Г. А. Отливанська,
 д. е. н., доцент, професор кафедри національної економіки,
 Національний університет "Одеська юридична академія"
 ORCID ID: 0000-0002-1648-9934

В. М. Орлов,
 д. е. н., професор, завідувач кафедри економіки та цифрового бізнесу,
 Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку
 ORCID ID: 0000-0001-6992-5500

DOI: 10.32702/2306-6814.2022.3.5

ІНВЕСТИВАННЯ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ У РОЗВИТКУ ІКТ УКРАЇНИ

G. Otlyvanska,
 Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor
 of the Department of National Economics, National University "Odesa Law Academy"
 V. Orlov,
 Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department
 of Economics and Digital Business, State University of Intellectual Technologies and Communications

INVESTING OF TELECOMMUNICATIONS IN DEVELOPMENT UKRAINIAN ICT

Ціллю статті є проведення аналізу стану та тенденцій інвестування сфери телекомунікацій у контексті розвитку ІКТ України протягом 2010—2020 років. Вид економічної діяльності "Інформація і телекомунікації" залишався привабливим для інвестування у вітчизняній економіці у 2010—2020 роках. Обсяг інвестування у кризовому 2020 році зріс на 1% навпаки загальній тенденції падіння інвестування по країні в цілому. Періоди масштабного інвестування у діяльність "Інформація і телекомунікації" безпосередньо пов'язані з піками інвестування в розвиток мереж мобільного зв'язку. Протягом 2010—2020 років інвестиції у телекомунікації складають більше 60% від загального розміру інвестицій у діяльність "Інформація і телекомунікації". Перехід на новий стандарт зв'язку у 2015 році обумовив збільшення частки капітального інвестування у щорічних доходах в середньому з 15 до 19%. Показано, що телекомунікаційні компанії заклали достатню технічну базу для розвитку жорсткої та м'якої інфраструктури цифровізації та поширення ІКТ.

The aim of the article is to analyze the situation and trends of telecommunications investment in the context of Ukrainian ICT development in 2010—2020. The type of economic activities "Information and Telecommunications" was in demand for investment in the Ukrainian economy in 2010—2020. Internet access has become the most consumed service in Ukrainian telecommunications and provided most of its revenue. The volume of ICT investment in the crisis 2020 year increased by 1% in contrast to the general downward trend in investment in the country.

Traditionally, the main financial source of investment was the own funds of economic entities (more than 80%), external sources were bank loans. In addition, the authorities' participation at the local and state levels in financing computer programming and publishing, broadcasting and television is positive. Tangible assets, mostly in machinery and equipment, dominated the objects of investments. Investing in intangible assets were concentrated in the software of telecommunications.

Periods of large-scale investment in "Information and Telecommunications" activities are directly related to the peaks of investment in the development of mobile networks standard. During 2010—2020, investments in telecommunications were taking more than 60% of the total investment in "Information and Telecommunications" activities. However, this share was reduced from 74% to 67%.

The transition to the new standard of communications in 2015 caused an increase in an average share of capital investment in annual income from 15 to 19% in "Information and Telecommunications" activities. There are the two trends: increasing the productivity of the telecommunications sector and reducing the share of its investments in the total investment of "Information and Telecommunications" activities. It has been shown Ukrainian telecommunications have formed a sufficient technical base for the development of hard and soft infrastructure for digitalization and ICT dissemination. It is important to further accelerate the capital investment in Ukraine's telecommunications to the extent that it can meet the growing demand of public authorities, a business sector and population in ICT services.

Ключові слова: інвестування, телекомунікації, ІКТ, розвиток, тенденції, дохід.
Key words: investment, telecommunications, ICT, development, trends, income.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Сьогодні сфера телекомунікацій виступає так званим "техніко-технологічним підґрунтям" розповсюдження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), займаючи одне з провідних місць у розбудові інформаційного суспільства.

У світовому вимірі достатній рівень розвитку ІКТ у країні формує можливості щодо створення партнерських відносин та участі у міжнародному інформаційному бізнесі, глобальних ланцюжках вартості, відкриваючи вагомі перспективи для вітчизняної економіки та соціального життя. Тому нарощування обсягів інвестування в техніку та технологію телекомунікаційної сфери є першорядним питанням у забезпеченні подальшого розвитку ІКТ країни.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

У науковій літературі питання інвестування телекомунікаційної сфери у взаємозв'язку з питаннями розвитку ІКТ, цифровізації економіки, соціального інвестування розглядають вчені С.І. Грицуленко, В.Л. Гура, М.А. Дем'янчук, І.О. Іртищева, Л.М. Ємельяненко, І.С. Крамаренко, Л.І. Федулова. Поряд з цим процеси цифрової трансформації та глобалізації, вплив пандемії COVID-19 на економічні процеси та соціум вимагають пильної уваги щодо стану та тенденції інвестування сфери телекомунікацій, її ролі у поширенні ІКТ.

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Ціллю статті є проведення аналізу стану та тенденцій інвестування сфери телекомунікацій у контексті розвитку ІКТ України протягом 2010—2020 років.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Телекомунікаційна сфера, що зв'язує різні об'єкти і суб'єкти в єдине середовище ІКТ, займає домінуючу частину "твердої" цифрової інфраструктури.

Загальний стан інвестування ІКТ характеризується динамікою обсягів її інвестицій. Діяльність суб'єктів гос-

подарювання ІКТ України відбивається в статистичних даних за видом економічної діяльності "Інформація і телекомунікації".

У таблиці 1 надано показники, що характеризують капітальне інвестування економіки України та виду економічної діяльності "Інформація і телекомунікації" у 2010—2020 роках.

Капітальні інвестиції у вітчизняну економіку протягом 2010—2020 років мали тенденцію до збільшення, що за 10 років склало 232%. Максимальний обсяг інвестицій у 584,4 млрд грн вкладено у 2019 році. Найвищий річний приріст у 34% спостерігався у 2011 році, а найбільше падіння на 28% відбулось у 2020 році внаслідок пандемії COVID-19. Поряд з тим інвестиції за видом економічної діяльності "Інформація і телекомунікації" за 10 років зросли на 245% та у 2020 році склали 21,14 млрд грн. Пік інвестування був у 2018 році, коли вкладення склали 28,6 млрд грн. У цьому році мобільні оператори України інвестували значні кошти в технологію 4G, як результат капітальні інвестиції в діяльність "Інформація і телекомунікації" склали 5,4% від загального інвестування в економіку. Протягом 2010—2020 років значне зменшення інвестицій зафіксовано у 2014 та 2016 роках. Падіння інвестицій у 2014 році було викликано складними політичними факторами (анексія Криму та початок бойових дій на сході країни), а у 2016 році було реакцією на великомасштабне інвестування 2015 року, в якому щорічний приріст інвестування склав 281%. У кризовому 2020 році обсяг інвестування ІКТ зріс на 1% навпаки загальній тенденції падіння інвестування у країні.

Частка капітальних інвестицій за видом економічної діяльності "Інформація і телекомунікації" у валових інвестиціях коливається від мінімуму 3,6% у 2019 році до максимуму 8,4% у 2015 році, коли мобільні оператори України інвестували значні кошти в технологію 3G. Таким чином періоди масштабного інвестування у діяльність "Інформація і телекомунікації" безпосередньо пов'язані з інвестуванням у розвиток мереж мобільного зв'язку. Це обумовлено тим, що протягом 2010—

Таблиця 1. Капітальне інвестування сфери ІКТ та економіки України у 2010–2020 роках

Показники за роками	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Капітальні інвестиції в економіку України, млрд грн	180,6	241,3	273,3	249,9	219,4	273,1	359,2	412,8	526,3	584,4	419,8
Щорічна динаміка капітальних інвестицій в економіку України	1,19	1,34	1,13	0,91	0,88	1,24	1,32	1,15	1,28	1,11	0,72
Капітальні інвестиції у діяльність «Інформація і телекомунікації»	8,6	9,73	10,17	9,9	8,2	22,97	15,7	17,0	28,6	20,9	21,1
Щорічна динаміка капітальних інвестицій «Інформація і телекомунікації»	x	1,13	1,04	0,97	0,83	2,81	0,68	1,09	1,68	0,73	1,01
Частка капітальних інвестицій у діяльність «Інформація і телекомунікації» в загальному обсязі інвестування, %	4,8	4,0	3,7	3,9	3,7	8,4	4,4	4,1	5,4	3,6	5,0

Джерело: складено за даними [10].

2020 років інвестиції у телекомунікації складають домінуючу частку від загального розміру інвестицій за видом економічної діяльності "Інформація і телекомунікації" (табл. 2, рис. 1; 2).

Динаміка інвестування телекомунікаційної сфери протягом 2010—2020 років не відзначається стійкістю. Після років масштабного інвестування у 2015 та 2018, слідує роки значного скорочення інвестування відповідно на 45% та 46%, що напевне пов'язане з потребою освоєння та компенсування коштів інвестованих у розвиток мереж за новими стандартами. У 2020 році приріст капітального інвестування у сферу ІКТ на 1% був також забезпечений завдяки інвестиціям у телекомунікації, які зросли на 22%, перекинувши падіння інвестицій за іншими сегментами діяльності "Інформація і телекомунікації".

Інвестиції у комп'ютерне програмування зросли у загальному обсязі з 347,5 млн грн до 2,4 млрд грн у 2019 році, протягом періоду мали стійку тенденцію до зростання, яке перевищувало загальний приріст у діяльність "Інформація і телекомунікації", окрім 2017 та 2020 років, коли відбулось падіння на 55% та 20%

Рис. 1. Структура інвестицій за видами діяльності "Інформація і телекомунікації" у 2010 році

Рис. 2. Структура інвестицій за видами діяльності "Інформація і телекомунікації" у 2020 році

Джерело: складено за даними [10].

**Таблиця 2. Капітальне інвестування за видами діяльності
"Інформація і телекомунікації" у 2010—2020 роках**

Показники, млн грн	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Інформація та телекомунікації	8625,8	9730,0	10167,7	9864,0	8175,1	22975,0	15651,2	17038,1	28644,4	20904,0	21144,7
Видавнича діяльність, радіомовлення, телебачення	1923,8	2643,0	2775,0	2354,1	1840,8	2304,3	2820,9	3093,3	4565,3	5763,8	4629,8
Телекомунікації	6354,5	6506,8	6771,5	6875,4	5664,0	19536,4	10705,4	12269,3	21340,0	11577,4	14111,1
Комп'ютерне програмування	347,5	580,2	621,2	634,5	670,3	1134,3	2124,9	964,8	1963,5	2433,3	1954,2
Надання інформаційних послуг	*	*	*	*	*	*	*	710,6	775,7	1129,4	449,6
Щорічна динаміка капітальних інвестицій «Інформація і телекомунікації», %	x	1,13	1,04	0,97	0,83	2,81	0,68	1,09	1,68	0,73	1,01
Щорічна динаміка капітальних інвестицій «Видавнича діяльність, радіомовлення, телебачення», %	x	1,37	1,05	0,85	0,78	1,25	1,22	1,10	1,48	1,26	0,80
Щорічна динаміка капітальних інвестицій «Телекомунікації», %	x	1,02	1,04	1,02	0,82	3,45	0,55	1,15	1,74	0,54	1,22
Щорічна динаміка капітальних інвестицій «Комп'ютерне програмування», %	x	1,67	1,07	1,02	1,06	1,69	1,87	0,45	2,04	1,24	0,80
Щорічна динаміка капітальних інвестицій «Надання інформаційних послуг», %	x	*	*	*	*	*	*	*	1,09	1,46	0,40

* — капітальні інвестиції за видом діяльності "Надання інформаційних послуг" протягом 2010—2016 років включено до показника капітальних інвестицій за видом діяльності "Комп'ютерне програмування".

Джерело: складено за даними [10].

відповідно. Така динаміка інвестицій у комп'ютерне програмування спричинила зміну структуру інвестицій в діяльність "Інформація і телекомунікації". Порівнюючи структуру у 2010 та 2020 роках (рис. 1—2) можна побачити зменшення частки інвестицій у телекомунікації на 7% та зростання частки інвестицій у комп'ютерне програмування до 9%.

Важливе значення для притоку інвестицій у діяльність "Інформація і телекомунікації" належить прямим іноземним інвестиціям (ПІІ). Протягом 2015—2020 років спостерігався позитивний тренд щодо притоку іноземних інвестицій в акціонерний капітал компаній, окрім

2016 року коли відтік склав 287,4 млн доларів США. Головними країнами-інвесторами для телекомунікаційних компаній України за даними 2019 року були Нідерланди (біля 81% від іноземного акціонерного капіталу), Кіпр (близько 11,3%), Велика Британія (1,3%). Частка інвесторів з Російської Федерації значно впала та на 2019 рік складає близько 0,5% [13]. Отже, збільшення іноземного капіталу у вітчизняних компаніях за видом діяльності "Інформація і телекомунікації" вказує на їх привабливість та перспективність з точки зору закордонних інвесторів. У світовому масштабі згідно з Доповіддю про світові інвестиції ЮНКТАД [3, с. 180] ПІІ у ви-

Рис. 3. Капітальні інвестиції у 2020 р. за підвидами діяльності "Інформація і телекомунікації" та видами активів, млн грн

Джерело: складено за даними [10].

Рис. 4. Динаміка доходів телекомунікацій України та частки капітального інвестування у доходах за 2010–2020 роки

Джерело: складено за даними [8;10].

Рис. 5. Структура доходів телекомунікацій у 2010 році

робничу потужність у 2020 році скоротились за всіма секторами економіки за виключенням ІКТ де ППІ зросли на 24% з прискоренням розвитку цифрових технологій.

Об'єктами капітальних інвестицій виступають матеріальні та нематеріальні активи, а їх розподіл за певними видами допомагає сформувати уяву про цілі інвестування. На рисунку 3 показано розподіл капітальних інвестицій у 2020 році між матеріальними та нематеріальними активами за підвидами економічної діяльності "Інформація і телекомунікації".

У 2020 році інвестиції у матеріальні активи на 4,01 млрд більше за інвестиції у нематеріальні об'єкти, у які інвестовано 8,5 млрд грн. Характерним є розподіл інвестицій між підвидами діяльності, а саме: найбільше інвестовано в нематеріальні активи телекомунікацій, де основним об'єктом інвестування у 3,2 з 4,1 млрд грн було програмне забезпечення [10]. Поряд з цим майже 48% від інвестицій в нематеріальні активи у розмірі 4,06 млрд грн

вкладено у нематеріальні активи видавничої діяльності, радіомовлення та телебачення, з яких 2,5 млрд інвестиції у діяльність телевізійного мовлення [10] на об'єкти промислової власності, авторські та суміжні права, ліцензії тощо.

Розподіл інвестицій в матеріальні активи має дещо іншу структуру. Найбільша частина, а саме: 79% від загального обсягу у 12,6 млрд грн у матеріальні активи припадає на інвестиції у телекомунікації, де основна маса грошей біля 8,2 млрд грн сконцентрована на вкладення у машини, обладнання та інвентар. Наступним за розміром є показник інвестицій 1,76 млрд грн у матеріальні активи діяльності з комп'ютерного програмування, більша частина з яких обсягом 1,25 млрд грн спрямована також на машини, обладнання та інвентар. Таким чином, за об'єктами інвестування з часткою у 60% домінують матеріальні активи, головним сегментом інвестування обох матеріальних і нематеріальних об'єктів за видами діяльності є телекомунікації, на другій позиції за інвестуванням у нематеріальні активи — діяльність телевізійного мовлення, за матеріальними активами — комп'ютерне програмування.

Аналіз джерел фінансування у 2020 році дозволяє констатувати, що 17,9 млрд грн або 84% капітальних інвестицій за видом діяльності "Інформація і телекомунікації" профінансовано за рахунок власних джерел компаній, 2,64 млрд грн або 12,5% склали кредити банків отримані телекомунікаційними компаніями, 406 млн профінансовано місцевими бюджетами у діяльність комп'ютерного програмування, 95,5 млн грн інвестовано з державного бюджету у видавничу діяльність, радіомовлення та телебачення. Тобто фінансування капітальних інвестицій за видом діяльності "Інформація і телекомунікації" відбувалось переважно за рахунок власних джерел, зовнішніми джерелами традиційно залишаються кредити банків, позитивним є участь держави на місцевому та державному рівні для фінансування діяль-

Рис. 6. Структура доходів телекомунікацій у 2020 році

Джерело: складено за даними [8].

ності з комп'ютерного програмування і видавничої діяльності, радіомовлення та телебачення відповідно.

Основним результатом діяльності суб'єктів господарювання сфери телекомунікацій України, що визнає поточні та перспективні можливості інвестування є розмір отриманих доходів [12].

У 2020 році загальні доходи від надання послуг зв'язку в Україні склали 78 958 млн грн, з них доходи від надання телекомунікаційних послуг 73 688 млн грн. Отже, частка телекомунікаційних послуг в структурі доходів складає 93,3%. На рис. 4—6 наведено динаміку доходів телекомунікаційної сфери України та їхню структуру за видами зв'язку у 2010—2020 роках.

Динаміка доходів телекомунікаційної сфери України у 2010—2020 роках демонструє загальне зростання доходів на 69% або 30 млрд грн. Поряд з динамікою доходів, важливим показником для аналізу інвестування є частка капітальних інвестицій у доходах, розмір якої у 2010—2020 роках можна умовно поділити на два періоди 2010—2014 роки, коли вона коливалась у межах 12—15% та її підвищення після піку 2015 року у 38% її значення коливалось у межах 17—20%. Отже, перехід на новий стандарт зв'язку обумовив необхідність збільшення частки інвестування у техніку та технологію зв'язку.

Найвищі темпи зростання на 268% показали доходи від інших послуг, що включають супутниковий зв'язок, трансляцію теле і радіо програм, надання в користування каналів і об'єктів інфраструктури. На другій позиції за зростанням 224% послуги фіксованого доступу до Інтернет, що склали 9,6 млрд грн. Триває скорочення доходів сегменту фіксованого телефонного зв'язку, яке за 10 років склало 45 % або 3,7 млрд грн.

У 2010—2020 роках найбільшу частку або більше 60% у доходах займає мобільний зв'язок. Фіксований телефонний зв'язок у наслідок падіння скоротив частку на 13% та займає 6% обсягу телекомунікаційних послуг. Фіксований доступ до мережі інтернет має протилежну тенденцію, збільшивши частку до 20% у 2020 році. Підсумовуючи, зазначимо, зростання ринку телекомунікаційних послуг забезпечують сегмент мобільного зв'язку та фіксованого доступу до мережі інтернет.

Отже, мобільний зв'язок продовжує забезпечувати найбільше зростання доходів телекомунікацій, доходи від надання послуг якого у 2020 році склали 46 943 млн грн. У структурі доходів від надання послуг мобільного зв'язку найбільшими були частки доходів від послуг доступу до мережі Інтернет — 59,9% та доходів від надання послуг голосової телефонії — 18,1%, сумарна частка яких становила 78 %.

Рівень доходів від мобільного зв'язку передусім залежить від кількості споживачів та рівня споживання послуг, що виражається питомими показниками трафіку на одного абонента та підсумовується у показнику середнього доходу від одного абонента (табл. 3).

Кількість активних ідентифікаційних телекомунікаційних карток мережі мобільного зв'язку перевищує наявне населення України біль ніж на 10 млн, тобто сегмент мобільного зв'язку є стабільно насиченим, коливання за кількістю абонентів є незначними та пов'язані в основному з відказом від користування другою картою. Середньомісячний дохід від одного абонента має стійку тенденцію до зростання. В 2020 році за загального зменшення кількості карток, дохід від одного абонента зріс на 13%, що, як зрозуміло, пов'язано зі зростанням вартості послуг. Найбільшими учасникам у сегменті мобільного зв'язку України є Київстар, ВФ Україна і lifecell, їх разом також називають як "велика трійка телекому". В звітах компаній за 2020 рік зазначено про такий розподіл абонентів між операторами Київстар — 25,4 млн, Vodafone — 19 млн, lifecell — 7,6 млн або

Таблиця 3. Користувачі мобільного зв'язку в Україні у 2010—2020 роках

Рік	Кількість активних ідентифікаційних телекомунікаційних карток мобільного зв'язку, млн од	Середньомісячний дохід від надання послуг мобільного зв'язку у розрахунку на одну активну ідентифікаційну телекомунікаційну картку, грн/міс.
2010	53,9	44,6
2011	55,6	46,5
2012	59,3	43,6
2013	62,5	41,3
2014	61,2	43,0
2015	60,7	45,6
2016	56,7	52,3
2017	55,7	55,9
2018	54,0	54,0
2019	54,8	63,6
2020	54,0	72,5

нентів. До того важливим є факт, що найбільші учасники Київстар та ВФ Україна втратили абонентів, а найменший учасник з трійки збільшив їх кількість [1]. Насиченість мобільного сегменту та зростаючий попит на послуги з доступу до інтернет обумовив вхід операторів мобільного зв'язку до сегменту фіксованого доступу до мережі. Київстар працює в цьому сегменті ще з 2010 року, але активно залучає користувачів з 2016. Станом на кінець 2020 року Київстар є лідером надання послуг фіксованого доступу до інтернет в Україні з абонентською базою у 1,094 млн [7]. У серпні 2021 року оператор Vodafone заявив про придбання компанії Фарлєп-Інвест та вихід на ринок послуг з фіксованого доступу до інтернет [2].

ВИСНОВКИ

Вплив пандемії COVID-19 не спричинив негативний вплив на діяльність суб'єктів сфери телекомунікацій, а навпаки зумовив зростання попиту на послуги, збільшення доходів та притік інвестицій не тільки в Україні, а і у світі.

Вид економічної діяльності "Інформація і телекомунікації" є привабливим для інвестування у вітчизняній економіці, зокрема: за 2010—2020 роки спостерігається перевищення зростання приросту інвестування в діяльність "Інформація і телекомунікації" у 245% надприростом інвестування національної економіки у 232%; обсяг інвестування ІКТ у кризовому 2020 році зріс на 1% навпаки загальній тенденції падіння інвестування у країні.

Періоди масштабного інвестування у діяльність "Інформація і телекомунікації" безпосередньо пов'язані з інвестуванням в розвиток мереж мобільного зв'язку. Це обумовлено тим, що протягом 2010—2020 років інвестиції у телекомунікації складають домінуючу частку (більше 60%) від загального розміру інвестицій за видом економічної діяльності "Інформація і телекомунікації". Важливим є факт, що перехід на новий стандарт зв'язку у 2015 році обумовив збільшення усередненої частки інвестування ІКТ від щорічних доходів з 15% до 19%.

Зміни у динаміці капітального інвестування за підвидами діяльності "Інформація та телекомунікації" зумовили зменшення частки інвестицій у телекомунікації на 7% та зростання частки інвестицій у комп'ютерне програмування до 9% від їх загального обсягу. Попри скорочення частки інвестування у телекомунікаційну сферу, вона залишається найбільшою, забезпечуючи у 2020 році 67% від загального обсягу інвестування у діяльність "Інформація та телекомунікації".

За об'єктами інвестування превалюють матеріальні активи, з яких основні кошти вкладаються в машини та обладнання. Інвестування в нематеріальні активи концентрується у програмному забезпеченні учасників телекомунікаційної сфери.

Традиційно основним джерелом фінансування інвестицій виступають власні кошти господарюючих суб'єктів (більше 80%), зовнішніми джерелами залишаються кредити банків. Поряд з цим позитивним є участь держави на місцевому та державному рівні для фінансування діяльності з комп'ютерного програмування і видавничої діяльності, радіомовлення та телебачення.

Основним сегментом сфери телекомунікацій протягом десяти років залишається мобільний зв'язок, поряд

з яким прискорений розвиток має фіксований доступ до мережі Інтернет. У структурі доходів мобільного зв'язку послуги від передачі даних займають 60%. Отже, доступ до мережі Інтернет став основною послугою, що споживається в телекомунікаційному секторі України та забезпечує більшу частину її доходу. На ринку послуг мобільного зв'язку приваляють три основні гравці — Київстар, Vodafone і lifecell, два з яких вже працюють у сегменті фіксованого доступу до інтернет. При цьому Київстар вже є лідером з послуг фіксованого доступу до інтернет.

Тобто узагальнено можна виділити такі тенденції. Зростання доходності сфери телекомунікацій, джерелом якого виступають послуги з фіксованого і мобільного доступу до інтернет, та скорочення частки інвестицій телекомунікацій від загального обсягу інвестування діяльності "Інформація і телекомунікації". Нарощування інвестицій іншими видами діяльності у сегменті "Інформація та телекомунікації" свідчить, що телекомунікаційні компанії заклали достатню технічну базу для розвитку жорсткої та м'якої інфраструктури цифровізації та поширення ІКТ. Після вичерпання сформованого резерву може виникнути дефіцит технічної бази, уповільняться темпи розвитку ІКТ. Тому на поточний момент важливим є подальше прискорення капітального інвестування телекомунікаційних компаній України до обсягів здатних забезпечити зростаючий попит державних органів влади, бізнес-сектору та населення у послугах ІКТ.

Література:

1. "Київстар" і "Vodafone Україна" прозвітували про зменшення кількості абонентів, тоді як у lifecell вона збільшилася майже на 12%. URL: <https://mind.ua/news/20215247-kiyivstar-i-vodafone-ukrayina-prozvituvati-pro-zmenshennya-kilkosti-abonentiv-todi-yak-u-lifecell-v>
2. Vodafone Україна виходить на ринок фіксованого зв'язку <https://www.vodafone.ua/news/vodafone-ukrainska-vihodit-na-rinok-fiksovanogo-zvyazku>
3. World Investment Report 2021: investing in sustainable recovery. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2021_en.pdf
4. Грицуленко С.І., Джигалюк О.І. Український ринок телекомунікаційних послуг у контексті стратегії поведінки його учасників в умовах цифрової трансформації економіки та соціуму. Бізнес Інформ. 2019. № 11. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2019-11_0-pages-194_203.pdf
5. Гура В.Л., Ткачук М.С. Інвестиційна привабливість галузі телекомунікацій в Україні. URL: <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/nppdaa/6.2/131.pdf>
6. Дем'янчук М.А. Теоретичні, методологічні та прикладні основи збалансованого розвитку телекомунікаційного підприємства в умовах цифрових трансформацій: монографія. Одеса: ФОП Бондаренко М.О., 2020. 412 с.
7. Домашній інтернет від Київстар. URL: <https://kiyivstar.ua/uk/mm/news-and-promotions/domashniy-internet-vid-kyiyivstar-lider-rynku-fiksovanogo-internetu-ukrayiny>

8. Звіти про роботу Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації. URL: <https://nkrzi.gov.ua/index.php?r=site/index&pg=34&language=uk>

9. Іртищева І.О., Крамаренко І.С., Іртищев О.С., Га-рагуля А.В., Ставцов Р.В. Цифрова економіка в Україні: виклики сьогодення та завдання управління. Ефективна економіка. 2020. № 7. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8074> (дата звернення: 4.01.2022). DOI: 10.32702/2307-2105-2020.7.18

10. Капітальні інвестиції в Україні. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

11. Киевстар, Vodafone и lifecell купили основные лицензии на 4G в диапазоне 1800 МГц за 5,4 млрд грн. URL: <https://ain.ua/2018/03/06/licenzii-na-4g-v-1800-mgc/>

12. Отливанська Г.А. Інвестиційна діяльність телекомунікаційного підприємства: теорія та практика: монографія. Одеса: Бондаренко М.О., 2019. 408 с.

13. Прямі інвестиції (акціонерний капітал) в економіці України/з України URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/zd/inv_zd/pi_ak_ks_ved/arh_pi_ak_ks_ved_u.html

14. Федулова Л.І., Ємельяненко Л.М. Децентралізація в сфері соціальної політики в регіонах України. Економіка та держава. 2021. № 4. С. 4—11. DOI: 10.32702/2306-6806.2021.4.4

References:

1. Mind (2020), "Kyivstar and Vodafone Ukraine reported a decrease in the number of subscribers, while in lifecell it increased by almost 12%", [Online], available at: <https://mind.ua/news/20215247-kiyivstar-i-vodafone-ukrayina-prozvituvai-pro-zmenschennya-kilkosti-abonentiv-todi-yak-u-lifecell-v> (Accessed 4 January 2022).

2. The official site of Vodafone (2021), "Vodafone Ukraine enters the fixed line market", [Online], available at: <https://www.vodafone.ua/news/vodafone-ukrana-vihodit-narink-fiksovanogo-zvyazku> (Accessed 4 January 2022).

3. UNCTAD (2021), "World Investment Report 2021: investing in sustainable recovery", [Online], available at: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2021_en.pdf (Accessed 4 January 2022).

4. Hrytsulenko, S.I., and Dzhyhaliuk, O.I. (2019), "The Ukrainian Market of Telecommunication Services in the Context of the Strategy of Behavior of Its Participants in the Conditions of Digital Transformation of the Economy and Society", Biznes Inform, vol. 11, [Online], available at: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2019-11_0-pages-194_203.pdf (Accessed 4 January 2022).

5. Hura, V.L. and Tkachuk, M.S. (2013), "Investment attractiveness of the telecommunications industry in Ukraine" [Online], available at: <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/nppdaa/6.2/131.pdf> (Accessed 4 January 2022).

6. Dem'ianchuk, M.A. (2020), Teoretychni, metodolohichni ta prykladni osnovy zbalansovanoho rozvytku telekomunikatsijnoho pidpriemstva v umovakh tsyfrovyykh transformatsij: monohrafiia [Theoretical, methodological and applied bases of balanced development of telecommunication enterprise in the conditions of digital transformations], Bondarenko M.O., Odesa, Ukraine.

7. The official site of Kyivstar (2020), "Home internet from Kyivstar", [Online], available at: kyivstar.ua/uk/mm/news-and-promotions/domashniy-internet-vid-kyivstar-lider-rynku-fiksovanogo-internetu-ukrayiny (Accessed 4 January 2022).

8. The official site of National Commission for The State Regulation of Communications and Informatization (2022), "Annual report 2010—2021", [Online], available at: <https://nkrzi.gov.ua/index.php?r=site/index&pg=34&language=uk> (Accessed 4 January 2022).

9. Irtysheva, I., Kramarenko, I., Irtyshev, O., Harahulia, A. and Stavtsov, R. (2020), "Digital economy in Ukraine: challenges of today and tasks of management", Efektyvna ekonomika, [Online], vol. 7, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8074> (Accessed 5 Jan 2022). DOI: 10.32702/2307-2105-2020.7.18

10. State Statistics Service of Ukraine (2010-2021), "Capital investments in Ukraine 2010-2020. Statistical data", [Online], available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/8074> (Accessed 5 Jan 2022).

11. Ain (2018), "Kyivstar, Vodafone and lifecell bought the main licenses for 4G in the 1800 MHz band for UAH 5.4 billion.", [Online], available at: <https://ain.ua/2018/03/06/licenzii-na-4g-v-1800-mgc/> (Accessed 5 Jan 2022).

12. Otlyvanska, G.A. (2019), "Investytsijna diial'nist' telekomunikatsijnoho pidpriemstva: teoriia ta praktyka [Investment activities of telecommunications companies: theory and practice], Bondarenko M.O., Odesa, Ukraine

13. State Statistics Service of Ukraine (2021), "Direct investment (share capital) in the economy of Ukraine / from Ukraine 2010—2020", [Online], available at: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/zd/inv_zd/pi_ak_ks_ved/arh_pi_ak_ks_ved_u.html (Accessed 5 Jan 2022).

14. Yemelianenko, L. and Fedulova, L. (2021), "Invest in the digital economy: global trends and practices of Ukraine", Ekonomika ta derzhava, vol. 4, pp. 4—11. DOI: 10.32702/2306-6806.2021.4.4

Стаття надійшла до редакції 24.01.2022 р.

www.dy.nayka.com.ua

Електронне фахове видання

**ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ
удосконалення та розвитку**

Виходить 12 разів на рік

включено до переліку наукових фахових видань України
з питань **ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ**
(Категорія «Б»)

Наказ Міністерства освіти і науки України
від 28.12.2019 №1643

Спеціальність 281

e-mail: economy_2008@ukr.net
тел.: (044) 223-26-28, (044) 458-10-73