

РОЗДІЛ 4. РОЗВИТОК ПРОДУКТИВНИХ СИЛ І РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА

КЛАСТЕРНА МОДЕЛЬ ОРГАНІЗАЦІЇ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ПРИЧОРНОМОРЬСЬКОМУ ЕКОНОМІЧНОМУ РАЙОНІ

CLUSTER MODEL OF ORGANIZATION OF LOGISTICS ACTIVITIES IN THE BLACK SEA ECONOMIC REGION

На підставі аналізу динаміки показників розвитку регіональної транспортно-логістичної системи Причорноморського економічного району виявлено множину бар'єрів, що стримують її дієве функціонування, які умовно розподілено за 10 групами: політичні, інституційні, інвестиційно-фінансові, інфраструктурні, логістичні, тарифні, митні, інноваційні, інформаційні, екологічні. Доведено, що для усунення зазначених бар'єрів доцільно розробити кластерну модель організації логістичної діяльності в економічному районі, під якою розуміється концептуальний підхід, що передбачає створення й розвиток транспортно-логістичного кластера як механізму сталого функціонування регіональної транспортно-логістичної системи. Кластерна модель включає такі блоки: єдиний комплекс процесів логістичної діяльності; учасники транспортно-логістичного кластера, які організують ці процеси; механізми формування партнерських взаємовідносин учасників кластера; фінансове забезпечення розвитку кластера; досягнення синергетичного (економічного, соціального й екологічного) ефекту від сталого розвитку транспортно-логістичного кластера на засадах стимулювання регіону.

Ключові слова: регіональна економіка, економічний район, транспортно-логістична система, логістична діяльність, кластерний підхід, кластерна модель, бар'єри, особливості, показники, інституційні умови, складники ефекту, індикатори.

На основі аналізу динаміки показателів розвитку регіональної транспортно-логістичної системи Причорноморського

економічного району виявлено множество бар'єров, сдерживающих ее действительное функционирование, которые условно распределены по 10 группам: политические, институциональные, инвестиционно-финансовые, инфраструктурные, логистические, тарифные, таможенные, инновационные, информационные, экологические. Доказано, что для устранения указанных бар'єров целесообразно разработать кластерную модель организации логистической деятельности в экономическом районе, под которой понимается концептуальный подход, предусматривающий создание и развитие транспортно-логистического кластера как механизма устойчивого функционирования региональной транспортно-логистической системы. Кластерная модель включает следующие блоки: единый комплекс процессов логистической деятельности; участники транспортно-логистического кластера, которые организуют эти процессы; механизмы формирования партнерских взаимоотношений участников кластера; финансовое обеспечение развития кластера; достижение синергетического (экономического, социального и экологического) эффекта от устойчивого развития транспортно-логистического кластера на основе стимулирования региона.

Ключевые слова: региональная экономика, экономический район, транспортно-логистическая система, логистическая деятельность, кластерный подход, кластерная модель, барьеры, особенности, показатели, институциональные условия, составляющие эффекта, индикаторы.

УДК 332.1+711:656.1/.7(477)

<https://doi.org/10.32843/bses.62-16>

Трушкіна Н.В.

к.е.н., старший науковий співробітник
відділу проблем регуляторної політики
і розвитку підприємництва
Інститут економіки промисловості
Національної академії наук України

Trushkina Nataliia

Institute of Industrial Economics of the
National Academy of Sciences of Ukraine

Based on the analysis of the dynamics of the regional transport and logistics system of the Black Sea economic region, many barriers to its effective functioning have been identified, which are conditionally divided into 10 groups: political, institutional, investment and financial, infrastructure, logistics, tariff, customs, innovation, informational, ecological. It is proved that to eliminate these barriers it is advisable to develop a cluster model of logistics activities in the economic region, which means a conceptual approach that involves the creation and development of transport and logistics cluster as a mechanism for sustainable functioning of regional transport and logistics system. The cluster model includes the following blocks: a single set of processes of logistics activities; members of the transport and logistics cluster that organize these processes; mechanisms for forming partnerships of cluster members; financial support for cluster development; achieving a synergetic (economic, social and environmental) effect from the sustainable development of the transport and logistics cluster on the basis of stimulating the region. As a result of the study it was found that to implement a cluster model of logistics activities in the Black Sea economic region it is necessary to create appropriate institutional conditions, namely: to improve regulatory and legal regulation of transport and logistics activities taking into account the regional component; to develop a Strategy for the integrated development of the regional transport and logistics system based on the modernization of transport infrastructure and the creation of a transport and logistics cluster; to develop and implement an organizational and economic mechanism for managing the development of the transport and logistics system of the economic region using the tools of "green" logistics and digital technologies; to improve the mechanism of financial support for the development of the transport and logistics system through the use of financial instruments such as venture capital, crowdfunding, factoring, international public-private partnership based on attracting private investment, credit institutions, foreign investment resources, grants from international financial institutions.

Key words: regional economy, economic region, transport and logistics system, logistics activities, cluster approach, cluster model, barriers, features, indicators, institutional conditions, components of the effect, indicators.

Постановка проблеми. Трансформація транспортно-логістичної системи з використанням кластерного підходу та модернізація об'єктів тран-

спортної інфраструктури є ключовим пріоритетом розвитку регіональної економіки. Це відповідає основним положенням «Стратегії національної

безпеки України», схваленої Указом Президента України від 14.09.2020 № 392/2020, Державної стратегії регіонального розвитку на 2021–2027 рр. та Національної транспортної стратегії України на період до 2030 р. Особливо це актуально для активізації інноваційного розвитку економічних районів України на засадах смарт-спеціалізації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Проблеми розвитку кластерів активно розглядаються вченими-економістами. Кластер як економічну категорію, що відображає нові тенденції у сфері формування конкурентоспроможних структур у світовій економіці, введено в науковий обіг М. Портером. Він проводив дослідження просторової конкурентоспроможності в контексті світової економіки та обґрунтував історичні й інтелектуальні передумови теорії кластерів.

Згідно з теорією М. Портера [1], кластер – це географічна концентрація взаємопов'язаних компаній, які конкурують і співпрацюють одна з одною, а також спеціалізованих постачальників, фірм у відповідних галузях і пов'язаних із ними інститутів у певних сферах (наприклад, університетів, агентств зі стандартизації, торгових асоціацій тощо).

У сучасних умовах застосування кластерного підходу розглядається як один із найбільш ефективних механізмів структурного розвитку економіки. Серед характерних рис кластерної моделі структури економіки можна назвати наявність конкурентоспроможних підприємств; наявність у регіоні конкурентних переваг для розвитку кластера; географічну концентрацію; широкий набір учасників і наявність «критичної маси»; взаємодію між учасниками кластерів [2].

Стратегічним завданням упровадження кластерної моделі структури економіки на мезорівні є зміна психології підприємців, розуміння ними можливості взаємовигідного співробітництва всіх учасників кластерного об'єднання задля спільної економічної вигоди [3].

В основі кластерного підходу знаходиться поняття «кластер», що являє собою мережеву структуру географічно сусідніх взаємопов'язаних компаній (постачальники, виробники і покупці) і пов'язаних із ними організацій (освітні заклади, органи державного та регіонального управління, інфраструктурні компанії), які діють у певній сфері та взаємодоповнюють один одного [4]. Кластер як понятійний апарат і ринковий організаційно-структурний інститут володіє більш широким змістом, оскільки окрім виробничо-технологічних особливостей у ньому концентруються і соціальні, економічні, інституційні та культурно-ментальні параметри, які надають даному утворенню високий потенціал мобільності, стійкості та високої конкурентоспроможності. Кластери – це групи взаємопов'язаних компаній у рамках певної території, їх вертикальні й горизонтальні зв'язки зміц-

нюють соціальні відносини, створюють стійкі інтегровані мережі [5].

На думку Д. Рутко [6], категорія «кластер» розглядається як: група територіально (географічно) близько розташованих фірм, які взаємодіють і взаємодоповнюють одна одну в однакових і супутніх галузях; група промислових компаній, об'єднаних на принципах економіки «промислової локалізації» та утворюють мережу виробництва тісно взаємопов'язаних фірм, у тому числі спеціалізованих постачальників; мережа незалежних промислових і/або обслуговуючих фірм із високим рівнем співпраці (зазвичай через ланцюги постачань), творців технологій і ноу-хау (університети, науково-дослідні інститути, інжинірингові компанії), ринкових інститутів (брокери, консультанти) і споживачів, які співпрацюють один з одним у рамках єдиного ланцюга створення вартості.

Кластеризація трактується як спосіб подолання «замикаючих» ефектів, характерних як для ринкової (дефіцит обігових коштів, асиметричність інформації, вхідні бар'єри на ринках), так і для державної координації (дефіцит координації, інформаційного обміну, експансія державного контролю) економічної діяльності (G. Devlin, M. Bleackley [7], G. Swann, M. Preveser [8], E. Feser [9], V. Feldman, D. Audretsch [10], P. Dussauge, B. Garrette, W. Mitchell [11], H. Dźwigoł [12–15], H. Dźwigoł, M. Dźwigoł-Barosz [16; 17], H. Dzwigoł, M. Dźwigoł-Barosz, A. Kwilinski [18]).

Кластеризація виступає процесом, що забезпечує консолідацію різномірних елементів суспільної системи на локальному рівні і розкриває внутрішній регіональний потенціал вертикальної й горизонтальної інтеграції. Тим самим регіональний кластер визнано тією просторовою економічною формою, що виникла в рамках неформального об'єднання кількох організацій, за допомогою якої досягається необхідна концентрація виробничої, управлінської, інформаційної інфраструктури з метою забезпечення високого рівня конкурентоспроможності всередині регіонального продукту [19]. Кластерна модель розвитку національної економіки є концептуальним підходом, що передбачає використання кластерів як системоутворюючих елементів сучасної ринкової економіки, що дають змогу реалізувати конкурентні переваги країни в рамках міжнародного економічного простору [20].

Значний внесок у розбудову системи кластеризації в Україні зробив М. Войнаренко [21], який розглядав кластерний підхід із позицій інституціоналізму. Л. Ринейська [22] досліджувала вплив кластерів на розвиток національних і регіональних економік (наприклад, економіки ЄС), які є складниками сучасного глобального економічного простору. М. Гріднєв [23] запропонував концептуальні засади гармонізації регіональних економічних

інтересів кластероутворення в Україні. Формування кластера потребує створення координаційного центру, який керує підприємствами, що становлять ядро, та іншими його учасниками. Ядром кластера, як правило, є потужне підприємство або сукупність провідних підприємств, які пов'язані вертикальними або горизонтальними зв'язками та взаємодіють з іншими учасниками кластера [24].

Доведено, що поєднання кластерного проекту з логістичною діяльністю є одним зі способів підвищення конкурентоспроможності. Аргументовано, що логістичні кластери мають можливість більш широкого використання рішень, розроблених окремими компаніями, які утворюють кластер, а також рішень, розроблених компаніями інших секторів, з якими такі підприємства співпрацюють. Констатовано, що поява логістичних кластерів стимулюється процесами інтернаціоналізації та лібералізації матеріальних і капітальних потоків, постійного пошуку нових джерел конкурентної переваги, наприклад шляхом оптимізації логістичних процесів, які призводять до зниження витрат та мінімізації диспропорцій регіонів ЄС [25].

При цьому М. Kruczek, Z. Zebrucki [26] вважають логістичні кластери формою партнерства, яка орієнтована, насамперед, на логістичних операторів, що використовують співпрацю для розроблення та вдосконалення нових або існуючих логістичних послуг. М. Frankowska [27] зазначає, що логістичні кластери є ланкою глобальних лан-

цюгів постачань, тому вони мають особливе значення в процесі їх глобалізації через реалізацію взаємодіючих функцій.

Однак, незважаючи на широке коло наукових досліджень з вибраної теми, багатоаспектність і дискусійність окремих питань потребують проведення подальших наукових розробок. І особливо вирішення даної проблеми актуалізується у сучасних умовах трансформації регіональних транспортно-логістичних систем у контексті сталого розвитку.

Постановка завдання. Метою даного дослідження є обґрунтування та розроблення кластерної моделі організації логістичної діяльності на прикладі Причорноморського економічного району. Для досягнення поставленої мети використано методи аналізу і синтезу, системного підходу, статистичного аналізу, порівнянь і спостережень, класифікації, структурно-логічного узагальнення.

Виклад основного матеріалу дослідження. До складу Причорноморського економічного району входять Миколаївська, Одеська і Херсонська області (рис. 1).

Цей район має передумови для створення транспортно-логістичного кластера як інституту регіонального розвитку, серед них такі: вигідне економіко-географічне та логістичне розташування з наявними транспортними зв'язками для вантажних перевезень різними видами транспорту з країнами світу; розвинута мережа автомобільних шля-



Рис. 1. Географічне розташування Причорноморського економічного району

(побудовано автором)

Таблиця 2

Динаміка обсягів перевезених вантажів залізничним транспортом в економічному районі, тис т

Роки	Причорноморський економічний район	У тому числі області:		
		Миколаївська	Одеська	Херсонська
2000	20090,3	2314,8	14177,0	3598,5
2001	24304,3	2840,9	17133,0	4330,4
2002	27913,4	3415,1	19412,0	5086,3
2003	35354,8	4312,3	24056,0	6986,5
2004	38448,6	5419,1	25687,0	7342,5
2005	35716,1	5578,1	24709,0	5429,0
2006	36533,4	6392,1	25147,0	4994,3
2007	42426,4	7355,1	29312,0	5759,3
2008	50288,8	8702,8	34145,0	7441,0
2009	31773,2	4663,2	22811,0	4299,0
2010	37851,5	5472,5	27491,0	4888,0
2011	43095,2	6259,0	31142,2	5694,0
2012	39998,5	5602,7	29666,8	4729,0
2013	37276,4	3073,2	29971,0	4232,2
2014	36686,4	5315,0	27590,4	3781,0
2015	40264,8	5754,0	29744,4	4766,4
2016	37187,9	1600,3	31282,6	4305,0
2017	43451,0	6664,5	32439,3	4347,2
2018	41917,9	6314,5	31491,7	4111,7
2019	39451,7	5622,0	29808,5	4021,2

Джерело: складено за даними Головних управлінь статистики у Миколаївській, Одеській, Херсонській областях

За досліджуваний період обсяги вантажоперевезень автомобільним транспортом у районі зросли на 24,8% через збільшення обсягів у Миколаївській області на 52,1%, Одеській – на 15,7%, Херсонській – на 13,9%. Питома вага обсягів перевезених вантажів автомобільним транспортом у Миколаївській області збільшилася на 5,7 в. п., або з 26,3% до 32% загального обсягу цих перевезень в економічному районі. А частка обсягів автоперевезень в Одеській області знизилася на 3,5 в. п. (з 48,2% до 44,7%), у Херсонській – на 2,2 в. п. (з 25,5% до 23,3%) (табл. 3).

Обсяги вантажоперевезень водним транспортом у Причорноморському економічному районі зменшилися в 2019 р. порівняно з 2000 р. на 47,8%. Це відбулося унаслідок скорочення обсягів перевезень в Одеській області на 56,9% і Херсонській – на 24,2%. Обсяги вантажоперевезень водним транспортом у Миколаївській області збільшилися в 2,3 рази. Частка обсягів вантажоперевезень даним видом транспорту в Одеській області знизилася на 14,8 в. п., або з 84,9% до 70,1% загального обсягу в економічному районі. Значення цього показника у Миколаївській області зросло на 9,1 в. п. (з 2,7% до 11,8%), у Херсонській – на 5,6 в. п. (з 12,5% до 18,1%) (табл. 4).

хів, стратегічні автомагістралі, транснаціональні транспортні магістралі; розгалужена залізнична мережа (регіональна філія «Одеська залізниця» АТ «Укрзалізниця»); функціонування об'єктів авіаційної інфраструктури (Миколаївський міжнародний аеропорт, «Одеса», «Херсон»); розвиток водного транспорту (морські порти «Ізмаїльський», «Миколаївський», «Одеський», «Ренійський», «Херсонський», «Чорноморськ», «Южний»).

За даними Державної служби статистики України, обсяги вантажоперевезень Одеською залізницею збільшилися за 2000–2019 рр. у 2,3 рази, а її питома вага в загальноукраїнському обсязі – на 7,7 в. п., або з 4,8% до 12,5%. Вантажообіг Одеської залізниці зріс на 74,2%, а частка – на 13,5 в. п., або з 20,7% до 34,2% загальнодержавного вантажообігу залізничного транспорту загального користування. Однак за цей період спостерігається тенденція зниження відстані перевезення однієї тонни вантажів регіональною філією «Одеська залізниця» АТ «Укрзалізниця». Так, відстань перевезення скоротилася в 2019 р. порівняно з 2000 р. на 25%, або з 2 514 до 1 885 км (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка обсягів відправлення вантажів і вантажообігу залізничного транспорту загального користування

Роки	Одеська залізниця	
	обсяги вантажоперевезень, млн т	вантажобіг, млрд ткм
2000	14,2	35,7
2005	24,6	51,6
2010	27,5	54,1
2012	29,7	63,4
2013	30,0	60,7
2014	27,6	62,2
2015	29,7	66,1
2016	31,3	58,5
2017	32,4	61,6
2018	31,5	59,5
2019	33,0	62,2

Джерело: складено за даними [28, с. 46, 50; 29, с. 42]

За даними Головних управлінь статистики у Миколаївській, Одеській, Херсонській областях, обсяги перевезених вантажів залізничним транспортом у Причорноморському економічному районі збільшилися за 2010–2019 рр. на 96,4%. Це пов'язано зі зростанням обсягів у Миколаївській області в 2,4 рази, Одеській – у 2,1 рази, Херсонській – в 1,1 рази. Частка обсягів вантажоперевезень залізничним транспортом у Миколаївській області зросла на 2,8 в. п., або з 11,5% до 14,3% загального обсягу по району, в Одеській – на 5 в. п., або з 70,6% до 75,6%. Значення цього показника у Херсонській області відповідно скоротилося на 7,7 в. п., або з 17,9% до 10,2% (табл. 2).

Таблиця 3

Динаміка обсягів перевезених вантажів автомобільним транспортом в економічному районі, тис. т

Роки	Причорноморський економічний район	У тому числі області:		
		Миколаївська	Одеська	Херсонська
2000	51618,0	13564,1	24869,3	13184,6
2001	62597,9	19302,0	30999,6	12296,3
2002	49407,7	18464,9	20829,9	10112,9
2003	44349,2	19104,0	16405,2	8840,0
2004	53314,6	23729,4	19674,9	9910,3
2005	65235,8	30780,4	23014,2	11441,2
2006	67171,4	30719,6	24687,1	11764,7
2007	65436,4	27255,4	25586,6	12594,4
2008	72868,0	28250,9	30530,7	14086,4
2009	61932,4	22023,2	26616,9	13292,3
2010	61792,3	21866,8	26340,8	13584,7
2011	62891,0	21835,8	26048,5	15006,7
2012	57968,4	20540,5	25184,6	12243,3
2013	54321,0	19469,2	22664,0	12187,8
2014	51769,8	19404,4	20975,4	11390,0
2015	52539,7	19485,8	22151,5	10902,4
2016	56667,4	22971,5	22598,8	11097,1
2017	57990,4	20498,7	24141,7	13350,0
2018	64310,3	21344,6	29012,2	13953,5
2019	64439,8	20631,1	28785,2	15023,5

Джерело: складено за даними Головних управлінь статистики у Миколаївській, Одеській, Херсонській областях

Таблиця 4

Динаміка обсягів перевезених вантажів водним транспортом в економічному районі, тис. т

Роки	Причорноморський економічний район	У тому числі області:		
		Миколаївська	Одеська	Херсонська
2000	5446,4	145,2	4623,1	678,1
2001	6024,5	139,6	5054,8	830,1
2002	6447,2	231,7	5589,7	625,8
2003	7160,7	372,5	5949,2	839,0
2004	8647,3	648,0	7024,8	974,5
2005	8684,3	314,2	7275,4	1094,7
2006	7990,1	322,8	6558,1	1109,2
2007	8168,6	375,6	5976,5	1816,5
2008	6260,2	223,2	4543,5	1493,5
2009	3876,2	140,2	2839,4	896,6
2010	4661,0	–	3832,2	828,8
2011	3879,4	–	3130,7	748,7
2012	2747,8	1,5	2335,1	411,2
2013	2972,5	3,9	2392,2	576,4
2014	2890,4	2,3	2401,7	486,4
2015	2841,3	–	2092,6	748,7
2016	2994,5	–	2220,1	774,4
2017	2745,4	–	2141,1	604,3
2018	2954,5	387,7	2064,8	502,0
2019	2840,7	335,5	1991,3	513,9

Джерело: складено за даними Головних управлінь статистики у Миколаївській, Одеській, Херсонській областях

Таблиця 5

Вантажообіг за видами транспорту в економічному районі, млн ткм

Регіон	Роки	
	2010	2019
Причорноморський економічний район	65177,6	69023,0
<i>У тому числі області:</i>		
Миколаївська	1393,4	1785,5
Одеська	59081,6	65966,6
Херсонська	4702,6	1270,9

Джерело: складено за даними Головних управлінь статистики у Миколаївській, Одеській, Херсонській областях

Вантажообіг за видами транспорту (здебільшого це автомобільний транспорт) у Причорноморському економічному районі збільшився за 2010–2019 рр. на 5,9% через зростання вантажообігу в Миколаївській області на 28,1% і Одеській – на 11,7%. Однак, як показує аналіз, вантажообіг у Херсонській області суттєво знизився. Скорочення даного показника становило 73% (табл. 5).

Питома вага обсягів капітальних інвестицій у розвиток наземного і трубопровідного транспорту в Одеській області скоротилася в 2019 р. порівняно з 2010 р. на 36,4 в. п. (з 97,2% до 60,8% загального обсягу відповідних інвестицій в економічному районі), а в Миколаївській області, навпаки, збільшилася на 21 в. п. (з 2,1% до 23,1%), у Херсонській – на 15,3 в. п. (з 0,7% до 16%). Частка обсягу капітальних інвестицій у складське господарство та допоміжну діяльність у сфері транспорту в Миколаївській області знизилася на 6,8 в. п. (з 27% до 20,2% загального обсягу цих інвестицій в економічному районі), а в Одеській області, відповідно, зросла на 6,8 в. п. (із 71,3% до 78,1%). Питома вага обсягу капітальних інвестицій у складське господарство та допоміжну діяльність у сфері транспорту в Херсонській області не змінювалася і становила 1,7% обсягу відповідних інвестицій у районі (табл. 6).

Варто зазначити, що у Причорноморському економічному районі в останнє десятиріччя не приділяється належної уваги проблемам інвестування розвитку водного транспорту. Так, у Миколаївській області лише в 2013 р. вкладалися інвестиції у функціонування об'єктів водного транспорту. Вони становили 89 тис грн, або 0,01% загального обсягу капітальних інвестицій у сферу транспорту та складського господарства регіону. В Одеській області ці інвестиції становили в 2019 р. 24,4 млн грн, або 0,6% (у 2010 р. – 5,5 млн грн, або 0,2% загального обсягу капітальних інвестицій у сферу транспорту та складського господарства),

Динаміка обсягу капітальних інвестицій у розвиток сфери транспорту та складського господарства, млн грн

Роки	Причорноморський економічний район		У тому числі області:					
			Миколаївська		Одеська		Херсонська	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
2010	985,8	2568,0	20,7	692,8	958,5	1831,9	6,6	43,3
2011	561,5	2199,3	47,5	766,8	495,4	1406,6	18,6	25,9
2012	1165,2	2849,5	55,9	780,7	1098,3	2013,8	11,0	55,0
2013	902,8	1964,0	79,8	770,7	809,3	1175,4	13,7	17,9
2014	476,9	2753,8	42,5	717,2	425,4	2008,2	9,0	28,4
2015	517,8	3044,4	81,4	1402,0	421,9	1566,6	14,5	75,8
2016	575,9	3932,8	56,4	737,7	495,9	3054,5	23,6	140,6
2017	296,0	5039,1	65,8	1263,0	176,1	3656,8	54,1	119,3
2018	698,0	4773,0	73,3	665,5	596,0	4003,8	28,7	103,7
2019	481,8	4831,9	111,4	977,6	293,1	3774,4	77,3	79,9

Примітка: (1) наземний і трубопровідний транспорт; (2) складське господарство та допоміжна діяльність у сфері транспорту.

Джерело: складено за даними Головних управлінь статистики у Миколаївській, Одеській, Херсонській областях

а у Херсонській – 7,1 млн грн, або 4,3% (у 2010 р. – 3,6 млн грн, або 6,8%).

Аналітична оцінка статистичних даних за 2012–2019 рр. свідчить, що загальні обсяги переробки вантажів стивідорними компаніями у Миколаївському морському порту збільшилися на 61,7%; Чорноморському – на 52,8%; Ізмаїльському – на 45,8%; Южному – на 32,9%; Ренійському – на 20,2%; Одеському – на 3,3%, а в Херсонському порту скоротилися на 0,4% (табл. 7).

Обсяги переробки експортних вантажів стивідорними компаніями в морському порту Чорноморськ за цей період зросли на 133,9%; у Миколаївському – на 93,1%; Ізмаїльському – на 75%; Южному – на 41,8%; Одеському – на 37,8%; Херсонському – на 10,1%. У Ренійському морському порту обсяги переробки експортних вантажів знизилися на 95,7% (табл. 8).

За аналізований період спостерігається тенденція суттєвого збільшення обсягів переробки

імпортних вантажів стивідорними компаніями в морських портах Причорноморського економічного району. Так, значення цього показника зросло в Ізмаїльському порту в 22,4 рази; Южному – у 2,5 рази; Херсонському – в 1,6 рази; Одеському – в 1,5 рази; Миколаївському і порту Чорноморськ – в 1,3 рази (табл. 9).

Як показує аналіз статистичних даних, обсяги переробки транзитних вантажів стивідорними компаніями в Ренійському морському порту збільшилися за 2012–2019 рр. на 67%. Обсяги переробки транзитних вантажів значно скоротилися в морських портах: Миколаївському – на 99,9%; Одеському – на 84,1%; Чорноморському – на 79,5%; Ізмаїльському – на 33,7%; Южному – на 25,9% (табл. 10).

Отже, у результаті досліджень [30–37] доведено, що ефективний розвиток регіональної транспортно-логістичної системи економічного району стримується множиною бар'єрів, які можна умовно розподілити за такими групами:

Таблиця 7

Загальні обсяги переробки вантажів стивідорними компаніями в морських портах Причорноморського економічного району, тис т

Роки	Морські порти						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
2012	2937,0	20679,0	24542,4	1061,0	3816,9	17113,3	40310,9
2013	2762,6	20303,7	23169,7	2794,9	3717,4	16458,5	43424,5
2014	3092,9	20802,8	24579,2	1464,8	3900,9	17613,2	47431,7
2015	4825,2	22232,6	25585,9	906,9	4133,9	17298,4	48582,1
2016	5682,6	22424,3	25250,9	972,4	3712,2	15942,0	39297,6
2017	5097,9	23534,8	24136,6	1124,9	3314,0	17225,2	41897,8
2018	4683,3	29204,8	21698,4	1332,7	3074,7	21535,5	42702,2
2019	4283,3	33432,9	25343,6	1275,3	3802,7	26153,0	53862,5

Примітка: Ізмаїльський морський порт (1); Миколаївський (2); Одеський (3); Ренійський (4); Херсонський (5); Чорноморський (6); Южний (7).

Джерело: складено за інформаційними матеріалами Адміністрації морських портів України

Таблиця 8

Обсяги переробки експортних вантажів стивідорними компаніями в морських портах Причорноморського економічного району, тис т

Роки	Морські порти						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
2012	1956,8	13632,9	13542,0	299,4	2345,0	8601,3	27942,8
2013	2020,6	13688,8	13590,3	1481,6	1616,4	8294,4	32144,4
2014	1978,6	14087,5	16113,2	215,9	3029,4	10901,1	36860,0
2015	3168,2	14972,3	19020,9	46,0	3042,4	10957,5	38254,5
2016	4122,2	16629,0	18999,1	34,4	3069,5	12974,5	29675,1
2017	3234,7	16116,6	17493,8	20,5	2768,2	14044,8	30630,3
2018	3518,3	22035,7	15785,8	26,8	1946,5	16477,6	29557,5
2019	3424,3	26318,8	18665,6	12,8	2581,1	20114,3	39635,7

Примітка: Ізмаїльський морський порт (1); Миколаївський (2); Одеський (3); Ренійський (4); Херсонський (5); Чорноморський (6); Южний (7).

Джерело: складено за інформаційними матеріалами Адміністрації морських портів України

Таблиця 9

Обсяги переробки імпортних вантажів стивідорними компаніями в морських портах Причорноморського економічного району, тис т

Роки	Морські порти						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
2012	10,2	4771,4	3465,0	5,6	433,9	3555,0	2956,8
2013	56,0	4859,9	4514,5	8,6	393,3	3575,7	3458,9
2014	81,2	4400,9	3274,6	21,3	204,0	2990,5	4096,7
2015	383,5	4889,5	2722,3	10,4	319,6	3120,5	4930,9
2016	181,5	4402,2	3639,2	10,7	220,1	2218,6	4811,1
2017	223,7	5613,6	4345,9	11,0	253,9	2375,3	6441,7
2018	134,2	5948,4	4503,4	38,5	447,8	4202,4	7445,1
2019	228,4	6014,5	5272,7	-	713,7	4797,8	7260,4

Примітка: Ізмаїльський морський порт (1); Миколаївський (2); Одеський (3); Ренійський (4); Херсонський (5); Чорноморський (6); Южний (7).

Джерело: складено за інформаційними матеріалами Адміністрації морських портів України

Таблиця 10

Обсяги переробки транзитних вантажів стивідорними компаніями в морських портах Причорноморського економічного району, тис т

Роки	Морські порти						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
2012	935,3	2196,6	7434,5	756,0	190,5	4946,6	9362,0
2013	673,3	1398,0	4973,6	1304,7	186,6	4522,6	7794,2
2014	1016,0	1936,2	4896,1	1227,6	127,1	3627,4	6434,7
2015	1232,0	1853,7	3784,9	850,6	55,8	2161,5	5214,8
2016	1314,0	1090,5	2553,9	937,9	17,7	649,6	3537,6
2017	1476,2	1220,5	2175,9	1092,4	2,8	797,4	4788,4
2018	1014,8	232,3	1301,6	1267,4	-	804,3	5552,2
2019	620,3	1,6	1180,3	1262,5	-	1014,0	6938,8

Примітка: Ізмаїльський морський порт (1); Миколаївський (2); Одеський (3); Ренійський (4); Херсонський (5); Чорноморський (6); Южний (7).

Джерело: складено за інформаційними матеріалами Адміністрації морських портів України

– *політичні*: нестабільна політична ситуація в країні;
 – *інституційні*: недосконала законодавча та нормативно-правова база; відсутність регіональних програм і стратегії розвитку транспортно-логістичного кластера;

– *інноваційні*: недостатньо ефективного здійснення інноваційної діяльності та застосування інноваційних технологій у транспортній сфері;
 – *інвестиційно-фінансові*: недостатній обсяг фінансування транспортної галузі (передусім на розвиток авіаційного та водного транспорту);

неефективна реалізація механізму публічно-приватного партнерства; обмеженість інструментів для приватного інвестування в об'єкти транспортної й логістичної інфраструктури;

– *логістичні*: недостатньо ефективна організація логістичної діяльності; незлагоджена робота регіональної філії «Одеська залізниця» АТ «Укрзалізниця», міжнародних аеропортів, морських портів; зниження рівня обслуговування та якості транспортно-логістичних послуг; зменшення обсягів вантажоперевезень різними видами транспорту;

складність і непередбачуваність у тарифах і термінах доставки;

– *інфраструктурні*: значні порушення існуючих об'єктів логістичної інфраструктури; обмежені інфраструктурні можливості (особливо у морському транспорті);

– *митні*: значний час на документообіг і термін проходження митних процедур;

– *тарифні*: високий рівень тарифів перевезень і витрат на організацію логістичної діяльності;



Рис. 2. Кластерна модель організації логістичної діяльності в економічному районі

Джерело: побудовано на основі [20; 38–40]

– *інформаційні*: недостатнє використання інформаційно-комунікаційних технологій та інструментів цифрової логістики;

– *екологічні*: недостатнє застосування концепції «зеленої» логістики у транспортній сфері.

Для усунення вищеперелічених бар'єрів доцільно розробити й реалізувати кластерну модель організації логістичної діяльності у Причорноморському економічному районі. Це концептуальний підхід, який передбачає створення й розвиток транспортно-логістичного кластера (ТЛК) як механізму сталого функціонування регіональної транспортно-логістичної системи.

Кластерна модель має складатися з таких блоків, як здійснення єдиного комплексу процесів логістичної діяльності; учасники транспортно-логістичного кластера, які організують ці процеси; механізми формування партнерських взаємовідносин учасників (МФПВУ) кластера; інструменти фінансового забезпечення (ІФЗ) розвитку транспортно-логістичного кластера; досягнення синергетичного (економічного, соціального й екологічного) ефекту від сталого розвитку транспортно-логістичного кластера на засадах стимулювання регіону (рис. 2).

Висновки з проведеного дослідження.

У Причорноморському економічному районі існує значний логістичний і транзитний потенціал для розвитку регіональної транспортно-логістичної системи, а також відповідні передумови для організації й забезпечення міжнародних транспортно-логістичних процесів, мультимодальних перевезень та комбінування різних видів транспорту. Для цього потрібно створити належні інституційні умови формування транспортно-логістичного кластера в Причорноморському економічному районі, які полягають у:

– вдосконаленні законодавчого й нормативно-правового регулювання розвитку транспортної сфери та організації логістичної діяльності з урахуванням регіонального складника;

– розробленні Стратегії комплексного розвитку регіональної транспортно-логістичної системи на основі модернізації транспортної інфраструктури та створення транспортно-логістичного кластера;

– розробленні та впровадженні організаційно-економічного механізму управління розвитком транспортно-логістичною системою економічного району з використанням інструментів «зеленої» логістики і цифрових технологій;

– удосконаленні механізму фінансового забезпечення управління розвитком транспортно-логістичної системи шляхом застосування таких фінансових інструментів, як венчурне інвестування, краудінвестинг, міжнародно-приватно-державне партнерство на основі залучення приватних інвестицій, коштів кредитних установ, іноземних інвестиційних ресурсів, грантів міжнародних фінансових організацій, коштів інвестиційних фондів.

Реалізація кластерної моделі організації логістичної діяльності в Причорноморському економічному районі може призвести до щорічного зростання:

– обсягів вантажоперевезень залізничним транспортом на 2–5% і вантажообігу регіональної філії «Одеська залізниця» АТ «Укрзалізниця» на 2–3%;

– обсягів перевезення вантажів автомобільним транспортом на 4–6% і вантажообігу автомобільного транспорту на 7–12%;

– рівня логістичного обслуговування споживачів послуг на 3–5%;

– частки капітальних інвестицій у сфері транспорту й складського господарства у загальному обсязі капітальних інвестицій за всіма видами економічної діяльності району на 2–5%;

– середньооблікової кількості працівників у сфері транспорту й складського господарства на 3%;
скорочення:

– витрат на організацію логістичної діяльності на 12–15% через зменшення транспортного складника у вартості послуг на 7–10%;

– середнього простоя вагонів під однією вантажною операцією Одеської залізниці (годин) на 15–20%.

Перспектива подальших досліджень у даному напрямі полягає в узагальненні й застосуванні передового світового досвіду «зеленого» інвестування функціонування транспортно-логістичних систем у сучасних умовах розвитку Причорноморського економічного району.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

- Porter M.E. Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review*. 1998. Vol. 76. № 6. November–December. P. 77–90.
- Пятинкин С.Ф., Быкова Т.П. Развитие кластеров: сущность, актуальные подходы, зарубежный опыт. Минск : Тесей, 2008. 72 с.
- Гасанов М.А., Канов В.И. Кластер как структурный институт конкурентоспособности экономики. *Вестник Томского государственного университета. Серия «Экономика»*. 2013. № 4(24). С. 13–21.
- Яшева Г.А. Кластерная концепция повышения конкурентоспособности предприятий в контексте сетевого сотрудничества и государственно-частного партнерства : монография. Витебск : Витебский гос. технологический ун-т, 2009. 373 с.
- Егоров О.И., Чигаркина О.А. Зарубежный опыт региональной науки, региональной политики и территориального развития. *Регион: экономика и социология*. 2006. № 1. С. 22–28.
- Рутко Д. Зарубежный опыт развития инновационных кластеров. *Наука и инновации*. 2016. № 1(155). С. 18–22.
- Devlin G., Bleackley M. Strategic Alliances Guidelines for success. *Long Range Planning*. 1988. Vol. 21. № 5. P. 18–23.

8. Swann G.M.P., Preveser M.A. Comparison of the Dynamics of Industrial Clustering in Computing and Biotechnology. *Research Policy*. 1996. Vol. 25. № 7. P. 1139–1157.
9. Feser E.J. Old and New Theories of Industry Clusters. London : SelectedWorks, 1998. 28 p.
10. Feldman V.P., Audretsch D.B. Innovation in Cities: Science based Diversity. *Specialization and Localized Competition – European Economic Review*. 1999. Vol. 43. P. 409–429.
11. Dussauge P., Garrette B., Mitchell W. Learning from competing partners: Outcomes and durations of scale and link alliances in Europe, North America and Asia. *Strategic Management Journal*. 2000. Vol. 21. № 2. P. 99–103.
12. Dźwigoł H. Research methods and techniques in new management trends: research results. *Virtual Economics*. 2019. Vol. 2. Issue 1. P. 31–48. DOI: [https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.01\(2\)](https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.01(2)).
13. Dzwigol H. Innovation in Marketing Research: Quantitative and Qualitative Analysis. *Marketing and Management of Innovations*. 2020. № 1. P. 128–135. DOI: <http://doi.org/10.21272/mmi.2020.1-10>.
14. Dzwigol H. Methodological and Empirical Platform of Triangulation in Strategic Management. *Academy of Strategic Management Journal*. 2020. Vol. 19. Issue 4. P. 1–8.
15. Dźwigoł H. Interim Management as a New Approach to the Company Management. *Review of Business and Economics Studies*. 2020. Vol. 8. № 1. P. 20–26. DOI: <https://doi.org/10.26794/2308-944X-2020-8-1-20-26>.
16. Dźwigoł H., Dźwigoł-Barosz M. Scientific research methodology in management sciences. *Financial and credit activity: problems of theory and practice*. 2018. Vol. 2. № 25. P. 424–437.
17. Dzwigol H., Dzwigol-Barosz M. Sustainable Development of the Company on the Basis of Expert Assessment of the Investment Strategy. *Academy of Strategic Management Journal*. 2020. Vol. 19. Issue 5. P. 1–7.
18. Dzwigol H., Dźwigoł-Barosz M., Kwilinski A. Formation of Global Competitive Enterprise Environment Based on Industry 4.0 Concept. *International Journal of Entrepreneurship*. 2020. Vol. 24. № 1. P. 1–5.
19. Prokopenko Z.V. Cluster strategy of regional development: essence, the benefits of the practice of institutional support. *Regional economy and management*. 2016. Vol. 4. № 48. Article 4846. URL: <https://eee-region.ru/article/4846/> (дата звернення: 27.12.2020).
20. Панкова Л.І., Потапенко Т.П. Формування кластерних моделей національних економік на засадах стимулювання регіонального розвитку. *Економіка і організація управління*. 2018. № 2(30). С. 47–56.
21. Войнаренко М.П. Кластери в інституційній економіці : монографія. Хмельницький : Тріада-М, 2011. 502 с.
22. Ринейська Л.С. Кластери у сучасній глобальній економіці. *Ефективна економіка*. 2016. № 5. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4971> (дата звернення: 27.12.2020).
23. Гріднів М.А. Концептуальні засади гармонізації регіональних економічних інтересів кластероутворення в Україні. *Вісник Черкаського університету. Серія «Економічні науки»*. 2017. Вип. 4(2). С. 29–36.
24. Ільчук В.П., Хоменко І.О., Лисенко І.В. Кластерна стратегія економіки регіону : монографія. Чернівці : ЧДТУ, 2013. 367 с.
25. Дмуховські Р. Поняття логістичних кластерів та ефективності економічних підприємств. *Журнал європейської економіки*. 2019. Т. 18. № 3(70). С. 296–306. DOI: <https://doi.org/10.35774/jec2019.03.351>.
26. Kruczek M., Zebrocki Z. Konceptcja klastrow logistycznych. *Zeszyty naukowe Politechniki Slaskiej. Seria: Organizacja i zarzadzanie*. 2014. № 70. S. 229–241.
27. Frankowska M. Klastry logistyczne jako ogniwa globalnych lancuchow dostaw. *Logistyka*. 2015. № 3. S. 5633–5637.
28. Транспорт і зв'язок України у 2018 році : статистичний збірник. Київ : Державна служба статистики України, 2019. 154 с.
29. Транспорт України – 2019 : статистичний збірник. Київ : Державна служба статистики України, 2020. 115 с.
30. Трушкіна Н.В. Формування інтегрованої транспортно-логістичної системи в Україні: фінансово-правовий аспект. *Emergence of public development: financial and legal aspects: monograph*. Agenda Publishing House, Coventry, United Kingdom, 2019. P. 619–629.
31. Іванов С.В., Ляшенко В.І., Трушкіна Н.В. Інноваційний розвиток транспортно-логістичної системи в Україні: проблеми та шляхи їх вирішення. *Інституціональна модель інноваційної економіки : колективна монографія / за ред. В.І. Ляшенка, О.В. Прокопенко, В.А. Омеляненко ; НАН України, Ін-т економіки пром-сті*. Київ, 2019. С. 114–130.
32. Trushkina N. Financial ensuring mechanism of management innovative development of the transport-logistics system. *Organizational-economic mechanism of management innovative development of economic entities : collective monograph / edited by M. Bezpartochnyi, in 3 Vol. Higher School of Social and Economic*. Przeworsk: WSSG, 2019. Vol. 3. P. 227–236.
33. Іванов С.В., Ляшенко В.І., Трушкіна Н.В. Передумови формування та перспективи розвитку транспортно-логістичного кластера в Причорноморському економічному районі. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 46. Ч. 2. С. 16–24. DOI: <https://doi.org/10.32843/bses.46-25>.
34. Kwilinski A., Trushkina N. Logistics cluster as an institution of regional development in the context of economic modernization. *Science and practice*. 2019. June 28. Thessaloniki, Greece : Midas S.A. P. 55–59.
35. Ivanov S., Dzwigol H., Trushkina N. Proposals for the Formation of a Transport and Logistics Cluster as an Institution of Regional Development (on the Example of Donetsk Economic Region). *Economic Herald of the Donbas*. 2019. № 4(58). P. 51–60. DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2019-4\(58\)-51-60](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2019-4(58)-51-60).
36. Іванов С.В., Ляшенко В.І., Трушкіна Н.В. Правові аспекти створення транспортно-логістичних кластерів в регіонах України. *Gesellschaftsrechtliche Transformationen von wirtschaftlichen Systemen in den Zeiten der Neo-Industrialisierung : collective monograph / Akademie der Wirtschaftswissenschaften der*

Ukraine. Nüremberg : Verlag SWG imex GmbH, 2020. S. 661–668.

37. Трушкіна Н.В. Прогнозування розвитку регіональної транспортно-логістичної системи Причорноморського економічного району. *Причорноморські економічні студії*. 2020. Вип. 51. С. 155–165. DOI: <https://doi.org/10.32843/bses.51-25>.

38. Ганущак-Єфіменко Л.М. Побудова кластерної моделі управління інноваційним розвитком підприємництва в Україні. *Актуальні проблеми економіки*. 2015. № 10(172). С. 106–116.

39. Мазнев Г.Є. Методологічні засади створення та ефективного функціонування інноваційних технологічних кластерів. *Економіка АПК*. 2015. № 1. С. 70–77.

40. Миколюк О.А. Формування кластерних структур в умовах становлення енергетичної незалежності. *Економічний аналіз*. 2017. Т. 27. № 3. С. 56–61.

REFERENCES:

1. Porter M.E. (1998) Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review*, vol. 76, no. 6, November–December, pp. 77–90.

2. Pyatinkin S.F., Bykova T.P. (2008) *Razvitie klasterov: sushhnost, aktualnye podhody, zarubezhnyy opyt* [Development of clusters: essence, actual approaches, foreign experience]. Minsk: Tesej. (in Russian)

3. Gasanov M.A., Kanov V.I. (2013) *Klaster kak strukturnyj institut konkurentosposobnosti jekonomiki* [Cluster as a structural institution of the economy's competitiveness]. *Bulletin of Tomsk State University. Economy*, vol. 4, no. 24, pp. 13–21.

4. Yasheva G.A. (2009) *Klasternaja koncepcija povshenija konkurentosposobnosti predpriyatij v kontekste setevogo sotrudnichestva i gosudarstvenno-chastnogo partnerstva* [Cluster concept of increasing the competitiveness of enterprises in the context of network cooperation and public-private partnership]. Vitebsk: VSTU. (in Russian)

5. Egorov O.I., Chigarkina O.A. (2006) *Zarubezhnyy opyt regionalnoj nauki, regionalnoj politiki i territorial'nogo razvitija* [Foreign experience of regional science, regional policy and territorial development]. *Region: Economics and Sociology*, no. 1, pp. 22–28.

6. Rutko D. (2016) *Zarubezhnyy opyt razvitija innovacionnyh klasterov* [Foreign experience in the development of innovative clusters]. *Science and Innovation*, no. 1, iss. 155, pp. 18–22.

7. Devlin G., Bleackley M. (1988) *Strategic Alliances Guidelines for success*. *Long Range Planning*, vol. 21, no. 5, pp. 18–23.

8. Swann G.M.P., Preveser M.A. (1996) *Comparison of the Dynamics of Industrial Clustering in Computing and Biotechnology*. *Research Policy*, vol. 25, no. 7, pp. 1139–1157.

9. Feser E.J. (1998) *Old and New Theories of Industry Clusters*. London: SelectedWorks.

10. Feldman V.P., Audretsch D.B. (1999) *Innovation in Cities: Science based Diversity*. *Specialization and Localized Competition – European Economic Review*, vol. 43, pp. 409–429.

11. Dussauge P., Garrette B., Mitchell W. (2000) *Learning from competing partners: Outcomes and durations of scale and link alliances in Europe, North Amer-*

ica and Asia. *Strategic Management Journal*, vol. 21, no. 2, pp. 99–103.

12. Dźwigoł H. (2019) *Research methods and techniques in new management trends: research results*. *Virtual Economics*, vol. 2, iss. 1, pp. 31–48. DOI: [https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.01\(2\)](https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.01(2)).

13. Dzwigol H. (2020) *Innovation in Marketing Research: Quantitative and Qualitative Analysis*. *Marketing and Management of Innovations*, no. 1, pp. 128–135. DOI: <http://doi.org/10.21272/mmi.2020.1-10>.

14. Dzwigol H. (2020) *Methodological and Empirical Platform of Triangulation in Strategic Management*. *Academy of Strategic Management Journal*, vol. 19, iss. 4, pp. 1–8.

15. Dźwigoł H. (2020) *Interim Management as a New Approach to the Company Management*. *Review of Business and Economics Studies*, vol. 8, no. 1, pp. 20–26. DOI: <https://doi.org/10.26794/2308-944X-2020-8-1-20-26>.

16. Dźwigoł H., Dźwigoł-Barosz M. (2018) *Scientific research methodology in management sciences*. *Financial and credit activity: problems of theory and practice*, vol. 2, no. 25, pp. 424–437.

17. Dzwigol H., Dzwigol-Barosz M. (2020) *Sustainable Development of the Company on the Basis of Expert Assessment of the Investment Strategy*. *Academy of Strategic Management Journal*, vol. 19, iss. 5, pp. 1–7.

18. Dzwigol H., Dźwigoł-Barosz M., Kwilinski A. (2020) *Formation of Global Competitive Enterprise Environment Based on Industry 4.0 Concept*. *International Journal of Entrepreneurship*, vol. 24, no. 1, pp. 1–5.

19. Prokopenko Z.V. (2016) *Cluster strategy of regional development: essence, the benefits of the practice of institutional support*. *Regional economy and management*, vol. 4, no. 48, Article 4846. Available at: <https://eee-region.ru/article/4846/> (accessed 27 December 2020).

20. Pankova L., Potapenko T. (2018) *Formuvannia klasterynykh modelei natsionalnykh ekonomik na zasakh stymuliuвання rehionalnoho rozvytku* [Formation of the cluster model of national economy on the basis of regional development]. *Economics and organization of management*, no. 2(30), pp. 47–56. (in Ukrainian)

21. Voinarenko M.P. (2011) *Klasteri v instytutsiinii ekonomitsi* [Clusters in the institutional economy]. Khmelnytskyi: KhNU, Triada-M. (in Ukrainian)

22. Ryneyskaya L.S. (2016) *Klasteri u suchasni hlobalnii ekonomitsi* [The clusters in the modern global economy]. *Efektivna ekonomika*, no. 5. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4971> (accessed 27 December 2020). (in Ukrainian)

23. Grindney M.A. (2017) *Kontseptualni zasady harmonizatsii rehionalnykh ekonomichnykh interesiv klasteroutvorennia v Ukraini* [Conceptual bases of harmonization of regional economic interest in clustering in Ukraine]. *Bulletin of Cherkasy University. Economic Sciences*, vol. 4, pp. 29–36. (in Ukrainian)

24. Ilchuk V.P., Khomenko I.O., Lysenko I.V. (2013) *Klasterna stratehiia rozvytku ekonomiky rehionu* [Cluster strategy for economic development in the region]. Chernihiv: CSTU. (in Ukrainian)

25. Dmukhovski R. (2019) *Poniattia lohystychnykh klasteriv ta efektyvnosti ekonomichnykh pidpriemstv*

[The concept of logistics clusters and efficiency of economic enterprises]. *Journal of the European Economy*, vol. 18, no. 3(70), pp. 296–306. DOI: <https://doi.org/10.35774/jec2019.03.351>.

26. Kruczek M., Zebrucki Z. (2014) Koncepcja klastrow logistycznych. *Zeszyty naukowe Politechniki Slaskiej. Seria: Organizacja i zarzadzanie*, no. 70, pp. 229–241.

27. Frankowska M. (2015) Klastry logistyczne jako ogniwa globalnych lancuchow dostaw. *Logistyka*, no. 3, pp. 5633–5637.

28. State Statistics Service of Ukraine (2019) *Transport and Communications of Ukraine – 2018*. Kyiv, (pp. 46, 50). Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (accessed 27 December 2020).

29. State Statistics Service of Ukraine (2020) *Transport of Ukraine 2019*. Kyiv, (pp. 42). Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (accessed 27 December 2020).

30. Trushkina N.V. (2019) Formuvannja integrowanoji transportno-loghistrychnoji systemy v Ukraini: finansovo-pravovyj aspekt [Formation of integrated transport and logistics system in Ukraine: financial and legal aspect]. *Emergence of public development: financial and legal aspects*. Agenda Publishing House, Coventry, United Kingdom, pp. 619–629.

31. Ivanov S.V., Liashenko V.I., Trushkina N.V. (2019) Innovatsiinyi rozvytok transportno-lohistrychnoi systemy v Ukraini: problemy ta shliakhy yikh vyrishennia [Innovative development of the transport and logistics system in Ukraine: problems and solutions]. In: Liashenko V.I., Prokopenko O.V., Omelyanenko V.A. (Ed.). *Institutsionalna model innovatsiinoi ekonomiky* [Institutional model of innovative economy]: collective monograph. Kyiv: Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine, pp. 114–130.

32. Trushkina N. (2019) Financial ensuring mechanism of management innovative development of the transport-logistics system. *Organizational-economic mechanism of management innovative development of economic entities*. in 3 Vol. Przeworsk: WSSG, vol. 3, pp. 227–236.

33. Ivanov S.V., Liashenko V.I., Trushkina N.V. (2019) Peredumovy formuvannia ta perspektyvy rozvytku transportno-lohistrychnoho klastera v Prychornomorskomu ekonomichnomu raioni [Prerequisites for for-

mation and development prospects of the transport and logistics cluster in the Black sea economic region]. *Black Sea Economic Studies*, vol. 46, issue 2, pp. 16–24. DOI: <https://doi.org/10.32843/bses.46-25>. (in Ukrainian)

34. Kwilinski A., Trushkina N. (2019) Logistics cluster as an institution of regional development in the context of economic modernization. *Science and practice*, June 28, pp. 55–59. Thessaloniki, Greece: Midas S.A.

35. Ivanov S., Dzwigol H., Trushkina N. (2019) Proposals for the Formation of a Transport and Logistics Cluster as an Institution of Regional Development (on the Example of Donetsk Economic Region). *Economic Herald of the Donbas*, no. 4(58), pp. 51–60. DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2019-4\(58\)-51-60](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2019-4(58)-51-60).

36. Ivanov S.V., Liashenko V.I., Trushkina N.V. (2020) Pravovi aspekty stvorennia transportno-lohistrychnykh klasteriv v rehionakh Ukrainy [Legal aspects of creating transport and logistics clusters in the regions of Ukraine]. *Gesellschaftsrechtliche Transformationen von wirtschaftlichen Systemen in den Zeiten der Neo-Industrialisierung*: Collective monograph (pp. 661–668). Nüremberg: Verlag SWG imex GmbH.

37. Trushkina N.V. (2020) Prohnozuvannia rozvytku rehionalnoi transportno-lohistrychnoi systemy Prychornomorskoho ekonomichnoho raionu [Forecasting the development of the regional transport and logistics system of the Black Sea economic region]. *Black Sea Economic Studies*, vol. 51, pp. 155–165. DOI: <https://doi.org/10.32843/bses.51-25>.

38. Ganushchak-Yefimenko L.M. (2015). Building a cluster model for innovative development management of Ukrainian entrepreneurship. *Actual problems of economics*, no. 10(172), pp. 106–116.

39. Mazniev H.Ye. (2015) Metodolohichni zasady stvorennia ta efektyvnoho funktsionuvannia innovatsiinykh tekhnolohichnykh klasteriv [Methodological bases of creation and effective functioning of innovative technological clusters]. *Economics of Agriculture*, no. 1, pp. 70–77.

40. Mykoliuk O.A. (2017) Formuvannia klasternykh struktur v umovakh stanovlennia enerhetychnoi nezalezhnosti [Formation of cluster structures in the conditions of the energy independence development]. *Economic analysis*, vol. 27, no. 3, pp. 56–61. Ternopil: Ekonomichna dumka. (in Ukrainian)