку, для чотирьох підприємств безперервність функції порушена після додавання у розрахунок четвертого підприємства. Це означає, що перші три формують осередок ринку, оскільки їхні ринкові частки більші за частку четвертого за розміром підприємства. Окрім того, у розрахунку усі три підприємства посідають рівні позиції за зайнятою часткою. Тобто “ядро” ринку сформоване порівно з таких підприємств: “Херсонська дирекція залізничних перевезень”, ПАТ “Укрзалізниця”, ДП “Херсонський морський торговельний порт”, ТОВ СП “Нібулон”.

Застосування індексу Херфіндала – Хіршмана з метою оцінювання конкурентної позиції підприємств на ринку мультимодальних перевезень дало змогу урахувати не тільки частки ринку окремих транспортних підприємств, але й розподіл “ринкової влади” між усіма суб’єктами досліджуваного ринку. Індекс Херфіндала – Хіршмана розраховано за формулою:

$$HNI = \sum_{i=1}^n q_i^2, \quad (5)$$

де  $q_i^2$  – частка ринку  $i$ -го підприємства на ринку мультимодальних перевезень, %;  $i = 1, 2, \dots, n$  – кількість підприємств – учасників ринку мультимодальних перевезень.

Застосуємо таку інтерпретацію індексу Херфіндала – Хіршмана:

- $HNI < 1000$  – ринок слабоконцентрований (висока конкуренція);
- $1000 < HNI < 1800$  – ринок помірно концентрований (середня конкуренція);
- $HNI > 1800$  – ринок висококонцентрований (низька конкуренція, загроза монополізації).

Отже, ринок мультимодальних перевезень Херсонської області у 2019 р., з огляду на його величину ( $HNI = 2301,2486$ ) є висококонцентрованим, з низьким рівнем конкуренції та загрозою монополізації. Найбільші частки в структурі обсягу перевезень вантажів належать трьом підприємствам: “Херсонська дирекція залізничних перевезень”, ПАТ “Укрзалізниця” (28,8392 %), ДП “Херсонський морський торговельний порт” (27,4724 %), ТОВ СП “Нібулон” (24,5631 %). Найменшу частку в структурі перевезень вантажів мав Міжнародний аеропорт “Херсон” (0,0040 %). Відтак, функціональна конкурентна специфіка регіону визначається рівним внеском трьох основних конкурентів, які лідирують у сегментах залізничного, морського та річкового транспорту ринку мультимодальних перевезень Херсонської області. Відтак, ядро ринку, що визначається внеском

ПАТ “Укрзалізниця”, ДП “Херсонський морський торговельний порт” та ТОВ СП “Нібулон”, ідентифікує рівноцінний внесок зазначених видів транспорту та дає змогу урахувати їх домінуючу дію під час розроблення стратегії комплементарного розвитку херсонського регіону та формування у ньому логістичної системи, яка повинна бути створена на засадах конкуренції та сталого розвитку регіону.

Для оцінювання рівня спеціалізації транспортної галузі херсонського регіону застосуємо і коефіцієнт локалізації регіону ( $K_c$ ) як відношення частки надання послуг транспортними підприємствами регіону до частки регіону у валовому внутрішньому продукті країни за формулою:

$$K_c = \left(\frac{q_{ir}}{Q_r}\right) / \left(\frac{q_i}{Q}\right) = t \cdot T, \quad (6)$$

де  $K_c$  – коефіцієнт локалізації регіону;  $q_{ir}$  – обсяги надання послуг транспортними підприємствами в регіоні, тис. грн;  $Q_r$  – обсяги надання послуг транспортними підприємствами в країні, тис. грн;  $q_i$  – валовий регіональний продукт, млн грн;  $Q$  – валовий внутрішній продукт, млн грн;  $t$  – частка транспортних послуг у валовому регіональному продукті, %;  $T$  – частка транспортних послуг у валовому внутрішньому продукті країни, %.

Таблиця 8

**Аналіз динаміки коефіцієнта локалізації транспортного сектору херсонського регіону**

Показник	Роки						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020/ 2015
Надання послуг транспортними підприємствами регіону, тис. грн	1701881,1	1905640,9	2572767,3	3825983,4	3403947,4	2951307,3	1,7341
Надання послуг транспортними підприємствами країни, млн грн	298652,7	373548,8	444989,4	510012,0	568491,7	533232,9	1,7854
ВРП, млн грн	32215	38743	47868	55161	61955	58733	1,8232
ВВП, млн грн	1988544	2385367	2983882	3558706	3974564	4194102	2,1091
Коефіцієнт локалізації	0,3518	0,3141	0,3604	0,4840	0,3841	0,3952	0,0438 в.п.

Джерело: сформовано на основі [3].

Згідно із табл. 8, коефіцієнт локалізації транспортного сектору херсонського регіону і за 2015–2020 рр. становив 0,3518–0,3952, що свідчить про частку транспортного сектору регіону в структурі економічної діяльності України, нижчу за значення середньогалузевого показника, оскільки коефіцієнт локалізації за аналізований період не перевищує 1. Динаміка коефіцієнта локалізації транспортного сектору в 2015–2020 рр. засвідчує зростання (на 0,0438 в.п.), що вказує на збільшення частки транспорту в валовому регіональному продукті херсонського регіону щодо інших галузей, а динаміка його абсолютних значень – про недостатній рівень забезпечення виробничих та невиробничих потреб споживачів регіону в усіх видах перевезень.

Нерівномірність розподілу ринкових часток між надавачами транспортних послуг на ринку мультимодальних перевезень вантажів відобразимо індексом Джині. Відомо, що значення індексу Джині міститься в межах від 0 (абсолютна рівність) до 1 (абсолютна нерівність). Зі зростанням значення індексу Джині спостерігається вища нерівномірність розподілу ринкових часток між надавачами транспортних послуг, а відтак більша концентрація на ринку мультимодальних перевезень вантажів. За ознаку ( $x_i$ ) вибрано частку підприємств до загалу, за ( $y_i$ ) – частку перевезень вантажів

окремим підприємством у загальному обсязі наданих транспортних послуг. Індекс Джині розраховано за формулою:

$$\sum G = 1 - 2 \cdot \sum_1^n x_i \cdot \text{Cum} y_i + \sum_1^n x_i \cdot y_i, \quad (7)$$

де  $x_i$  – частка підприємств до загалу;  $y_i$  – частка перевезень вантажів окремим підприємством у загальному обсязі наданих транспортних послуг.

Таблиця 9

**Розрахунок показників диференціації та індексу Джині**

Підприємство	Частка перевезень вантажів у обсязі транспортних послуг, $y_i$	Частка підприємств до загалу, $x_i$	Розрахункові величини				
			Показник диференціації ( $y_i/x_i$ )	$\text{Cum} x_i$	$\text{Cum} y_i$	$x_i \cdot y_i$	$x_i \cdot \text{Cum} y_i$
Міжнародний аеропорт “Херсон”	0,00004	0,1	0,0004	0,1	0,00004	4,00E-06	4,00E-06
ДП “Скадовський морський торговельний порт”	0,00034	0,1	0,0034	0,2	0,00038	3,40E-05	3,80E-05
“Нікопольський річковий порт”	0,014449	0,1	0,14449	0,3	0,014829	1,44E-03	1,48E-03
ПрАТ “Новокаховський річковий порт”	0,017483	0,1	0,17483	0,4	0,032312	1,75E-03	3,23E-03
Зерновий термінал “Максігрейн”	0,025603	0,1	0,25603	0,5	0,057915	2,56E-03	5,79E-03
ДП “Херсонський річковий порт”	0,043347	0,1	0,43347	0,6	0,101262	4,33E-03	1,01E-02
Інші річкові зернові термінали	0,089988	0,1	0,89988	0,7	0,19125	9,00E-03	1,91E-02
ТОВ СП “Нібулон”	0,245631	0,1	2,45631	0,8	0,436881	2,46E-02	4,37E-02
ДП “Херсонський морський торговельний порт”	0,274724	0,1	2,74724	0,9	0,711605	2,75E-02	7,12E-02
ПАТ “Укрзалізниця”	0,288392	0,1	2,88392	1	0,999997	2,88E-02	1,00E-01
Разом	0,999997	1	0	–	–	0,09997	0,2546471

Джерело: власні розрахунки.

Індекс Джині становить:  $G = 1 - 2 \cdot 0,2546471 + 0,0999997 = 0,5907055$ . Значення індексу Джині характеризує ринок мультимодальних перевезень херсонського регіону як ринок із нерівномірним розподілом ринкових часток між підприємствами транспорту, вищим від середнього.

Чим вище значення індексу Джині, тим більша нерівномірність розподілу ринкових часток між підприємствами транспорту, а отже, вищий рівень концентрації на цьому ринку мультимодальних перевезень.

**Висновки**

Аналіз поелементної структури логістичної системи херсонського регіону за участю водного транспорту засвідчив розвинену інфраструктуру перевезень вантажів та широкі можливості для зосередження учасників перевізного процесу та посередників (суднових, автомобільних, авіакомпаній).

ній, стивідорних, тальманських, сюрвеєрських, експедиторських, сервісних, страхових, брокерських компаній, залізничних операторів, операторів контейнерних ліній тощо) навколо центрів перевізного процесу.

Якісний аналіз конкурентної боротьби у регіоні виявив асиметрію цінової конкурентної боротьби за доступ до причалів портів та рейдової перевалки у Херсонському регіоні, яка спотворює рівні умови праці стивідорів та інших учасників ринку перевезень вантажів та видозмінює структуру перевантаження вантажів та, відповідно, центри домінування на цільових ринках мультимодальних перевезень. Пріоритетність щодо експорту навалювальних вантажів та імпорту контейнерних вантажів у херсонському регіоні вимагає розроблення транспортної політики, яка б забезпечила фрахтову незалежність вантажопотоків, а виявлена нестійка динаміка розвитку географії маршрутів перевезень у регіоні потребує розширення альтернатив вибору параметрів і напрямів розвитку траншшипментських технологій обслуговування локальних вантажопотоків. Окрім того, необхідне збалансування нинішнього випереджувального розвитку інфраструктури доставки зернових вантажів щодо потужностей їх одноразового зберігання у зернових терміналах у портах, з метою усунення асиметрії на ринку перевезень вантажів, яка призвела до необхідності укладання форвардних контрактів, не очікуючи сприятливої цінової кон'юнктури ринку. Відтак, для транспортних підприємств, поряд із покращенням операційної діяльності, необхідне поліпшення якості логістичного сервісу та підвищення рівня конкурентоспроможності транспортних послуг, які домінантно впливають на формування ринкової влади транспортних підприємств, а також забезпечення їх конкурентоспроможності у досліджуваному регіоні за рахунок розвитку технологій мультимодальних та інтермодальних перевезень вантажів.

Встановлено, що ринок мультимодальних перевезень херсонського регіону (у 2021 р.) характеризується нерівномірним розподілом ринкових часток між підприємствами транспорту, є висококонцентрованим, із низьким рівнем конкуренції та загрозою монополізації. Ринкова влада у “ядрі” ринку рівномірно розподілена між основними контрагентами в регіоні, функціонування яких охоплює сегменти залізничних, морських та річкових перевезень вантажів. Ними стали ПАТ “Укрзалізниця”, ДП “Херсонський морський торговельний порт” та ТОВ СП “Нібулон”. Індекс Херфіндала – Хіршмана підтвердив зосередження влади у зазначених трьох підприємств, ідентифіковане індексом концентрації, який становив 80,87 %. Ідентифіковано нижчу частку транспортного сектору регіону Херсонщини до загалу економічної діяльності країни у 2015–2020 рр. на користь інших галузей, а відтак недостатній рівень забезпечення виробничих та невиробничих потреб споживачів регіону в усіх видах перевезень вантажів.

Географічне положення херсонського регіону, галузева спеціалізація, специфіка функціонування ринку мультимодальних перевезень вантажів на ньому, яка представлена усіма видами перевезень вантажів, а також експортноорієнтованість зовнішньої торгівлі транспортними послугами (ідентифікована коефіцієнтом покриття експортом імпорту транспортних послуг на рівні 21,43 (2015 р.) та 16,54 (2020 р.)) сприяє перетворенню Херсонщини на логістичний центр із застосуванням технологій мультимодальних та інтермодальних перевезень вантажів.

Активне упровадження логістичної концепції у розвиток херсонського регіону із активізацією мульти- та інтермодальних транспортних технологій вимагає розбудови центрів інтенсифікації оброблення вантажних потоків, на які покладаються функції перевантаження товарів на різні види транспорту, відведення ланок в інтегрованому транспортному ланцюгу та формування центрів економічного розвитку регіону. Це передбачає, зокрема, побудову мультимодальних регіональних кластерів. Тому очікується активізація із залученням вантажопотоків у херсонський регіон із активним використанням водного транспорту. Як наслідок, розгортання конкурентної боротьби (внутрішньогалузевої – між різними учасниками процесу перевезення вантажів; міжгалузевої – між різними видами транспорту в регіоні; товарної конкуренції – за умов переходу на перевезення вантажів-замінників; географічної – за умов доставки вантажів альтернативними маршрутом, для прикладу, із залученням внутрішнього рейду Херсонського морського торговельного порту, причалів держав-

них чи приватних стивідорів тощо). Крім того, розвиток супутніх і суміжних секторів економіки, дотичних до транспортного сектору херсонського регіону, узгоджується із концепцією комплементарного розвитку окремих територій.

Отже, розвиток конкурентної боротьби на ринку перевезень вантажів розглядається як істотний ринкоутворювальний чинник формування логістичної системи регіону, здійснюючи вагомий вплив на стратегічні засади розвитку логістичної системи країни.

Розбудову технологій мультимодальних та інтермодальних перевезень вантажів у галузі з метою розширення діяльності транспортно-логістичних центрів як осередків стимулювання попиту та залучення вантажопотоків у регіон має підтримувати держава. Для прикладу, монополізацію залізничного транспорту (що виникла домінантно завдяки перевагам у частині тарифоутворення та реалізації інтересів окремих груп стейкхолдерів, що перешкоджає конкуренції) у регіоні було послаблено за допомогою дерегулювання тарифної політики для стивідорів та інших посередників, що, як очікується, сприятиме підвищенню конкурентоспроможності Херсонського морського торговельного порту до рівня Миколаївського морського порту та поступовій лібералізації галузі. Завдяки лібералізації у сегменті залізничних перевезень (із відділенням оператора залізничної інфраструктури від перевізника, з одночасним відкриттям ринку залізничних перевезень для приватних операторів; упровадження механізму доступу до ринку за допомогою ліцензування, сертифікації безпеки тощо), а також підвищення ефективності логістики вантажних перевезень сприятимуть розвитку мультимодальних перевезень вантажів у херсонському регіоні. Імплементация положень “Програми розвитку комбінованого транспорту в Європі” у діяльність українських контрагентів залізничних перевезень сприятиме ліквідації “вузьких місць” у залізничній мережі, а залучення у бізнес-модель вантажних перевезень інтермодальних операторів як ключових гравців комбінованих перевезень вантажів сприятиме розвитку комбінованих вантажних перевезень.

Зазначені трансформації, які мають стосуватися усіх видів транспорту, залучених до комбінованих перевезень, повинні передбачати таке забезпечення:

- упровадження Директиви Ради 92/106/ЄС “Про встановлення спільних правил для окремих видів комбінованих перевезень вантажів між державами-членами” від 7.12.1992 р., де окреслено, зокрема, державну підтримку будівництва терміналів мультимодальних перевезень;
- реалізації засад Проекту Закону України “Про мультимодальні перевезення” з метою досягнення цілей державного регулювання мультимодальних перевезень; формування умов для успішної імплементації Acquis ЄС; посилення інтегрованості транспортного сектору та його технологічної сумісності з TEN-T; створення нових робочих місць у секторі вантажних перевезень тощо;
- реалізації положень Проекту Угоди “Про спільний авіаційний простір між Україною та ЄС” (САП) щодо: лібералізації авіаційних перевезень; розбудови термінальних вантажних комплексів із мультимодальними технологіями із забезпеченням міжнародних стандартів якості у розвитку ринку мультимодальних перевезень вантажів;
- реалізації Закону України “Про внутрішній водний транспорт”: у частині лібералізації ринку водних перевезень (із допуском суден під іноземними прапорами); зменшення в структурі перевезень частки автомобільного транспорту на користь річкового; усунення “вузького місця” (bottleneck) у сфері залізничних перевезень за рахунок переведення частини вантажопотоку на водний транспорт у пікові періоди; екологізації транспорту тощо;
- запровадження у практику господарювання Проекту Закону України “Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо врегулювання ринку послуг автомобільного транспорту в Україні” задля лібералізації міжнародних автомобільних вантажних перевезень тощо.

З урахуванням галузевої специфіки регіону (домінантно аграрного сектору тощо) та високої експортоорієнтованості потоків продукції (що є свідченням високого рівня інтегрованості національних транспортно-логістичних систем до міжнародного ринку перевезень), а також урахуваючи розгалужену систему транспортного комплексу регіону (усіх видів транспорту для упровадження

технологій мультимодальних та інтермодальних перевезень вантажів), у контексті формування логістичної системи регіону доцільно запропонувати таке: нарощувати подальше проектування логістичних мереж з метою обслуговування великих організацій-споживачів, відтак, здійснювати розроблення відповідних специфіці їх функціонування логістичних стратегій та тактик постачання і збуту продукції, на основі яких слід запропонувати спеціалізований асортимент логістичних послуг, а також сформувати систему інфраструктурного, ресурсного, програмного та інших видів забезпечення з метою підтримки життєвого циклу пропонованих товарів чи послуг, спираючись на засади сталого розвитку регіону.

Окреслені заходи сприятимуть набуттю транспортно-логістичними системами регіону конкурентоспроможних позицій та їх трансформації у центри економічного зростання, які забезпечать мультиплікативний вплив на розвиток підприємств у ланках створення доданої вартості, суміжних підприємствах тощо в межах комплементарного розвитку регіону.

### Перспективи подальших досліджень

Аналіз розвитку концентрації окремих регіонів України, із превалюванням у них розвитку мультимодального транспорту, що є предметом подальших досліджень автора, має стати одним із чинників комплексного забезпечення ефективності мультимодальних перевезень з метою мінімізації міжрегіональних асиметрій вантажопотоків відповідно до потреб споживачів, розвитку транспортно-логістичної інфраструктури, необхідного рівня логістичного сервісу тощо, що цілком узгоджується із концепцією комплементарного розвитку окремих регіонів.

Результати оцінювання розвитку мультимодальних перевезень із урахуванням рівнів концентрації певних груп стейкхолдерів окремих територій рекомендовано урахувати під час розроблення стратегії розвитку логістичної системи країни, оптимізації регіональної/ міжрегіональної взаємодії різних видів транспорту, вдосконалення менеджменту логістичних ланцюгів поставок вантажів задля підвищення рентабельності підприємств транспортної галузі, формування економічних переваг від розвитку торгівлі, кооперації та розвитку національної економіки.

1. Економіка логістичних систем (2015): монографія / М. Васелевський, І. Білик, О. Дейнека та ін. за заг. ред. Є. Крикавського та І. Кубіва. Львів: Національний університет "Львівська політехніка".

2. Геєць В. М. (2016). Особливості взаємозв'язку економічних і політичних передумов реконструктивного розвитку економіки України. *Економіка України*. № 12. С. 3–21. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/EkUk\\_2016\\_12\\_2](http://nbuv.gov.ua/UJRN/EkUk_2016_12_2).

3. Головне управління статистики у Херсонській області. Режим доступу: <http://ks.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 1 січня 2022).

4. Григорак М. Ю., Карпунь О. В., Соколова О. Є. (2013). Системний підхід в логістиці: навч. посіб. Київ: Логос. 308 с.

5. Дмитрієва О. І. (2020). Мультимодальні перевезення як ключовий аспект розвитку транспортного потенціалу України. *Інтернаука. Серія: Економічні науки*, № 5 (37). Т. 2. С. 86–93.

6. Долішній М. І. (2006). Регіональна політика на рубежі ХХ–ХХІ століть: нові пріоритети: монографія. Київ: Наукова думка.

7. Кириченко Г. І., Стрелко О. Г., Бердниченко Ю. А., Петриковець О. В., Павлюк Є. І. (2019). Сучасні тенденції розвитку мультимодальної системи перевезення вантажів. *Вчені записки ТНУ ім. В. І. Вернадського. Серія: технічні науки*, Т. 30 (69) Ч. 2. № 3. С. 148–153. Режим доступу: [www.tech.vernadskyjournals.in.ua/journals/2019/3\\_2019/part\\_2/28.pdf](http://www.tech.vernadskyjournals.in.ua/journals/2019/3_2019/part_2/28.pdf) (дата звер. 1 березня 03.2021).

8. Котенко А. М., Крашенінін О. С., Шапатіна О. О. (2014). Удосконалення процесу комбінованих перевезень вантажів. *Східно-Європейський журнал передових технологій*. Харків. № 4/3(70). С. 4–8.

9. Котлубай О. М. (2012). Теорія і методологія розвитку транспортно-технологічних систем перевезення вантажів. Одеса: ППРЕД НАН України.

10. Підлісний П. І., Брайковська А. М. (2011). Передумови організації мультимодальних перевезень вантажів вітчизняними операторами на міжнародному ринку транспортних послуг. *Економіст*. № 10 (300). С. 25–30.



11. Піюренко І. О., Гаркуша О. М., Кухарчик О. Г. (2018). Сучасні аспекти формування системи мультимодальних перевезень на регіональному рівні. *Український журнал прикладної економіки*. Т. № 3, 4. С. 131–144.
  12. Табалова О. Є., Вахович І. М. (2013). Регіональні асиметрії сталого розвитку України: діагностика та механізми вирівнювання: монографія. Луцьк: Друкарня “Волиньполіграф” ТМ.
  13. Хоменко І. О. (2011). Формування та розвиток транспортних кластерів: теорія і практика: монографія. Чернігів: ЧДП.
  14. Шандрівська О. Є. (2021). Оцінювання концентрації регіонального ринку мультимодальних перевезень вантажів. *Вісник Національного університету “Львівська політехніка” “Проблеми економіки та управління”*, 5, 1. С. 96–111. DOI: <https://doi.org/10.23939/semi2021.01.096>.
  15. Bontekoning, Y. M., Macharis, C. & Trip, J. J. (2004). Is a new applied transportation research field emerging? A review of intermodal rail-truck freight transport literature. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 38, 1–34.
  16. Flodén, J. (2007). Modelling Intermodal Freight Transport – The Potential of Combined Transport in Sweden. Department of Business Administration. Göteborg, Göteborg University
  17. Janic, M. (2007). Modelling the full costs of an intermodal and road freight transport network. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 12, 33–44
  18. Krykavskyy, Y., Prokopenko, O., Shandrivska, O., Vasyltsiv, N., & Nycz-Wojtan, S. (2020). Innovations in Management of the Complementary Development of the Territories Adjusted to the River Cargo. *Transportation. Marketing and Management of Innovations*, 3, 257–275. <http://doi.org/10.21272/mmi.2020.3-19> (in English).
  19. Krykavskiy Y., Shandrivska O., Shynkarenko N. (2019). Ukraine’s river transportation potential: between business and sustainable development. *Transport means 2019. Sustainability: Research and Solutions: Proceedings of the 23rd International scientific conference, October 02–04, 2019, Palanga, Lithuania, Pt. 2*, 634–638 (in English).
  20. Rodrigue, J.-P., Comtois, C. & Slack, B. (2009). *The geography of transport systems*. London, Routledge.
  21. SteadieSeifi, M., Dellaert, N. P., Nuijten, W., Van Woensel, T., & Raoufi, R. (2014). Multimodal freight transportation planning: A literature review. *European Journal of Operational Research*, 233(1), 1–15. DOI: 10.1016/j.ejor.2013.06.055
  22. Woodburn, A., Browne, M., Piotrowska, M. & Allen, J. (2007). Litterature Review WM7: Scope for modal shift through fiscal, regulatory and organisational change. University of Westminster and University of Leeds.
1. Vaselevskiy, M., Bilyk, I., & Deineka, O. ta in. za zah. red. Ye. Krykavskoho ta I. Kubiva (2015). *Ekonomika lohystychnykh system: monohrafiia* [Economics of logistics systems: monograph], Lviv: Natsionalnyi universytet “Lvivska politehnika” (in Ukrainian).
  2. Heiets V. M. (2016). Osoblyvosti vzaïmozv'язku ekonomichnykh i politychnykh peredumov rekonstruktyvnoho rozvytku ekonomiky Ukrainy [Features of the relationship between economic and political prerequisites for the reconstructive development of Ukraine’s economy] / *Ekonomika Ukrainy [Ukraine economy]*, 12, 3–21. Retrieved from: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/EkUk\\_2016\\_12\\_2](http://nbuv.gov.ua/UJRN/EkUk_2016_12_2) (in Ukrainian).
  3. Holovne upravlinnia statystyky u Khersonskii oblasti [Main Department of Statistics in Kherson region]. URL: <http://ks.ukrstat.gov.ua/>. (in Ukrainian).
  4. Hryhorak M. Yu., Karpun O. V., Sokolova O. Ye. (2013). *Systemnyi pidkhyd v lohistytsi: navch. posib* [System approach in logistics: a textbook]. K.: Lohos [Lohos], 308 p.
  5. Dmytriieva, O. I. (2020). *Multymodalni perevezennia yak kliuchovyï aspekt rozvytku transportnoho potensialu Ukrainy* [Multimodal transportation as a key aspect of the development of Ukraine’s transport potential]. *Internauka. Serii: Ekonomichni nauky [International scientific journal “Internauka”. Series: Economic Sciences.]*, 5 (37), 2, 86–93. DOI: 10.25313/2520-2294-2020-5-5996 (in Ukrainian).
  6. Dolishnii, M. I. (2006). *Rehionalna polityka na rubezhi KhKh–KhKhI stolit: novi priorytety: monohrafiia*, [Regional policy at the turn of the XX–XXI centuries: new priorities: monograph]. Kyiv: Naukova dumka (in Ukrainian).
  7. Kyrychenko, H. I., Strelko, O. H., Berdnychenko, Yu. A., Petrykovets, O. V. & Pavliuk Ye. I. (2019). *Suchasni tendentsii rozvytku multymodalnoi systemy perevezennia vantazhiv* [Current trends in the development of a multimodal cargo transportation system]. *Vcheni zapysky TNU im. V. I. Vernadskoho. Serii: tekhnichni nauky*, 30 (69), 2, 3, 148–153. <https://doi.org/10.32838/2663-5941/2019.3-2/26> (in Ukrainian).
  8. Kotenko, A. M., Krasheninina, O. S., & Shapatina, O. O. (2014). *Udoskonalennia protsesu kombinovanykh perevezennia vantazhiv* [Improving the process of combined cargo transportation]. *Skhidno-Yevropeyskyi zhurnal peredovykh tekhnolohii*. Kharkiv, 4/3 (70), 4–8. Retrieved from [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vejpte\\_2014\\_4\(3\)\\_2](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vejpte_2014_4(3)_2) (in Ukrainian).
  9. Kotlubai, O. M. (2012). *Teoriia i metodolohiia rozvytku transportno-tekhnolohichnykh system perevezennia vantazhiv* [Theory and methodology of development of transport and technological systems of cargo transportation]. Odesa: IPREED NAN Ukrainy (in Ukrainian).

10. Pidlisnyi, P. I. & Braikovska, A. M. (2011). Peredumovy orhanizatsii multymodalnykh perevezen vanta-zhiv vitchyznianymy operatoramy na mizhnarodnomu rynku transportnykh posluh [Prerequisites for the organization of multimodal transportation of goods by domestic operators in the international market of transport services]. *Ekonomist*, 10 (300), 25–30 (in Ukrainian).
11. Piiurenko, I. O., Harkusha, O. M., & Kukharchyk, O. H. (2018). Suchasni aspekty formuvannia systemy multymodalnykh perevezen na rehionalnomu rivni [Modern aspects of formation of the system of multimodal trans-portations at the regional level]. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky*, 3, 4, 131–144 (in Ukrainian).
12. Tabalova, O. Ie., & Vakhovych, I. M. (2013). Rehionalni asymetrii staloho rozvytku Ukrainy: diahnostryka ta mekhanizmy vyryvniuvannia: monohrafiia [Regional asymmetries of sustainable development of Ukraine: diagnos-tics and mechanisms of equalization: monograph]. Lutsk: Drukarnia “Volynpolihraf” TM (in Ukrainian).
13. Khomenko, I. O. (2011). Formuvannia ta rozvytok transportnykh klasteriv: teoriia i praktyka: monohrafiia [Formation and development of transport clusters: theory and practice: monograph]. Chernihiv: ChDIP (in Ukrainian).
14. Shandrivska O. Ie. (2021). Otsiniuvannia kontsentratsii rehionalnoho rynku multymodalnykh perevezen vantazhiv [Estimation of the concentration of the regional market of multimodal cargo transportation]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu “Lvivska politekhnikha” “Problemy ekonomiky ta upravlinnia” [Bulletin of the National University “Lviv Polytechnic” “Problems of Economics and Management”]*, 5, 1, 96–111. DOI: <https://doi.org/10.23939/semi2021.01.096>.
15. Bontekoning, Y. M., Macharis, C. & Trip, J. J. (2004). Is a new applied transportation research field emerging? A review of intermodal rail-truck freight transport literature. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 38, 1–34 (in English).
16. Flodén, J. (2007). Modelling Intermodal Freight Transport – The Potential of Combined Transport in Swe-den. Department of Business Administration. Göteborg, Göteborg University (in English).
17. Janic, M. (2007). Modelling the full costs of an intermodal and road freight transport network. *Transporta-tion Research Part D: Transport and Environment*, 12, 33–44 (in English).
18. Krykavskyy, Y., Prokopenko, O., Shandrivska, O., Vasylytsiv, N., & Nycz-Wojtan, S. (2020). Innovations in Management of the Complementary Development of the Territories Adjusted to the River Cargo. *Transportation. Marketing and Management of Innovations*, 3, 257–275. <http://doi.org/10.21272/mmi.2020.3-19> 638 (in English).
19. Krykavskiy, Y., Shandrivska, O., & Shynkarenko N. (2019). Ukraines river transportation potential: be-tween business and sustainable development. *Transport means 2019. Sustainability: Research and Solutions: Proceed-ings of the 23rd International scientific conference, October 02–04, 2019, Palanga, Lithuania*, 2, 634–638 (in Eng-lish).
20. Rodrigue, J.-P., Comtois, C. & Slack, B. (2009). *The geography of transport systems*. London, Routledge (in English).
21. SteadieSeifi, M., Dellaert, N. P., Nuijten, W., Van Woensel, T., & Raoufi, R. (2014). Multimodal freight transportation planning: A literature review. *European Journal of Operational Research*, 233(1), 1–15. DOI: 10.1016/j.ejor.2013.06.055 (in English).
22. Woodburn, A., Browne, M., Piotrowska, M. & Allen, J. (2007). Litterature Review WM7: Scope for modal shift through fiscal, regulatory and organisational change. University of Westminster and University of Leeds (in English).

**O. Shandrivska**

Lviv Polytechnic National University,  
Department of Marketing and Logistics,  
[olena.y.shandrivska@lpnu.ua](mailto:olena.y.shandrivska@lpnu.ua)

## **FEATURES OF THE REGIONAL MARKET CARGO TRANSPORTATION MARKET DEVELOPMENT IN KHERSON REGION**

© Shandrivska O., 2023

**Objective.** The purpose of the study is to identify the specifics of the development of the regional freight transportation market in the Kherson region, taking into account advanced transportation technologies and assessing the concentration of the freight transportation market.

**Design/methodology/approach.** The following research methods were used: problem-oriented (in terms of identifying the problems of the freight transportation market and factors influencing it); logical generalization, analysis and synthesis (to formulate conclusions about the prospects for the development of the mul-

timodal freight transportation market in the region); structural and factual analysis (to analyze the structure and dynamics of freight transportation parameters); index method (to determine the concentration of the regional multimodal freight transportation market using indices).

**Conclusions.** The analysis of the elemental structure of the logistics system of the Kherson region with the participation of water transport showed a developed infrastructure of cargo transportation and ample opportunities for focusing participants around the centers of the transportation process.

The asymmetry of price competition for access to port berths and roadside transshipment was revealed, which distorts equal working conditions for cargo transportation market participants and modifies the structure of cargo transshipment and, accordingly, the centers of dominance in the target markets of multimodal transportation.

Prioritizing the export of bulk cargo and import of containerized cargo in the Kherson region requires the development of a transport policy that would ensure the freight independence of cargo flows, and the identified unstable dynamics of the geography of transportation routes in the region requires the expansion of alternatives for choosing parameters and directions for the development of transportation technologies for servicing local cargo flows. It is also necessary to balance the existing advanced development of the grain cargo delivery infrastructure against the capacity of their one-time storage in grain terminals in ports.

It has been established that the multimodal transportation market of the Kherson region (as of 2021) is characterized by an uneven distribution of market shares between transport enterprises, is highly concentrated, with a low level of competition and the threat of monopolization. Market power in the “market core” is evenly distributed among PJSC “Ukrzaliznytsia”, SE “Kherson Commercial Sea Port”, and LLC JV “Nibulon”. The Herfindahl – Hirschman index confirmed the concentration of power among these three enterprises, identified by the concentration index, which amounted to 80.87 %. The lower share of the transport sector of the Kherson region in the total economic activity of cranes in the period 2015–2020 in favor of other industries was identified, and therefore the insufficient level of meeting the production and non-production needs of consumers in the region in all types of cargo transportation.

**Practical implications.** The results of this study are of interest to multimodal transportation market operators and cargo owners who are interested in actively implementing the logistics concept in regional development and building multimodal regional clusters. In this way, it is expected to increase the attraction of cargo flows to the regions, the development of competition; employment growth in the freight transportation sector and other related industries. The results of the assessment of the development of multimodal freight transportation can be taken into account by the Logistics Coordination Council under the Ministry of Infrastructure of Ukraine when forming the strategic framework for the development of the country’s logistics system.

**Originality/value.** Assessment of the concentration of regional markets will provide an analytical basis in the process of forming a mechanism for ensuring the integrated efficiency of multimodal transportation of goods and minimizing interregional asymmetries: in terms of levels of cargo flows in accordance with the stated needs of consumers; the state of transport and logistics infrastructure; availability of all types of vehicles, service levels, etc.

**Key words:** freight transport; regional economy; regional market; market concentration; types of competition; market share; concentration index; Lind index; Herfindahl – Hirschman index.

**Paper type:** research paper.