

Зовнішня торгівля України з країнами ЄС телекомунікаційними, комп'ютерними й інформаційними послугами: аналітичні студії

Олеся Тоцька

E-mail: Totska.Olesia@vnu.edu.ua

професор кафедри менеджменту,

Волинський національний університет імені Лесі Українки (Луцьк, Україна),

асоційований дослідник,

*Французький дослідницький центр гуманітарних і соціальних наук
CEFRES, UAR 3138 CNRS–MEAE (Прага, Чеська Республіка)*

АНОТАЦІЯ

На сучасному етапі розвитку суспільства відбувається значне розширення сфери послуг як за асортиментом, так і за географією продажів. Метою дослідження є аналіз зовнішньої торгівлі України з країнами ЄС послугами у сфері телекомунікації, комп'ютерними та інформаційними послугами. Для реалізації мети використано такі методи: аналіз; кластерний аналіз (метод К-середніх). Аналіз динаміки показників експорту й імпорту ІКТ-послуг між Україною та країнами ЄС показав зниження в 2022 р., порівняно з 2021 р., що пов'язане з повномасштабним вторгненням росії в Україну, а потім зростання в 2023 р. Аналіз структури показників експорту й імпорту ІКТ-послуг показав, що найбільшу частку займали комп'ютерні послуги – понад 82 і 62 % відповідно; наступними за величиною були інформаційні послуги – понад 9 і 22 % відповідно; найменша частка належала телекомунікаційним послугам – менше 8 і 14 % відповідно. За допомогою кластерного аналізу країн ЄС за показниками торгівлі ІКТ-послугами з Україною виокремлено найбільших торговельних партнерів України у цій сфері: Мальта (за українським експортом), Німеччина, Кіпр, Нідерланди, Бельгія, Данія, Франція, Ірландія, Швеція (за експортом й імпортом). У подальшому дослідження можна продовжити за такими напрямками: 1) аналіз зовнішньої торгівлі України ІКТ-послугами з країнами ЄС в 2022–2024 рр.; 2) вивчення сучасних трендів зовнішньої торгівлі України ІКТ-послугами з іншими країнами світу.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: телекомунікаційні послуги, комп'ютерні й інформаційні послуги, зовнішня торгівля, Україна, країни ЄС

Отримано : 14/01/2025

Переглянуто: 06/02/2025

Прийнято : 26/07/2025

1. Вступ. У Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні зазначено: «Загальносвітовою тенденцією є трансформація індустріального

суспільства у постіндустріальне, що відбувається в умовах посилення глобалізаційних процесів, розширення сфери послуг і нематеріального виробництва у результаті науково-технічного прогресу, у тому числі масштабного, глибинного та динамічного проникнення інформаційно-комунікаційних технологій в усі сфери життєдіяльності особи, суспільства, суб'єктів господарювання та держави» (Законодавство України, 2013). Зважаючи на таку тенденцію, суб'єкти господарювання України можуть надавати послуги у сфері телекомунікації, комп'ютерні й інформаційні послуги не тільки вітчизняним, але й іноземним суб'єктам господарської діяльності, а також отримувати такі послуги в зворотному напрямку. У Класифікації зовнішньоекономічних послуг 9-й розділ Послуги у сфері телекомунікації, комп'ютерні та інформаційні послуги (далі – ІКТ-послуги) містить їхній перелік, що показано в **Таблиці 1**.

Таблиця 1.

Види зовнішньоекономічних ІКТ-послуг відповідно до Класифікації зовнішньоекономічних послуг (Державна служба статистики України, 2022а)

Підрозділ	Клас	Найменування послуги
09.01		Телекомунікаційні послуги
	09.01.01	Послуги мережі загального користування
	09.01.02	Послуги операторів-ліцензійантів
	09.01.03	Послуги операторів мобільного зв'язку
09.02		Комп'ютерні послуги
	09.02.01	Послуги, пов'язані із створенням програмного забезпечення
	09.02.02	Послуги з оброблення даних
	09.02.03	Послуги, пов'язані з роботою з базами даних
	09.02.04	Інші комп'ютерні послуги
	09.02.05	Послуги з технічного обслуговування та ремонту комп'ютерної та офісної техніки
09.03		Інформаційні послуги
	09.03.01	Послуги інформаційних агентств
	09.03.02	Консультаційні послуги з питань інформатизації
	09.03.03	Інші інформаційні послуги

Зауважимо, що зовнішньоекономічні послуги – товар, що не проходить митного контролю, оскільки не приймають форму матеріальних об'єктів, на які розповсюджуються права власності (Державна служба статистики України, 2024а).

2. Огляд літератури. Досліджуючи зовнішньоекономічну діяльність України загалом, і в сфері послуг, зокрема, упродовж останніх п'яти років, науковці отримали такі результати: проаналізовано кількісні та якісні показники для оцінки тенденцій в обсязі та структурі торгівлі між Україною та країнами-членами ЄС (Antoniuk й ін., 2021); здійснено

економічний аналіз динаміки експорту-імпорту послуг в економіці України та географічної структури експорту послуг, виділено основні особливості зовнішньої торгівлі послугами у світі та в Україні (Bulyk & Havrylyuk, 2021); вивчено вплив основних факторів на динаміку експорту регіонів України в доконфліктний і конфліктний періоди (Horská й ін., 2023); проаналізовано динаміку експорту й імпорту товарів і послуг за період 2016–2020 рр., визначено товарну структуру експорту й імпорту товарів і послуг та найвпливовіших країн-партнерів (Ізюмцева & Коробка, 2021); обґрунтовано, що торговельна політика має бути сформульована та реалізована таким чином, щоб зовнішньоекономічна діяльність України була більш орієнтованою на послуги та науково-технічну основу (Radziyevska, 2023); здійснено комплексний аналіз і прогнозування показників експорту й імпорту послуг між Україною та сусідніми державами: Польщею, Румунією, Словаччиною, Республікою Молдова (Тоцька, 2022); проаналізовано динаміку фінансових показників експорту-імпорту туристичних послуг між Україною та ЄС, виявлено їх сприятливі тенденції в короткостроковій перспективі (Тоцька, 2023а); здійснено комплексну аналітичну оцінку міжнародної торгівлі послугами між Україною та країнами ЄС (Тоцька, 2023b); оцінено внесок міст обласного значення, розташованих у західній частині України, у розвиток експортно-імпоротної діяльності відповідних регіонів, проаналізовано структурні перетворення в експорті товарів і послуг в Івано-Франківську, Чернівцях та Рівному (Zhabynets, 2020).

Окрім того, науковці дослідили і сферу інформаційно-комунікаційних технологій: проаналізовано особливості використання ІКТ на підприємствах України в розрізі видів економічної діяльності (Тоцька, 2024); вивчено можливості використання транспортної біржі Lardi-Trans у діяльності учасників автомобільних вантажних перевезень (Тоцька & Просвірніков, 2024).

Зважаючи на недостатню вивченість експортно-імпортних операцій України з країнами ЄС у сфері телекомунікацій, вважаємо за доцільне заповнити таку прогалину.

3. Методологія. Метою дослідження є аналіз зовнішньої торгівлі України з країнами ЄС послугами у сфері телекомунікації, комп'ютерними та інформаційними послугами. Для реалізації мети використано такі методи:

1) аналіз – для дослідження динаміки та структури експорту/імпорту показників ІКТ-послуг в 2021–2023 рр.;

2) кластерний аналіз (метод К-середніх) – для групування країн ЄС за показниками торгівлі ІКТ-послугами з Україною в 2021 р.

Інформаційною базою дослідження є дані Державної служби статистики України за 2021–2023 рр.

Зауважимо, що після початку повномасштабного вторгнення росії в Україну в 2022 р. нові дані щодо географічної структури зовнішньої торгівлі послугами України з країнами світу не оприлюднюються.

4. Результати. У межах цієї статті ми зосередимо свою увагу на таких трьох показниках зовнішньоекономічної діяльності України: експорт ІКТ-послуг, імпорт ІКТ-послуг, сальдо ІКТ-послуг. Зауважимо, що експорт послуг формується як загальна вартість операцій з надання послуг резидентом нерезиденту згідно з договорами (контрактами) або в усній формі договору за датою їх фактичного надання на основі принципу нарахування (за виписаними рахунками); імпорт послуг формується як загальна вартість операцій з одержання послуг резидентом від нерезидента згідно з договорами (контрактами) або в усній формі договору за датою їх фактичного одержання на основі принципу нарахування (за виписаними рахунками); сальдо послуг формується як різниця експорту й імпорту послуг (Державна служба статистики України, 2024а). В **Таблиці 2** відобразимо динаміку обраних показників за 2021–2023 рр.

Таблиця 2.

Структура зовнішньої торгівлі ІКТ-послугами України з країнами ЄС (Державна служба статистики України, 2024b)

Найменування послуги	Експорт		Імпорт		Сальдо
	тис. дол. США	у % до заг. обсягу	тис. дол. США	у % до заг. обсягу	тис. дол. США
2021					
Усього по країнах ЄС	4 494 202,7	100,0	3 232 785,0	100,0	1 261 417,7
Послуги у сфері телекомунікацій, комп'ютерні та інформаційні послуги	1 254 682,6	27,9	375 212,5	11,6	879 470,1
Телекомунікаційні послуги	54 654,7	4,4	34 708,2	9,3	19 946,5
Комп'ютерні послуги	1 043 742,4	83,2	234 862,3	62,6	808 880,1
Інформаційні послуги	156 285,5	12,5	105 642,0	28,2	50 643,6
2022					
Усього по країнах ЄС	3 438 343,4	100,0	1 717 598,7	100,0	1 720 744,7
Послуги у сфері телекомунікацій, комп'ютерні та інформаційні послуги	1 177 340,7	34,2	231 743,5	13,5	945 597,2
Телекомунікаційні послуги	87 518,7	7,4	31 406,1	13,6	56 112,6
Комп'ютерні послуги	973 774,6	82,7	147 405,4	63,6	826 369,2
Інформаційні послуги	116 047,4	9,9	52 932,0	22,8	63 115,4
2023					
Усього по країнах ЄС	3 618 105,7	100,0	2 340 600,0	100,0	1 277 505,7
Послуги у сфері телекомунікацій, комп'ютерні та інформаційні послуги	1 254 986,5	34,7	274 529,6	11,7	980 456,9

телекомунікації, комп'ютерні та інформаційні послуги					
Телекомунікаційні послуги	69 782,6	5,6	24 712,8	9,0	45 069,9
Комп'ютерні послуги	1 066 966,2	85,0	186 775,2	68,0	880 190,9
Інформаційні послуги	118 237,8	9,4	63 041,6	23,0	55 196,2

Як бачимо, ІКТ-послуги займають вагому частку в експорті послуг України до країн ЄС (приблизно третину від загальної кількості), причому ця частка щорічно зростала. Однак через війну в країні сума експорту знизилася з 4,5 млрд дол. США в 2021 р. до 3,4 млрд дол. США в 2022 р. Хоча позитивним є подальше збільшення суми експорту до 3,6 млрд дол. США в 2023 р.

Імпорт ІКТ-послуг мав аналогічну динаміку: зменшення з 3,2 млрд дол. США в 2021 р. до 1,7 млрд дол. США в 2022 р. і збільшення до 2,3 млрд дол. США в 2023 р. Частка ІКТ-послуг в імпорті послуг до України з країн ЄС коливалася в межах 11,6–13,5 %.

Сальдо упродовж аналізованого періоду було додатнім та становило від 1,3 до 1,7 млрд дол. США.

Якщо розглядати ІКТ-послуги за підрозділами, то як в експорті, так і в імпорті, найбільшу частку займають комп'ютерні послуги – понад 82 і 62 % відповідно. Наступну позицію посідають інформаційні послуги – понад 9 і 22 % відповідно. Найменша частка належить телекомунікаційним послугам – менше 8 і 14 % відповідно.

Далі перейдемо до кластерного аналізу країн ЄС за показниками торгівлі ІКТ-послугами з Україною. Кластерний аналіз є сукупністю методів класифікації багатовимірних спостережень, основна мета якої полягає в розподілі вхідних даних на однорідні групи так, щоб об'єкти всередині групи були схожими між собою згідно з деяким критерієм, а об'єкти з різних груп відрізнялися один від одного. Під час застосування методу К-середніх вибирають К випадкових кластери, розташованих на якомога більшій відстані один від одного, а потім змінюється належність до них об'єктів так, щоб: 1) мінімізувати змінність усередині кластерів; 2) максимізувати змінність між кластерами. Тобто при цьому потрібно наперед задавати кількість кластерів, яку бажаємо отримати (Тоцька, 2009). У **Таблиці 3** наведено необхідні дані за 2021 р.

Таблиця 3.

Зовнішня торгівля України з країнами ЄС ІКТ-послугами в 2021 р., тис. дол. США (Державна служба статистики України, 2022b)

Країна ЄС	Експорт	Імпорт	Сальдо (+, -)
Австрія	16 175,9	22 399,5	-6 223,5
Бельгія	42 090,0	17 838,8	24 251,2
Болгарія	8 996,8	861,2	8 135,6

Хорватія	1 051,2	315,8	735,4
Кіпр	166 608,1	13 930,8	152 677,3
Чехія	20 685,7	12 492,7	8 193,0
Данія	63 543,7	3 288,7	60 255,0
Естонія	32 318,0	13 372,3	18 945,7
Фінляндія	12 413,9	9 827,1	2 586,8
Франція	90 898,2	29 010,7	61 887,5
Німеччина	173 170,0	93 847,1	79 322,9
Греція	305,0	1 212,2	-907,1
Угорщина	13 793,8	13 177,2	616,6
Ірландія	65 845,1	7 856,8	57 988,3
Італія	20 601,6	1 536,0	19 065,6
Латвія	2 964,0	10 034,8	-7 070,8
Литва	11 270,7	6 092,7	5 178,0
Люксембург	19 290,0	5 398,7	13 891,4
Мальта	229 970,9	5 854,1	224 116,8
Нідерланди	131 984,9	36 455,3	95 529,7
Польща	38 680,1	19 914,9	18 765,2
Португалія	1 950,5	935,8	1 014,8
Румунія	4 438,2	1 794,0	2 644,2
Словаччина	3 605,5	5 248,5	-1 643,0
Словенія	1 254,5	1 972,0	-717,5
Іспанія	17 226,2	1 446,4	15 779,9
Швеція	63 549,9	39 098,5	24 451,4
Разом	1 254 682,6	375 212,5	879 470,1

Як бачимо, в аналізованому періоді експорт вітчизняних ІКТ-послуг до окремих країн ЄС перебував у межах від 305,0 тис. дол. США (Греція) до 229 970,9 тис. дол. США (Мальта). Імпорт аналогічних видів послуг до України з окремих країн ЄС склав від 315,8 тис. дол. США (Хорватія) до 93 847,1 тис. дол. США (Німеччина). Загалом експорт перевищив імпорт у 3,3 раза. Сальдо тільки для п'яти країн ЄС було від'ємним (Австрія, Греція, Латвія, Словаччина, Словенія), для 22 – додатнім (всі інші країни ЄС), що підтверджує високу конкурентоспроможність вітчизняної сфери інформаційно-комунікаційних технологій на ринку ЄС.

Далі застосуємо метод К-середніх кластерного аналізу, розподіливши країни ЄС до п'яти груп. На нашу думку, в такому випадку позиції кожного кластера (від 1 до 5) можна буде дати лаконічну назву: висока, вище середнього, середня, нижче середнього, низька. Отримані результати відобразимо на **Рис. 1**.

Кластер 1	→	Мальта
Кластер 2	→	Німеччина
Кластер 3	→	Кіпр, Нідерланди
Кластер 4	→	Бельгія, Данія, Франція, Ірландія, Швеція

Кластер 5 →

Австрія, Болгарія, Хорватія, Чехія, Естонія, Фінляндія, Греція, Угорщина, Італія, Латвія, Литва, Люксембург, Польща, Португалія, Румунія, Словаччина, Словенія, Іспанія

Рисунок 1. Структура кластерів за показниками зовнішньої торгівлі ІКТ-послугами з Україною

Примітка. Створено автором.

Тобто кластери сформувалися таким чином: перший і другий – по одній країні; третій – дві країни; четвертий – п'ять країн; п'ятий – 18 країн. Зауважимо, що позиція кластера за різними показниками величини ІКТ-послуг може відрізнятися, що видно в **Таблиці 4** і на **Рис. 2**.

Таблиця 4.

Середні значення та позиції кожного кластера, тис. дол. США (Створено автором)

Показник	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4	Кластер 5
Експорт	229 970,9	173 170,0	149 296,5	65 185,38	12 612,32
	висока	вище середнього	середня	нижче середнього	низька
Імпорт	5 854,1	93 847,1	25 193,0	19 418,70	7 112,87
	низька	висока	вище середнього	середня	нижче середнього
Баланс	224 116,8	79 322,9	124 103,5	45 766,68	5 499,45
	висока	середня	вище середнього	нижче середнього	низька

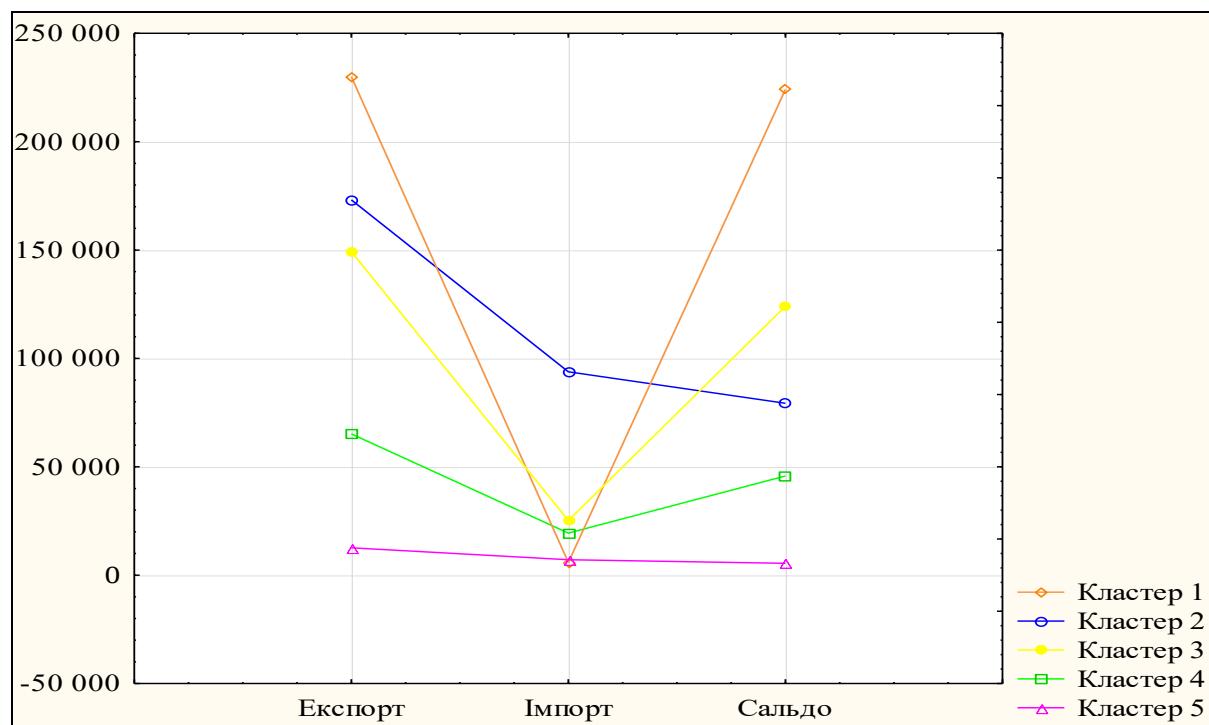


Рисунок 2. Графік середніх значень для кожного кластера, тис. дол. США

Примітка. Створено автором.

Рис. 2 показує, що в першому кластері міститься об'єкт (Мальта), у якого середні значення двох із трьох показників ІКТ-послуг (експорту з України та сальдо) є значно більшими, ніж в інших групах. У другому кластері розміщено об'єкт (Німеччина), у якого середнє значення одного показника ІКТ-послуг (імпорт в Україну) є значно більшим, ніж в інших групах.

5. Висновки. У зовнішній торгівлі послугами України з країнами ЄС сфера телекомунікації, комп'ютерні й інформаційні послуги посідають доволі значене місце. Зокрема, упродовж 2021–2023 рр. їх частки в експорті склали 27,9–34,7 %, в імпорті – 11,6–13,5 %. Сальдо показників експорту-імпорту було додатнім і становило 1,3–1,7 млрд дол. США. Структура показників експорту й імпорту ІКТ-послуг була такою: найбільшу частку займали комп'ютерні послуги – понад 82 і 62 % відповідно; наступними за величиною були інформаційні послуги – понад 9 і 22 % відповідно; найменша частка належала телекомунікаційним послугам – менше 8 і 14 % відповідно. Динаміка показників експорту й імпорту ІКТ-послуг знизилася в 2022 р., порівняно з 2021 р., а потім зросла в 2023 р., що пов'язано з повномасштабним вторгненням росії в Україну.

Динаміка показників експорту й імпорту ІКТ-послуг була такою: зниження в 2022 р. (3,4 млрд дол. США і 1,7 млрд дол. США відповідно), порівняно з 2021 р. (4,5 млрд дол. США і 3,2 млрд дол. США відповідно), пов'язане з повномасштабним вторгненням росії в Україну. У 2023 р. відбулося зростання (3,6 млрд дол. США і 2,3 млрд дол. США відповідно).

Кластерний аналіз країн ЄС за показниками торгівлі ІКТ-послугами з Україною вказує на те, що найбільш активно торгівлю з Україною ведуть такі країни: Мальта (за українським експортом), Німеччина, Кіпр, Нідерланди, Бельгія, Данія, Франція, Ірландія, Швеція (за експортом й імпортом).

Отже, Україна має хороший потенціал для розширення торгівлі ІКТ-послугами з країнами ЄС. Основною завадою на шляху поживлення експортно-імпортних операцій із європейськими партнерами є війна на території України, яка супроводжується відтоком кадрів за кордон, мобілізацією працівників у Збройні Сили України, закриттям підприємств тощо. Вважаємо, що її завершення позитивно вплине на економічний розвиток держави, зокрема зовнішньоекономічні операції. Окрім того, Україна може стимулювати підготовку спеціалістів з інформаційних технологій, збільшивши кількість бюджетних місць в університетах України.

У подальшому дослідження можна продовжити за такими напрямками:

1) аналіз зовнішньої торгівлі України ІКТ-послугами з країнами ЄС в 2022–2024 рр. (після оприлюднення такої інформації на сайті Державної служби статистики України);

2) вивчення сучасних трендів зовнішньої торгівлі України ІКТ-послугами з іншими країнами світу, зокрема членами G7 – США, Канадою, Великобританією, Японією.

6. Фінансування. Дослідження профінансоване Французьким дослідницьким центром гуманітарних і соціальних наук CEFRES, UAR 3138 CNRS–MEAE, у рамках теми «Зовнішньоекономічна співпраця України та країн ЄС: сучасні тренди».

Список літератури

Antoniuk K., Mokiý A., Antoniuk D. Ukraine's foreign trade with the EU from the perspective of consumption security. *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu*. 2021. Vol. 92, No. 1. P. 51–59. DOI: 10.5604/01.3001.0014.9161.

Bulyk O., Havrylyuk I. Condition and prospects of foreign trade in services from Ukraine. *Economics & Education*. 2021. Vol. 6, No. 3. P. 40–44. DOI: <https://doi.org/10.30525/2500-946X/2021-3-6>.

Horská E., Moroz S., Palkovič J. Determinants of export activities in Ukrainian regions in the pre-conflict and the first-stage conflict periods. *Entrepreneurial Business and Economics Review*. 2023. Vol. 11, No. 1, P. 181–198. DOI: <https://doi.org/10.15678/EBER.2023.110110>.

Ізюмцева Н., Коробка В. Тенденції розвитку ЗЕД в Україні на сучасному етапі. *Фінансово-кредитні системи: перспективи розвитку*. 2021. Вип. 2, № 2. С. 44–52. DOI: <https://doi.org/10.26565/2786-4995-2021-2-05>.

Законодавство України. (2013). Про схвалення Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 15 трав. 2013 р. № 386-р. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/386-2013-%D1%80#Text>.

Radziyevska S. State governance for Ukraine's growth and development: trade aspect. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2023. Vol. 9, No. 1. P. 135–145. DOI: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2023-9-1-135-145>.

Державна служба статистики України. (2022a). Класифікація зовнішньоекономічних послуг. https://www.ukrstat.gov.ua/klasf/st_kls/op_kzep_2016.htm.

Державна служба статистики України. (2022b). Зовнішня торгівля послугами з країнами світу (за видами послуг). <https://www.ukrstat.gov.ua/>.

Державна служба статистики України. (2024a). Методологічні пояснення. Зовнішня торгівля послугами. <https://www.ukrstat.gov.ua/>.

- Державна служба статистики України. (2024b). Структура зовнішньої торгівлі послугами (за видами) з країнами ЄС. <https://www.ukrstat.gov.ua/>.
- Тоцька О. Л. Економіко-математичне моделювання випуску продукції в харчовій промисловості України: монографія. Луцьк: РВВ «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2009. 252 с. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/13677>.
- Тоцька О. Л. Фінансові перспективи зовнішньої торгівлі послугами України з країнами Східної Європи. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2022. № 1–2 (80–81). С. 122–133. DOI: [https://doi.org/10.33987/vsed.1-2\(80-81\).2022.122-133](https://doi.org/10.33987/vsed.1-2(80-81).2022.122-133).
- Totska O. Determination of the probability of favorable trends in the export-import of tourist services of Ukraine with EU countries: financial background. *Scientific Papers. Series «Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development»*. 2023. Vol. 23, Issue 1. P. 837–844. URL: https://managementjournal.usamv.ro/pdf/vol.23_1/Art88.pdf.
- Totska O. Ukraine-EU: analytical assessment of international trade in services. *Економіка і регіон*. 2023. № 4 (91). С. 108–117. DOI: 10.26906/EiR.2023.4(91).3200.
- Тоцька О. Л. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах України за видами економічної діяльності. *Розвиток сфери фінансових послуг в умовах турбулентності національної економіки України*: кол. монографія / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. М. В. Дубини. Чернігів: НУ «Чернігівська політехніка», 2024. С. 147–157. URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/24608/3/book_20.pdf.
- Тоцька О. Л., Просвірніков М. В. Можливості використання транспортної біржі Lardi-Trans у діяльності учасників автомобільних вантажних перевезень. *Розвиток сфери фінансових послуг в умовах турбулентності національної економіки України*: кол. монографія / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. М. В. Дубини. Чернігів: НУ «Чернігівська політехніка», 2024. С. 157–169. URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/24612/3/book_21.pdf.
- Zhabynets O. Foreign trade in goods and services in Ukraine and the EU: a comparative analysis. *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu*. 2020. Vol. 89, No. 2. P. 83–98. DOI: 10.26349/zn.wsb.w.poznaniu.0089.07.