Смерічевський С.Ф.доктор економічних наук, професор,
декан факультету економіки та бізнес-адміністрування
Національного авіаційного університету**Гура С.М.**здобувачка
Національного авіаційного університету**Smerichevskyi Serhii, Gura Svitlana**
National Aviation University**СИСТЕМНА ЕКОНОМІЧНА ДИНАМІКА
ПАСАЖИРСЬКОГО АВІАЦІЙНОГО ТРАНСПОРТУ
ТА ІНСТИТУЦІОНАЛЬНІ МЕХАНІЗМИ ЇЇ РЕГУЛЮВАННЯ****SYSTEM ECONOMIC DYNAMICS OF PASSENGER AIR TRANSPORT
AND INSTITUTIONAL MECHANISMS OF ITS REGULATION**

У статті системну динаміку застосовано до діагностики стану та розвитку пасажирського авіаційного транспорту в Україні протягом 2010–2020 років. Встановлено стрімке, лінійне, рівномірне зростання пасажирообігу за авіаційним транспортом в Україні протягом 2015–2019 і різке трьох кратне падіння їх обсягів у зв'язку з обмежувальними заходами щодо протидії поширенню COVID-19. Виявлено інтенсивні процеси концентрації у пасажирському авіаційному транспорті, а також експоненціальний характер розподілення кількості зайнятих осіб, реалізованих послуг, доданої вартості, отриманих фінансових результатів. Структурну динаміку пов'язано зі зменшенням частки середніх підприємств на користь великих і мікропідприємств. Обґрунтовано зміст інституціональних механізмів регулювання розвитку підприємств пасажирського авіаційного транспорту. Показано, що в їх основу має закладатися не державний протекціонізм, а критерій зростання ефективності і конкурентоспроможності суб'єктів ринку повітряних перевезень у рамках політики «відкритого неба».

Ключові слова: системна економічна динаміка, пасажирський авіаційний транспорт, інституціональні механізми, регулювання.

В статье системную динамику применено к диагностике состояния и развития пассажирского авиационного транспорта в Украине в 2010–2020 годы. Установлен стремительный, линейный, равномерный рост пассажирооборота авиационного транспорта в Украине в 2015–2019 годах и резкое трех кратное падение их объемов в связи с ограничительными мерами по противодействию распространению COVID-19. Выявлены интенсивные процессы концентрации в пассажирском авиационном транспорте, а также экспоненциальный характер распределения по размеру предприятий количества занятых лиц, реализованных услуг, добавленной стоимости, полученных финансовых результатов. Структурную динамику связано с уменьшением доли средних предприятий в пользу крупных и микропредприятий. Обосновано содержание институциональных механизмов регулирования развития предприятий пассажирского авиационного транспорта. Показано, что в их основу должен закладываться не государственный протекционизм, а критерий роста эффективности и конкурентоспособности субъектов рынка воздушных перевозок в рамках политики «открытого неба».

Ключевые слова: системная экономическая динамика, пассажирский авиационный транспорт, институциональные механизмы, регулирование.

In the article the system dynamics as a method of studying complex hierarchical systems is applied to the diagnosis of the state and development of passenger air transport in Ukraine during 2010–2020 to clarify the causal quantitative, qualitative, structural changes. The rapid, linear, uniform growth of air passenger traffic in Ukraine during 2015–2019, associated with the signing of the Association Agreement with the EU, has been established. The following 2020 has been identified as a bifurcation point that has reversed a steady upward trend to a sharp threefold decline in passenger traffic due to restrictive measures to counter the spread of COVID-19. Intensive processes of concentration in passenger air

transport were revealed, as the growth of passenger turnover took place against the background of a reduction in the number of enterprises and an even greater rate of reduction of employment in the industry. The distribution of the number of employees, services provided, value added created, financial results obtained by size of enterprises is exponential, as the vast majority of them are large enterprises, the share of which is small. The general estimation of development of passenger air transport is carried out on the criterion of financial results. Its shortcomings are: the presence of systemic losses during 2010–2014, a significant number of unprofitable enterprises, the positives – profitable activities at the industry level in 2019, the growing trend of the share of profitable enterprises. The content of institutional mechanisms for regulating the development of passenger air transport enterprises, represented by the management of social and labor relations in the industry, the introduction of customer-oriented approach and promising technologies for passenger air service development, strengthening guarantees of consumer protection, interaction with European and global transport systems. It is shown that the institutional mechanisms of regulation of passenger air transport should not be based on state protectionism, but on the criterion of increasing the efficiency and competitiveness of air transport market entities within the framework of the «open skies» policy.

Key words: system economic dynamics, passenger air transport, institutional mechanisms, regulation.

Постановка проблеми. Глобалізаційні процеси, посилення ділових і культурних комунікацій між населенням різних країн світу, зростання туристичних потоків і обсягів міжнародної торгівлі у період до початку епідемії COVID-19 обумовлювали високу динаміку розвитку пасажирського авіаційного транспорту по всьому світові. Використання його послуг в умовах відсутності обмежень надає споживачам переваги, пов'язані зі швидким і відносно безпечним порівняно з іншими видами транспорту пересуванням у просторі. Існуючі і нові виклики і загрози, пов'язані зі всесвітньою пандемією, потребують постійного удосконалення інституціональних механізмів регулювання ринку пасажирських авіаперевезень, серед них конкурентне середовище, кадрове забезпечення, фінансова результативність, захист прав споживачів, національна безпека та індивідуальна безпека пасажирів. Розвиток ринку пасажирських авіаційних перевезень носить поліваріантний характер, оскільки пов'язаний із економічними, інноваційними, еколого-енергетичними, кадровими та соціальними питаннями, різноманіття яких знаходиться у центрі уваги багатьох учених. Нагальною є потреба у посиленні правових механізмів зниження ризиків відміни, перенесення авіарейсів, втрат пасажирів через банкрутство авіакомпаній і туристичних операторів.

Погоджуємося з Хохленко В.М., що «саме в Авіаційних правилах та в Повітряному кодексі України мають бути чітко закріплені ... допустимі форми та способи захисту як порушених прав, так і охоронюваних законом інтересів пасажирів, серед яких основними є відшкодування шкоди (у тому числі моральної (немайнової)» [1, с. 104]. Бережнюк І.Г., Фрадинський О.А. акцентують увагу на необхідності посилення авіаційної безпеки, запобіганні актам тероризму та іншим злочинам, захисті здоров'я

пасажирів, забезпеченні комфортних умов повітряного руху пасажирів і очікування в аеропортах [2, с. 11]. Брусакова О.В. наголошує на важливості державного регулювання, зокрема бюджетного фінансування, участі у комплексних інвестиційних міжнародних програмах для розвитку пасажирського авіаційного транспорту [3, с. 50].

Механізми управління соціально-трудовими відносинами підприємств авіаційного транспорту України є предметом дослідження Ярового І.М. Критичну оцінку механізмів цивільно-правового захисту прав пасажирів та інформаційного забезпечення договору перевезення пасажирів повітряним транспортом надано Абрикосовим Д.С., Мамчур Л.В. Основні напрямки державної політики щодо інтеграції авіаційного сектору України в світову транспортну систему і систему транс'європейських транспортних мереж узагальнено Носовською Т.Л., Янчук М.Б. Високо оцінюючи науковий доробок зазначених учених слід відмітити, що, враховуючи складність об'єкта дослідження, – пасажирського авіаційного транспорту, – до нього доцільно застосувати поліметодичний підхід, або метод системної динаміки, розглянутий у працях Данилова С.М., Тараненко І.В.

Метою дослідження є узагальнення закономірностей системної економічної динаміки пасажирського авіаційного транспорту для удосконалення інституціональних механізмів її регулювання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Системна динаміка являє собою метод вивчення складних ієрархічних систем, схильних до змін у часі і розвитку (кількісного, якісного, структурного). Вона застосовується для посилення, розширення можливостей когнітивних (ментальних) моделей шляхом урахування причинно-наслідкових взаємозв'язків між еле-

ментами системи з урахуванням результатів оцінки зворотного зв'язку між ними [4, с. 25]. При застосуванні системної динаміки до пасажирського авіаційного транспорту необхідно враховувати особливості галузі, пов'язані з його капітало-, наукомісткістю, превалюванням інноваційної складової під час проектування та виробництва авіаційного транспорту [5, с. 136]. Обґрунтованість застосування системної динаміки до дослідження проблем розвитку пасажирського авіаційного транспорту України підтверджується виявленими закономірностями зміни обсягів пасажирообігу протягом 2014-2020 років (рис. 1).

Базисне значення пасажирообігу за авіаційним транспортом у 2014 році становило 11,6 млрд. пас. км, після незначного скорочення до 11,4 млрд. пас. км у 2015 році виник стійкий тренд до зростання, який тривав до 2019 року (до 30,2 млрд. пас. км, або у 2,65 разів). На інтервалі 2015–2019 років динаміка пасажирообігу за авіаційним транспортом описується майже функціональною залежністю, наведеною на рис. 1, оскільки значення множинного коефіцієнта детермінації становить майже 1 (0,9979). Значення коефіцієнта (4811,4) при аргументі x функції у формалізує швидкість, з якою відбувався щорічний приріст пасажирообігу за авіаційним транспортом. Різке його скорочення мало місце у 2020 році до 10,1 млрд. пас. км, майже втричі порівняно з попереднім роком. Це є наслідком обмежувальних заходів, пов'язаних із протидією поширенню коронавірусної інфекції, припиненням авіаційного сполучення або обмеженням кількості і напрямів пасажирських авіарейсів.

Важливою ознакою системної динаміки є зміна кількості та структури різних за розміром суб'єктів господарювання повітряного

авіаційного транспорту (табл. 1). Протягом 2010-2019 років їх кількість скоротилася зі 107 до 78, або у 1,37 разів.

Суб'єкти господарювання – фізичні особи представлені лише в сегменті «мікро-» і, відповідно, «малі». Їх кількість зросла із 5 до 7, а питома вага – із 4,67% до 8,97%.

Кількість великих підприємств скоротилася із 6 до 5, а їх питома вага зросла із 5,61% до 6,41%. До них відносять: ПрАТ «Авіакомпанія «Міжнародні авіалінії України» (Ukraine International Airlines), ТОВ «Авіакомпанія «Азур Ейр Україна» (Azur Air Ukraine), ТОВ «Авіакомпанія «Роза вітрів» (Wind Rose), ТОВ «Ян Ейр» ЛТД (Yan Air), ТОВ «Авіакомпанія «Браво» (Bravo Airways) та ТОВ «Авіакомпанія «Атласджет Україна» (Atlasjet Ukraine). Великі підприємства створюють переважну частину валової доданої вартості, у 2019 році вона становила 96,5%, тоді як на середні приходилося 2,9%, на малі – 0,6%.

Група середніх підприємств скоротилася найбільшими темпами (у 2,1 рази) – із 21 до 10, а їх питома вага – із 19,63% до 12,82%. Найбільш чисельною є група малих суб'єктів господарювання, кількість яких скоротилася із 80 до 63, або у 1,27. Однак, темпи скорочення виявилися меншими за загальні (1,37), що обумовило зростання питомої ваги із 74,77% до 80,77%, або у 1,08 разів. Основу малих суб'єктів господарювання становить сегмент «мікро-», чисельність якого скоротилася з 59 до 46, або у 1,28 разів, а питома вага зросла із 55,14% до 58,97%, або у 1,07 разів. Таким чином, структурна динаміка пов'язана зі зменшенням частки середніх підприємств на користь великих і мікропідприємств.

Логічним продовженням оцінки системної динаміки є дослідження кількості зайнятих на

Рис. 1. Динаміка пасажирообігу за авіаційним транспортом в Україні, млн. пас. км

Джерело: побудовано за даними [6]

Таблиця 1

**Динаміка кількості та структури різних за розміром суб'єктів господарювання
повітряного авіаційного транспорту**

Рік	всього	у тому числі					
		великі	середні	малі		мікро-	
				всього	з них фізичні особи	всього	з них фізичні особи
	кількість суб'єктів, од.						
2010	107	6	21	80	5	59	5
2011	89	6	20	63	3	45	3
2012	82	5	20	57	2	38	2
2013	96	4	20	72	1	56	1
2014	86	2	22	62	1	43	1
2015	88	3	16	69	9	50	9
2016	80	2	17	61	12	44	12
2017	80	3	15	62	8	48	8
2018	74	5	12	57	4	38	4
2019	78	5	10	63	7	46	7
темп скорочення, разів	1,37	1,20	2,10	1,27	0,71	1,28	0,71
	структура, %						
2010	100	5,61	19,63	74,77	4,67	55,14	4,67
2011	100	6,74	22,47	70,79	3,37	50,56	3,37
2012	100	6,10	24,39	69,51	2,44	46,34	2,44
2013	100	4,17	20,83	75,00	1,04	58,33	1,04
2014	100	2,33	25,58	72,09	1,16	50,00	1,16
2015	100	3,41	18,18	78,41	10,23	56,82	10,23
2016	100	2,50	21,25	76,25	15,00	55,00	15,00
2017	100	3,75	18,75	77,50	10,00	60,00	10,00
2018	100	6,76	16,22	77,03	5,41	51,35	5,41
2019	100	6,41	12,82	80,77	8,97	58,97	8,97
темп зростання, разів	1,00	1,14	0,65	1,08	1,92	1,07	1,92

Джерело: побудовано за даними [7]

підприємствах повітряного авіаційного транспорту (рис. 2). Протягом 2010–2019 років вона скоротилася значно більшими темпами порівняно зі скороченням кількості підприємств – із 22998 особи до 6701 осіб, або у 3,43 рази. Причому найбільш різке зниження мало у 2012 році – із 23944 особи до 10219 осіб, або у 2,34 рази. Динаміка зайнятих працівників на підприємствах пасажирського авіаційного транспорту України описується низхідною гілкою параболи з високим значенням множинного коефіцієнта детермінації ($R^2 = 0,8629$).

Описуваний процес віддзеркалює також істотні структурні зрушення: якщо у 2011 році частка зайнятих на пасажирському транспорті складала 97,9% від зайнятих в авіаційному, то у 2012 році вона складала вже 40,8% за рахунок перерозподілення зайнятих між пасажирським

і вантажним транспортом. До кінця 2019 року вона скоротилася до 37,3%, чисельність зайнятих у пасажирському авіаційному транспорті у цьому році розподілилася за підприємствами за розміром таким чином: великі – 71,2%, середні – 22,1%, малі – 6,7%, мікропідприємства – 1,3%.

Інституціональні механізми регулювання розвитку підприємств пасажирського авіаційного транспорту України мають урахувати особливості управління соціально-трудовими відносинами в галузі: необхідність безперервного підвищення кваліфікації персоналу для забезпечення конкурентоспроможності і безпеки повітряного руху; соціальна відповідальність перед суспільством, споживачами, власними працівниками; використання ефективної системи мотивації праці як чинника задово-

**Рис. 2. Динаміка зайнятих працівників
на підприємствах пасажирського авіаційного транспорту України**

Джерело: побудовано за даними [8]

лення потреб працівників і пасажирів; тісний зв'язок охорони праці з безпекою функціонування авіатранспортної системи [9, с. 272]. Поділяємо точку зору Ярового І.М., що метою управління соціально-трудовими відносинами на підприємствах пасажирського авіаційного транспорту є: «перехід від елітарно-адміністративного правління до гнучкого паритетного; якісне оновлення трудового менталітету у напрямі розвитку партнерських орієнтацій, адаптації до ринку, засвоєння корпоративної культури, пов'язуючи в єдину мотиваційну систему інтереси працівників, роботодавців, держави; соціальний аудит» [10, с. 294]. Досягнення соціального партнерства сприятиме покращенню якості корпоративного управління і клієнт-орієнтованого підходу до обслуговування пасажирів.

Протягом 2010–2019 років частка пасажирського авіаційного транспорту у реалізованих послугах авіаційного транспорту скоротилася з 99,43% до 86,3%. Причому у 2019 році

вона суттєво диференціюється за підприємствами, що різняться розміром: великі – 87,3%, середні – 64,8, малі – 68,0%, мікро – 50,9%. Фінансові результати до оподаткування пасажирського авіаційного транспорту є узагальнюючим критерієм ефективності його функціонування (табл. 2).

Протягом 2010–2014 років мало місце системне нарощування збитків у галузі із 888,6 млн грн до 5139,4 млн грн, а коефіцієнт перевищення збитків над прибутками зріс із 3,8 до майже 255 разів. Частка прибуткових підприємств за вказаний проміжок часу скоротилася з 51,8% до 40,3%. Дані за 2015–2018 роки є конфіденційними і не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України «Про державну статистику». Проте за підсумками 2019 року фінансовий результат пасажирського авіаційного транспорту є додатним і склав 2146,5 тис. грн., а частка збитків у прибутках становить лише 7,0%. Також суттєво зросла частка прибуткових підприємств

Таблиця 2

Фінансові результати до оподаткування пасажирського авіаційного транспорту

Рік	Фінансовий результат, тис. грн.	у тому числі		Питома вага підприємств, %		Збитки/прибутки, коеф.
		прибутки	збитки	прибуткових	збиткових	
2010	-888577,3	320793,1	1209370,4	51,8	48,2	3,8
2011	-2073121,2	397922,9	2471044,1	51,4	48,6	6,2
2012	-1480552,8	82348,5	1562901,3	47,8	52,2	19,0
2013	-1436357,9	43143,8	1479501,7	52,5	47,5	34,3
2014	-5139380,3	20244,8	5159625,1	40,3	59,7	254,9
2019	2146503,7	2307514,5	161010,8	56,1	43,9	0,07

Джерело: побудовано за даними [11]

(до 56,1%), що на 16,2 п.п. вище рівня 2014 року і на 4,3 п.п. перевищує рівень 2010 року. На частку великих підприємств у 2019 році приходить 97,45% прибутку пасажирського авіаційного транспорту, вони виявилися 100% прибутковими.

Основним джерелом зростання фінансових результатів пасажирського авіаційного транспорту є збільшення пасажирообігу, у т.ч. шляхом впровадження клієнт-орієнтованого підходу і покращення лояльності споживачів. Інституціональними механізмами досягнення цієї мети є:

- по-перше, удосконалення інформаційного обміну між суб'єктами договору пасажирського перевезення і порядку пред'явлення претензій до перевізника у випадку причинного заподіяння шкоди пасажирові або його багажу [12, с. 31]. При цьому договір перевезення виконує попереджувально-охоронну та захисну функції у випадку порушення прав сторони договору [13, с. 82];

- по-друге, впровадження перспективних технологій розвитку пасажирського авіаційного обслуговування: інтермодальних перевезень, «єдиного транспортного квитка» для комбінованої форми або можливості вибору альтернативного авіаційному виду транспорту, а також Рамкових стандартів безпеки та полегшення всесвітньої торгівлі Всесвітньої митної організації [14].

Інтеграційні механізми регулювання пасажирського авіаційного транспорту пов'язані із взаємодією з Європейською та світовою транспортними системами [15]: зміцнення конкурентних позицій авіаперевізників і аеропортів, удосконалення систем обслуговування і організаційного забезпечення повітряного руху; адаптація національних авіаційних норм та правил до стандартів ЄС тощо.

Висновки з проведеного дослідження.

1. Системну динаміку як метод вивчення складних ієрархічних систем застосовано до діагностики стану та розвитку пасажирського авіаційного транспорту в Україні протягом 2010–2020 років для з'ясування причинно-наслідкових кількісних, якісних, структурних змін.

2. Встановлено стрімке, лінійне, рівномірне зростання пасажирообігу за авіаційним транспортом в Україні протягом 2015–2019, пов'язане з підписанням Угоди про Асоціацію з ЄС. Наступний 2020 рік визначено як точку бифуркації, яка змінила стійкий тренд зростання на різке, трьох кратно падіння обсягів пасажирообігу у зв'язку з обмежувальними заходами щодо протидії поширенню COVID-19.

3. Виявлено інтенсивні процеси концентрації у пасажирському авіаційному транспорті, оскільки зростання пасажирообігу відбувалося на фоні скорочення кількості підприємств і ще більших темпів зменшення зайнятих у галузі осіб. Розподілення кількості зайнятих осіб, реалізованих послуг, доданої вартості, отриманих фінансових результатів за розміром підприємств має експоненціальний характер, оскільки переважна їх частина приходить на великі підприємства, частка яких не перевищує 7%. Структурна динаміка пов'язана зі зменшенням частки середніх підприємств на користь великих і мікропідприємств.

4. Узагальнюючу оцінку розвитку пасажирського авіаційного транспорту проведено за критерієм фінансових результатів. Його вадами визначено: наявність системних збитків протягом 2010–2014 років, значну кількість збиткових підприємств, позитивами – прибуткову діяльність на рівні галузі у 2019 році, тенденцію до зростання частки рентабельних підприємств.

5. Обґрунтовано зміст інституціональних механізмів регулювання розвитку підприємств пасажирського авіаційного транспорту, представлених управлінням соціально-трудовами відносинами в галузі, впровадженням клієнт-орієнтованого підходу і перспективних технологій розвитку пасажирського авіаційного обслуговування, посиленням гарантій захисту прав споживачів, взаємодією з Європейською та світовою транспортними системами.

6. Показано, що в основу інституціональних механізмів регулювання пасажирського авіаційного транспорту має закладатися не державний протекціонізм, а критерій зростання ефективності і конкурентоспроможності суб'єктів ринку повітряних перевезень у рамках політики «відкритого неба».

Список використаних джерел:

1. Хохленко В.М. Правові засади захисту прав пасажирів при перевезенні повітряним транспортом. *Dictum factum*. 2020. № 2. С. 97–106.
2. Бережнюк І.Г., Фрадинський О.А. Системи реєстрації пасажирів (PNR) як джерело інформації на авіаційному транспорті. *Митна безпека*. 2017. № 1. С. 6–12.
3. Брусакова О.В. Галузь авіаційного транспорту як об'єкт державного регулювання. *Право і Безпека*. 2020. № 1. С. 46–52.
4. Данилов С.М. Системна динаміка – метод аналізу регіону як складної системи, що динамічно розвивається. *Науковий вісник будівництва*. 2017. Т. 87. № 1. С. 22–28.

5. Тараненко І.В. Системна методологія дослідження та динаміка сучасних глобалізаційних процесів. *Науковий вісник Чернівецького університету. Економіка*. 2011. Вип. 579–580. С. 131–138.
6. Пасажирообіг за видами транспорту. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 26.03.2021).
7. Кількість суб'єктів великого, середнього, малого та мікропідприємництва за видами економічної діяльності (2010–2019). URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2019/fin/pssg/ksg_vsmm_ek_2010_2019_u.xlsx (дата звернення: 25.03.2021).
8. Кількість зайнятих працівників на підприємствах за видами економічної діяльності з розподілом на великі, середні, малі та мікропідприємства (2010–2019). URL: https://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2019/fin/pdp/pdp_u/kzp_ek_vsmm_2010_2019_u.xlsx (дата звернення: 27.03.2021).
9. Яровий І.М. Особливості застосування фундаментальних принципів міжнародної організації праці в механізмі управління соціально-трудовими відносинами підприємств авіаційного транспорту України. *Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна*. 2007. Вип. 18. С. 270–274.
10. Яровий І.М. Характеристика алгоритму формування механізму управління соціально-трудовими відносинами підприємств авіаційного транспорту України. *Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна*. 2008. Вип. 22. С. 290–297.
11. Фінансові результати до оподаткування підприємств за видами економічної діяльності з розподілом на великі, середні, малі та мікропідприємства за 2010–2019 роки. URL: https://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2018/fin/fin_new/fin_new_u/fr_op_ek_vsmm_2010_2019_ue.xlsx (дата звернення: 27.03.2021).
12. Мамчур Л.В. Інформаційне забезпечення договору перевезення пасажирів повітряним транспортом. *Юридичний вісник. Повітряне і космічне право*. 2012. № 3. С. 27–32.
13. Абрикосов Д.С. Механізм цивільно-правового захисту прав пасажирів за договором перевезення пасажирів повітряним транспортом. *Вісник Запорізького національного університету. Юридичні науки*. 2014. № 3. С. 74–83.
14. Рамкові стандарти безпеки та полегшення всесвітньої торгівлі Всесвітньої митної організації: Резолюція Ради Митного Співробітництва від 01.06.2005. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/976_003#Text (дата звернення: 24.03.2021).
15. Носовська Т.Л. Інтеграція авіаційного транспорту України в світову транспортну систему, як чинник розвитку туризму. *Географія та туризм*. 2010. Вип. 4. С. 77–81.

References:

1. Khokhlenko V.M. (2020) Pravovi zasady zakhystu prav pasazhyriv pry perevezenni povitrianyim transportom [Legal bases of protection of the rights of passengers at transportation by air transport]. *Dictum factum*, no. 2, pp. 97–106. (in Ukrainian)
2. Berezhniuk I.H., Fradynskyi O.A. (2017) Systemy reiestratsii pasazhyriv (PNR) yak dzherelo informatsii na aviatsiinomu transporti [Passenger registration systems (PNR) as a source of information on air transport]. *Mytna bezpeka*, no. 1, pp. 6–12. (in Ukrainian)
3. Brusakova O.V. (2020) Haluz aviatsiinoho transportu yak ob'ekt derzhavnoho rehuliuвання [The air transport industry as an object of state regulation]. *Pravo i Bezpeka*, no. 1, pp. 46–52. (in Ukrainian)
4. Danylov S.M. (2017) Systemna dynamika – metod analizu rehionu yak skladnoi systemy, shcho dynamichno rozvyvaetsia [System dynamics – a method of analyzing the region as a complex system that is developing dynamically]. *Naukovyi visnyk budivnytstva*, no. 1 (87), pp. 22–28. (in Ukrainian)
5. Taranenko I.V. (2011) Systemna metodolohiia doslidzhennia ta dynamika suchasnykh hlobalizatsiinykh protsesiv [System research methodology and dynamics of modern globalization processes]. *Naukovyi visnyk Chernivetskoho universytetu. Ekonomika*, no. 579–580, pp. 131–138. (in Ukrainian)
6. Pasazhyroobih za vydamy transport [Passenger turnover by mode of transport]. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (accessed 26 March 2021). (in Ukrainian)
7. Kil'kist subiektiv velykoho, serednoho, maloho ta mikropidpriemnytstva za vydamy ekonomichnoi diialnosti (2010–2019) [Number of large, medium, small and micro enterprises by types of economic activity (2010–2019)]. Available at: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2019/fin/pssg/ksg_vsmm_ek_2010_2019_u.xlsx (accessed 25 March 2021). (in Ukrainian)
8. Kil'kist zainiatykh pratsivnykiv na pidpriemstvakh za vydamy ekonomichnoi diialnosti z rozpodilom na velyki, seredni, mali ta mikropidpriemstva (2010–2019) [The number of employees in enterprises by type of economic activity with a division into large, medium, small and micro enterprises (2010–2019)]. Available at: https://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2019/fin/pdp/pdp_u/kzp_ek_vsmm_2010_2019_u.xlsx (accessed 27 March 2021). (in Ukrainian)
9. Iarovyi I.M. (2007) Osoblyvosti zastosuvannya fundamentalnykh pryntsypiv mizhnarodnoi orhanyzatsii pratsi v mekhanizmi upravlinnia sotsialno-trudovymy vidnosynamy pidpriemstv aviatsiinoho transportu Ukrainy [Features of application of fundamental principles of the international organization of work in the mechanism of management of social-labor relations of enterprises of aviation transport of Ukraine].

- tion of work in the mechanism of management of social and labor relations of the enterprises of air transport of Ukraine]. *Visnyk Dnipropetrovskoho natsionalnoho universytetu zaliznychnoho transportu imeni akademika V. Lazariana*, no. 18, pp. 270–274. (in Ukrainian)
10. Iarovy I.M. (2008) Kharakterystyka alhorytmu formuvannia mekhanizmu upravlinnia sotsialno-trudovymy vidnosynamy pidpriemstv aviatsiinoho transportu Ukrainy [Characteristics of the algorithm for forming the mechanism of management of social and labor relations of air transport enterprises of Ukraine]. *Visnyk Dnipropetrovskoho natsionalnoho universytetu zaliznychnoho transportu imeni akademika V. Lazariana*, no. 22, pp. 290–297. (in Ukrainian)
 11. Finansovi rezultaty do opodatkuvannia pidpriemstv za vydamy ekonomichnoi diialnosti z rozpodilom na velyki, seredni, mali ta mikropidpriemstva za 2010–2019 roky [Financial results before taxation of enterprises by type of economic activity with a division into large, medium, small and micro enterprises for 2010–2019]. Available at: https://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2018/fin/fin_new/fin_new_u/fr_op_ek_vsmm_2010_2019_ue.xlsx (accessed 27 March 2021). (in Ukrainian)
 12. Mamchur L.V. (2012) Informatsiine zabezpechennia dohovoru perevezennia pasazhyra povitrianyim transportom [Information support of the contract of passenger transportation by air]. *Yurydychnyi visnyk. Povitriane i kosmichne parvo*, no. 3, pp. 27–32. (in Ukrainian)
 13. Abrykov D.S. (2014) Mekhanizm tsyvilno-pravovoho zakhystu prav pasazhyra za dohovorom perevezennia pasazhyra povitrianyim transportom [The mechanism of civil law protection of the rights of the passenger under the contract of transportation of the passenger by air transport]. *Visnyk Zaporizkoho natsionalnoho universytetu. Yurydychni nauky*, no. 3, pp. 74–83. (in Ukrainian)
 14. Ramkovi standarty bezpeky ta polehshennia vsesvitnoi torhivli Vsesvitnoi mytnoi orhanizatsii: Rezoliutsiia Rady Mytnoho Spivrobitnytstva vid 01.06.2005 [Framework Standards for Security and Facilitation of World Trade of the World Customs Organization: Resolution of the Customs Cooperation Council of 01.06.2005]. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/976_003#Text (accessed 24 March 2021). (in Ukrainian)
 15. Nosovska T.L. (2010) Intehratsiia aviatsiinoho transportu Ukrainy v svitovu transportnu systemu, yak chynnyk rozvytku turyzmu [Integration of Ukrainian air transport into the world transport system as a factor in tourism development]. *Heohrafiia ta turyzm*, no. 4, pp. 77–81. (in Ukrainian)