

<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-324-6-67>

УДК 330.64

Арсен ПРОЦИКЕВИЧ

Львівський торговельно-економічний університет

<https://orcid.org/0000-0002-9933-9164>

e-mail: arsen@uar.net

Ксенія ПРОЦИКЕВИЧ

Львівський торговельно-економічний університет

<https://orcid.org/0000-0002-9070-5033>

e-mail: kсения.prots@ gmail.com

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СЕКТОРА ІКТ В УКРАЇНІ

У статті наголошено на пріоритетній ролі сектора ІКТ у побудові високорозвиненого та конкурентоспроможного національного господарства. Звернуто увагу на здатність сектора ІКТ покращувати адаптацію країни до глобалізаційних та неоіндустріальних викликів. Проведено економіко-статистичний аналіз кількості підприємств (суб'єктів господарювання) за видом економічної діяльності «Інформація та телекомунікації» в Україні у 2010-2022 рр. та виділено їх абсолютний приріст, темп зростання, абсолютне значення 1 % приросту, середньорічне значення, середньорічний абсолютний приріст та темп зростання. Встановлено, що за аналізований період кількість суб'єктів цього виду економічної діяльності збільшилась у 5,3 разів, при цьому, щорічний приріст становив 20 тис. од. або 14,9 %. Розраховано частки підприємств (суб'єктів господарювання) за видом економічної діяльності «Інформація та телекомунікації» у загальній чисельності підприємств (суб'єктів господарювання) в Україні у 2010-2022 рр. Встановлено, що частка суб'єктів цього виду економічної діяльності в загальній кількості підприємств в Україні постійно збільшується і у 2022 р. дорівнювала 4,5 % і це на 1,0 в. п. більше у порівнянні з 2010 р.

Ключові слова: сектор ІКТ, інформація та телекомунікації, суб'єкт господарювання, підприємство, фізична особа-підприємець, розвиток, державне регулювання.

Arsen PROTSYKEYVYCH, Ksenia PROTSYKEYVYCH

Lviv University of Trade and Economics

CURRENT TRENDS OF ICT SECTOR DEVELOPMENT IN UKRAINE

The article emphasizes the priority role of the ICT sector in building a highly developed and competitive national economy. Attention was drawn to the ability of the ICT sector to improve the country's adaptation to globalization and neo-industrial challenges. The role of the ICT sector in the course of our country overcoming hybrid risks and threats and challenges of a full-scale military invasion and subsequent post-war recovery is increasing. An economic and statistical analysis of the number of enterprises (business entities) by type of economic activity «Information and telecommunications» in Ukraine in 2010-2022 was carried out and their absolute growth, growth rate, absolute value of 1% of growth, average annual value, average annual absolute growth and growth rate. It was established that during the analyzed period, the number of subjects of this type of economic activity increased by 5.3 times, while the annual increase was 20 units or 14.9%. If in 2010 there were 55.9 thousand business entities in the field of information and telecommunications, then in 2022 their number was 295.9 thousand units. The shares of enterprises (business entities) by the type of economic activity «Information and telecommunications» in the total number of enterprises (business entities) in Ukraine in 2010-2022 were calculated. It was concluded that the share of entities of this type of economic activity in the total the number of enterprises in Ukraine is constantly increasing and in 2022 was equal to 4.5%, which is by 1% more compared to 2010. It was emphasized that in order to increase the intensity of the development of the ICT sector, it is necessary to change the state's approach to ensuring the digitalization of the economy and the development of the information society, while providing support, guarantees, broad opportunities for businesses to realize their own economic interests.

Key words: ICT sector, information and telecommunications, business entity, enterprise, individual entrepreneur, development, state regulation.

Постановка проблеми у загальному вигляді

та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями

Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) набувають широкого поширення і все більше займають пріоритетне місце у сферах суспільного життя та соціально-економічних відносин. Так, суб'єкти сектора ІКТ виконують критично важливі завдання, підтримуючи функціонування та забезпечуючи розвиток бізнесу, суспільства та національного господарства загалом. Відсутність та нездатність використовувати ІКТ створює значні ризики і загрози, може призвести до повного припинення функціонування і суттєво стримувати розвиток. Однозначно забезпечення розвитку сектора ІКТ є пріоритетним напрямом державного регулювання, де від органів влади вимагається підтримувати та стимулювати впровадження ІКТ, забезпечувати їх активне поширення. У результаті такої державної політики зростає як кількість суб'єктів господарювання, так і їх ділова активність, що позитивно впливає і посилює конкурентоспроможність та економічну безпеку сектора і економіки країни загалом.

В Україні сектор ІКТ розвивається високими темпами і цьому сприяє багато чинників, зокрема потужний інтелектуальний капітал та порівняно нижча його вартість із іншими країнами, привабливе фіскальне середовище, сформованість законодавчо-правової бази. Варто відмітити активну підтримку сектора ІКТ з боку держави, яка не лише створює пільгові умови функціонування, а прагне широко

запроваджувати ІКТ у всі критично важливі сфери суспільного життя, пріоритетні галузі економіки, напрями державного регулювання. Все це визначає вагомість збереження такої динаміки та її посилення в міру реагування на глобалізаційні та неоіндустріальні виклики, що вимагає сформованості та постійного оновлення інформаційно-аналітичної бази, завдяки якій стає можливо підвищувати ефективність державне регулювання сектора ІКТ. Посилюється роль сектора ІКТ у ході подолання нашою країною гібридних ризиків і загроз та викликів повномасштабного воєнного вторгнення і подальшого повоєнного відновлення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Сектор ІКТ підлягає широкому вивченню та дослідженню, результати чого висвітлюються у численних наукових працях, навчальних матеріалах та інших виданнях. Дослідниками приділяється увага визначенню передумов, чинників впливу, ресурсного забезпечення та інших характеристик, що стимулюють (сповільнюють) темпи розвитку суб'єктів господарювання сектора ІКТ. Варто виділити праці таких науковців як А. Асан [8, с. 59-94], Т. Васильців [1, с. 56-63; 10, с. 14-19], О. Вашенок [2, с. 74-78], О. Коленко [4, с. 93-98], В. Куцик [9, с. 64-76], П. Куцик [5, с. 47-54; 9, с. 64-76], Р. Лупак [1, с. 56-63; 9, с. 64-76; 10, с. 14-19], Л. Проданова [6, с. 45-60; 7, с. 115-126], О. Томчук [6, с. 45-60], Т. Халімон [8, с. 59-94], К. Шерстюкова [7, с. 115-126], Т. Штець [1, с. 56-63; 10, с. 14-19]. Попри існуючі наукові доводи, відомо, що сектор ІКТ є досить динамічним і це вимагає постійних досліджень його тенденцій розвитку, зокрема першочергово виділяючи зміни ділової активності підприємств (суб'єктів господарювання) сектора.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття

Висока динаміка технологізації та діджиталізації посилює ділову активність суб'єктів господарювання сектора ІКТ, зокрема збільшується та постійно зберігається позитивний приріст їх кількості, зростає частка суб'єктів в загальній чисельності економічних агентів країни. Безперечно, що для налагодження ефективної системи державного регулювання сектором ІКТ важливо сформувати ґрунтовну інформаційно-аналітичну базу про динамічні зміни його суб'єктів господарювання і для цього доречно використати економіко-статистичний інструментарій.

Формулювання цілей статті

Метою статті є наукове обґрунтування сучасних тенденцій розвитку сектора ІКТ, зокрема виділяючи кількість та динаміку його підприємств (суб'єктів господарювання), місце сектора в системі національного господарства України.

Виклад основного матеріалу

Сектор ІКТ займає провідну роль в національному господарстві України та виконує критично важливі функції для забезпечення його функціонування і розвитку. Така модель є прийнятною для країн, економіка яких активно розвивається та здатна витримувати і адаптуватися до глобалізаційних та неоіндустріальних викликів. Очевидно, що наша країна прагне посилювати конкурентні позиції у світовій економіці і для цього нарощує потенціал сектора ІКТ. Зокрема, це засвідчується збільшенням кількості суб'єктів за видом економічної діяльності «Інформація та телекомунікації», яке у 2010-2022 рр. склало 5,3 рази (рис. 1). Якщо у 2010 р. у цьому виді економічної діяльності налічувалось 55,9 тис. суб'єктів господарювання, то у 2022 р. їх кількість становила 295,9 тис. од.

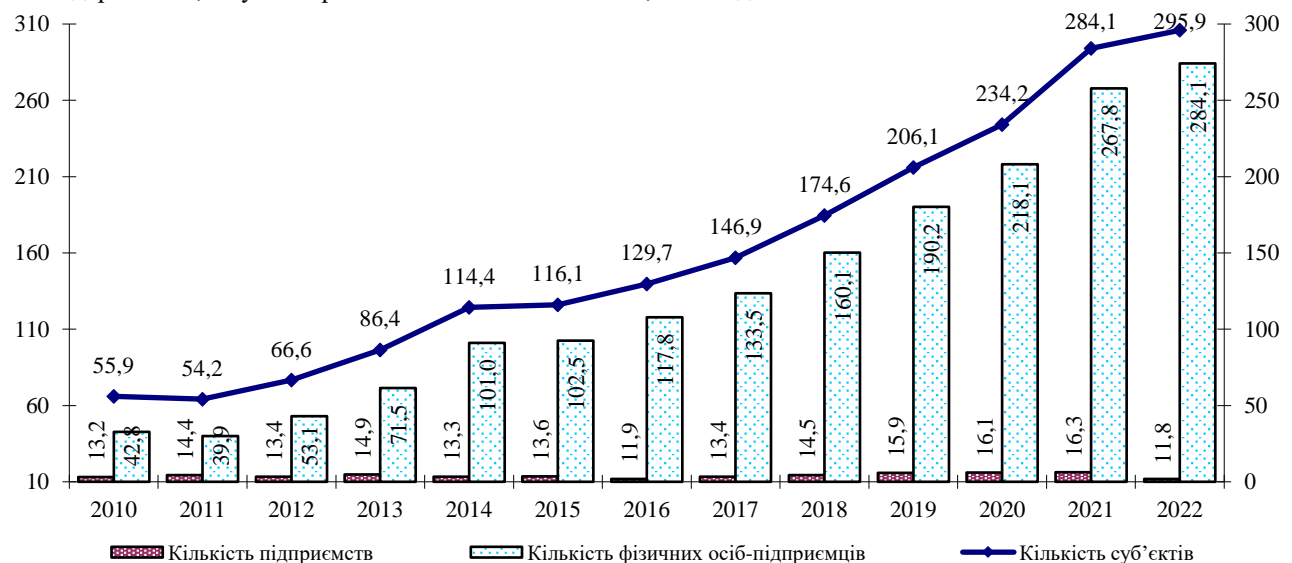


Рис. 1. Кількість підприємств (суб'єктів господарювання) за видом економічної діяльності «Інформація та телекомунікації» в Україні у 2010-2022 рр., тис. од. (складено за [3])

Безперечно, зростання кількості суб'єктів господарювання у такому виді економічної діяльності, як інформація та телекомунікації, є свідченням розвитку сектора ІКТ, посилення його конкурентного потенціалу тощо. Тут варто відмітити, що зростання кількості таких суб'єктів господарювання не припинилось із початку широкомасштабного воєнного вторгнення і навпаки продовжувалось та стало одним із підтверджень високої стійкості вітчизняної економіки. Зокрема, у 2022 р. в порівнянні з попереднім роком кількість суб'єктів господарювання за видом економічної діяльності «Інформація та телекомунікації» збільшилась на 11,8 тис. од. або 4,2 %. Варто припустити, що подальше збереження такої тенденції може мати вирішальне значення у посиленні захисту суверенітету нашої країни і прискорити повоєнну відбудову національної економіки.

Високі темпи зростання у значній мірі були забезпечені завдяки збільшенню чисельності фізичних осіб-підприємців (кількість яких у 2010-2022 рр. зросла у 6,6 рази – з 42,8 тис. од. до 284,1 тис. од.), тоді як чисельність підприємств у 2022 р. порівняно з 2010 р. навпаки зменшилась (на 1,4 тис. од. або 10,6 %). Якщо у 2010 р. у аналізованому виді економічної діяльності функціонувало 13,2 тис. підприємств, то у 2022 р. – 11,8 тис. од. При цьому суттєве зменшення кількості підприємств відбулося саме у 2022 р. (порівняно з 2021 р. складало 4,5 тис. од. або 27,8 %), яке стало найбільшим у 2010-2022 рр. Такий стан сектора ІКТ не підвищує його інвестиційну привабливість та створює додаткові перешкоди у збереженні поступального зростання ділової активності його суб'єктів господарювання. Також створюються додаткові ризики для національної економіки, зокрема втрачається значна частина податкових платежів, скорочується чисельність зайнятого населення, призупиняється реалізація інвестиційних проєктів, що донедавна розцінювалися як малоймовірні тенденції з огляду на тривалу позитивну динаміку у секторів ІКТ.

З табл. 2 бачимо, що у 2010-2022 рр. в середньому щороку кількість суб'єктів господарювання за видом економічної діяльності «Інформація та телекомунікації» в Україні збільшувалась на 20 тис. од. або 14,9 %. Особливо інтенсивне зростання кількості суб'єктів цього виду економічної діяльності спостерігалось у 2012-2014 рр., коли їхній щорічний темп приросту перевищував 20 %. Така тенденція почалась відновлюватись у 2021 р. (порівняно з 2020 р. приріст склав 21,3 %), але настання війни суттєво призупинило зростання кількості суб'єктів сектора ІКТ (у 2022 р. порівняно з 2021 р. приріст склав 4,2 %).

Таблиця 2

Динаміка підприємств (суб'єктів господарювання) за видом економічної діяльності «Інформація та телекомунікації» в Україні у 2011-2022 рр. (складено за [3])

Показники	Роки											
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Кількість суб'єктів												
Абсолютний приріст, тис. од.												
базовий*	-1,7	10,7	30,5	58,5	60,2	73,8	91,0	118,7	150,2	178,3	228,2	240,0
ланцюговий	-1,7	12,4	19,8	28,0	1,7	13,6	17,2	27,7	31,5	28,1	49,9	11,8
Темп зростання, %												
базовий	97,0	119,1	154,6	2,0 р.	2,1 р.	2,3 р.	2,6 р.	3,1 р.	3,7 р.	4,2 р.	5,1 р.	5,3 р.
ланцюговий	97,0	122,9	129,7	132,4	101,5	111,7	113,3	118,9	118,0	113,6	121,3	104,2
Абсолютне значення 1 % приросту, тис. од.	0,56	0,54	0,67	0,86	1,14	1,16	1,30	1,47	1,75	2,06	2,34	2,84
Середньорічне значення = 151,2 (тис. од.)					Середньорічний абсолютний приріст = 20,0 (тис. од.)							
Середньорічний темп зростання = 114,9 (%)												
Кількість підприємств												
Абсолютний приріст, тис. од.												
базовий	1,2	0,2	1,7	0,1	0,4	-1,3	0,2	1,3	2,7	2,9	3,1	-1,4
ланцюговий	1,2	-1,0	1,5	-1,6	0,3	-1,7	1,5	1,1	1,4	0,2	0,2	-4,5
Темп зростання, %												
базовий	109,1	101,5	112,9	100,8	103,0	90,2	101,5	109,8	120,5	122,0	123,5	89,4
ланцюговий	109,1	93,1	111,2	89,3	102,3	87,5	112,6	108,2	109,7	101,3	101,2	72,4
Абсолютне значення 1 % приросту, тис. од.	0,13	0,14	0,13	0,15	0,13	0,14	0,12	0,13	0,15	0,16	0,16	0,16
Середньорічне значення = 14,1 (тис. од.)					Середньорічний абсолютний приріст = -0,1 (тис. од.)							
Середньорічний темп зростання = 99,1 (%)												
Кількість фізичних осіб-підприємців												
Абсолютний приріст, тис. од.												
базовий	-2,9	10,3	28,7	58,2	59,7	75,0	90,7	117,3	147,4	175,3	225,0	241,3
ланцюговий	-2,9	13,2	18,4	29,5	1,5	15,3	15,7	26,6	30,1	27,9	49,7	16,3
Темп зростання, %												
базовий	93,2	124,1	167,1	2,4 р.	2,4 р.	2,8 р.	3,1 р.	3,7 р.	4,4 р.	5,1 р.	6,3 р.	6,6 р.
ланцюговий	93,2	133,1	134,7	141,3	101,5	114,9	113,3	119,9	118,8	114,7	122,8	106,1
Абсолютне значення 1 % приросту, тис. од.	0,43	0,40	0,53	0,72	1,01	1,03	1,18	1,34	1,60	1,90	2,18	2,68
Середньорічне значення = 137,1 (тис. од.)					Середньорічний абсолютний приріст = 20,2 (тис. од.)							
Середньорічний темп зростання = 117,1 (%)												

* базисний 2010 р.

У секторі ІКТ кількість підприємств у 2010-2020 р. не відрізнялась стабільністю чи тривалим зростанням, а навпаки в окремих роках спостерігалось істотне їх зменшення. Так, у 2012 р. порівняного з попереднім роком зменшення показника становило 6,9 %, 2014 р. – 10,7 %, 2016 р. – 12,5 %, 2022 р. – 27,6 %. Зростання ділової активності суб'єктів господарювання у секторів ІКТ в значній мірі підтримується завдяки позитивній динаміці кількості фізичних осіб-підприємців, зокрема їх істотний приріст спостерігався у 2012-2014 рр. (у 2012 р. порівняно з попереднім роком приріст становив 33,1 %, 2013 р. – 34,7 %, 2014 р. – 41,3 %).

Пріоритетна роль сектора ІКТ підтверджується займаною часткою суб'єктів за видом економічної діяльності «Інформація та телекомунікації» у загальній кількості підприємств в країні, зокрема у 2022 р. показник становив 4,5 %, що на 1,0 в. п. більше у порівнянні з 2010 р. (табл. 3). Загалом у 2010-2022 рр. відповідна частка суб'єктів сектора ІКТ постійно зростала, в середньому щороку на 0,1 в. п., що додатково доводить вагомое значення процесів виробництва і збуту ІКТ-продуктів у забезпеченні конкурентоспроможності та економічної безпеки національного господарства.

Таблиця 3

Частки підприємств (суб'єктів господарювання) за видом економічної діяльності «Інформація та телекомунікації» у загальній чисельності підприємств (суб'єктів господарювання) в Україні у 2010-2022 рр., % (складено за [3])

Показники	Роки												
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Частка суб'єктів галузі в загальній кількості підприємств в Україні	3,5	3,8	3,7	3,8	3,9	3,9	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5
Частка суб'єктів галузі в загальній кількості фізичних осіб-підприємців в Україні	2,4	3,0	4,3	5,4	6,3	6,3	7,6	9,1	10,8	12,2	13,6	16,9	19,3
Частка підприємств у загальній чисельності суб'єктів галузі	23,6	26,5	20,2	17,2	11,6	11,7	9,2	9,1	8,3	7,7	6,9	5,8	4,0
Частка фізичних осіб-підприємців у загальній чисельності суб'єктів галузі	76,4	73,5	79,8	82,8	88,4	88,3	90,8	90,9	91,7	92,3	93,1	94,2	96,0

У 2010-2022 р. частка суб'єктів за видом економічної діяльності «Інформація та телекомунікації» в загальній кількості фізичних осіб-підприємців в Україні збільшилась на 16,9 в. п. (з 2,4 % у 2010 р. до 19,3 % у 2022 р.). Лише у 2022 р. порівняно з попереднім роком частка суб'єктів цього виду діяльності зросла на 2,4 в. п. Безперечно, завдяки таким тенденціям виробництво і обіг вітчизняних ІКТ-продуктів суттєво не відрізняється від превоєнних показників та не допускається їх інтенсивне скорочення, що особливо важливо у подоланні викликів повномасштабного воєнного вторгнення. Втім для посилення розвитку сектора ІКТ державі варто пришвидшити темпи цифровізації економіки та розвитку інформаційного суспільства, при цьому, надаючи підтримку, гарантії, широкі можливості бізнесу реалізовувати перспективні інноваційно-технологічні проекти.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі

Сектор ІКТ займає значне місце у розвитку національного господарства України, про що свідчать отримані результати проведеного економіко-статистичного аналізу. Дійсно кількість суб'єктів виду економічної діяльності «Інформація та телекомунікації» стрімко зростає, у результаті чого частка суб'єктів в загальній чисельності економічних агентів країни збільшується. Тут варто виділити динаміку кількості фізичних осіб-підприємців, яка щороку позитивна і у підсумку на початку 2023 р. темп зростання показника склав 6,6 разів. Якщо у 2010 р. частка суб'єктів галузі в загальній кількості фізичних осіб-підприємців в Україні становила 2,4 %, то на початку 2023 р. – 19,3 %. Натомість у 2022 р. припинився ріст приріст підприємств-юридичних осіб, що однозначно послаблює інвестиційну привабливість галузі та готовність її суб'єктів активно конкурувати на світовому ринку ІКТ-продуктів. Загалом стан і тенденції розвитку сектора ІКТ не дивлячись на виклики сучасності дозволяють стверджувати про збереження та поступове нарощування потенціалу для активізації її суб'єктами підприємницької діяльності.

Перспективи подальших досліджень варто пов'язати із розробленням державної політики розвитку сектора ІКТ, у якій буде враховано виклики сучасності, а також передбачатиметься надання активної державної підтримки виробництву та обігу вітчизняних ІКТ-продуктів.

Література

1. Васильців Т. Г., Лупак Р. Л., Штець Т. Ф. Обґрунтування стратегічних напрямів, цілей та заходів державної політики реалізації потенціалу ІТ-сектору економіки України. Підприємництво і торгівля. 2018. Вип. 23. С. 56-63.
2. Ващенко О. П. Оцінка рівня ресурсного забезпечення телекомунікаційних підприємств. Приазовський економічний вісник. 2020. № 1(18). С. 74-78.

3. Державна служба статистики України. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
4. Коляшко О. В. Управління комунікаціями та інформаційними каналами телекомунікаційних підприємств. Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки. 2019. № 58. С. 93-98.
5. Куцик П. О., Процикевич А. І. Концептуальні характеристики функціонування та особливості державного регулювання розвитку ринку ІТ-послуг. Економічний дискурс. 2017. Вип. 3. С. 47-54.
6. Проданова Л. В., Томчук О. В. Економічна політика підтримки розвитку ІТ-сфери. Економіка і організація управління. 2023. № 1. С. 45-60.
7. Проданова Л. В., Шерстюкова К. Ю. Особливості розвитку інформаційного бізнесу та підприємництва в Україні. Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва. Серія «Економічні науки». 2019. № 4(2). С. 115-126.
8. Халімон Т. М., Асан Айсұлу. Інноваційні тренди цифрової трансформації телекомунікаційних підприємств. Інвестиції: практика та досвід. 2023. № 10. С. 59-64.
9. Kutsyk P., Lupak R., Kutsyk V., Protsykevych A. State Policy of the Investment Processes Development on the Market of IT Services: Analytical and Strategic Aspects of Implementation in Ukraine. Economic Annals-XXI. 2020. № 182 (3-4). P. 64-76.
10. Lupak R., Shtets T., Vasylytsiv T. General aspects of state policy to ensure the digital transformation of the national economy. International independent scientific journal. 2020. № 20. Vol. 2. P. 14-19.

References

1. Vasylytsiv, T. G., Lupak, R. L., Shtec, T. F. (2018). Justification of strategic directions, goals and measures of the state policy of realization of the potential of the IT sector of the economy of Ukraine. Entrepreneurship and trade. Issue 23. P. 56-63.
2. Vashchenok, O. P. (2020). Assessment of the level of resource provision of telecommunications enterprises. Pryazovsky Economic Bulletin. No. 1(18). P. 74-78.
3. State Statistics Service of Ukraine. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
4. Kolenko, O. V. (2019). Management of communications and information channels of telecommunications enterprises. Bulletin of the Lviv University of Trade and Economics. Economic sciences. No. 58. P. 93-98.
5. Kutsyk, P. O., Protsykevych, A. I. (2017). Conceptual characteristics of functioning and peculiarities of state regulation of IT services market development. Economic discourse. Issue 3. P. 47-54.
6. Prodanova, L. V., Tomchuk, O. V. (2023). Economic policy of supporting the development of the IT sphere. Economics and management organization. No. 1. P. 45-60.
7. Prodanova, L. V., Sherstyukova, K. Yu. (2019). Peculiarities of the development of information business and entrepreneurship in Ukraine. Bulletin of Kharkiv National Agrarian University named after V. V. Dokuchaeva. Series «Economic Sciences». No. 4(2). P. 115-126.
8. Halimon T. M., Asan Aisulu (2023). Innovative trends in digital transformation of telecommunications enterprises. Investments: practice and experience. No. 10. P. 59-64.
9. Kutsyk, P., Lupak, R., Kutsyk, V., Protsykevych, A. (2020). State Policy of the Investment Processes Development on the Market of IT Services: Analytical and Strategic Aspects of Implementation in Ukraine. Economic Annals-XXI. No. 182 (3-4). P. 64-76.
10. Lupak, R., Shtets, T., Vasylytsiv, T. (2020). General aspects of state policy to ensure the digital transformation of the national economy. International independent scientific journal. No. 20. Vol. 2. P. 14-19.