

УДК 373.091.3:004

DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-3583/27.3>**Степаненко С.В.**кандидат економічних наук, докторант
Державний біотехнологічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6132-328X>**Цира О.В.**кандидат філософських наук, доцент,
доцент кафедри комп'ютерної інженерії та інформаційних систем
Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3552-2039>**Лагодієнко В.В.**доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри маркетингу, підприємництва і торгівлі
Одеський національний технологічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9768-5488>

КОНЦЕПЦІЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ГАЛУЗЕВИХ РИНКІВ У ЗРІЗІ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ПОСЛУГ

Радикальне перетворення науки та отримання на її основі інноваційних технологій з пропонованими сучасними послугами надає не лише новітні знання, але й підвищують її ефективність та вклад у економічний потенціал державного та світового рівнів. В якості новітнього напрямку виступають інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), які утворюють окрему ланку ринкових відносин, що сьогодні формує величезний економічний фундамент для розвитку суспільства в цілому. ІКТ надають людям можливість отримувати доступ до інформації та знань практично миттєво. Кожна людина має мати навички, необхідні для користування повною мірою перевагами інформаційного суспільства. Все це формує низку невирішених питань: обґрунтування теоретичних та методологічних засад до створення ринків сфери інформаційно-комунікаційних технологій, питань ефективного державного управління та формування відповідних інститутів влади, проблемних питань сучасних економічних відносин тощо.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, послуги, ринок, ринкові відносини, інформаційне суспільство.

Постановка проблеми. Для осмислення змістовності ринку послуг ІКТ є необхідність в проведенні дослідження щодо організації ринку галузі знань та технологій, де в теоретичних засадах залишається суперечливим та спрямованим на дискусію питанням визначення предмету наукового пізнання. А, отже, виникає необхідність розгляду питання розвитку послуг інформаційно-комунікаційних технологій, формування методів регулювання ринкових відносин та побудови конкурентного оточення для покращення якості послуг ІКТ, що наразі недостатньо апробовано з наукової точки зору.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аспекти щодо питань соціально-економічного потенціалу ІКТ та вимоги відповідності сегменту висвітлюються вітчизняними та закордонними дослідниками, зокрема: Бел Д., Бонем М., Норіс П., Кастельс М., Огунсола Л. [2], Масуда І., Тофлер Е., Войтко С., Демченко І., Князев К., Коломієць В., Радзівська С., Танащук К. [1], Тронько В., Яременко З., Микитюк М. та ін. Вони зазначають та розкривають зміст цієї категорії, етапи формування, інструментарій, пропонують певні стратегії розвитку сфери ІКТ.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Водночас аналіз наукової літератури дозволив виявити, що серед численних наукових праць недостатньо розкрита тема організації та функціонування інфраструктури галузевих ринків у розрізі інформаційно-комунікаційних послуг.

Метою статті є аналіз теоретичних засад для вирішення питань розвитку ринку послуг сфери ІКТ, інтегрування механізму у стратегію поведінки та напрямків розвитку провайдерів послуг, а також формування чинників змін, що впливають на ринок в цілому.

Вклад основного матеріалу дослідження. Всебічне взаємопроникнення мереж та технологій у всі сфери соціуму, процеси цифрової трансформації, інтеграції та комп'ютеризації сучасних технічних рішень обумовили формування цілісної системи, що запропонувала об'єднану мережу телекомунікаційних та інформаційних послуг та яка надала неосяжні можливості створення різноманіття послуг у різних сферах людської діяльності. В технічній літературі на сьогодні пропонується декілька визначень зазначеної сукупності мереж, що формують єдиний простір, це й поняття «телекомунікації», «інформаційні мережі», «інформаційно-комунікаційної мережі». З викладеного можна констатувати, що побудова інформаційно-комунікаційної системи формує нове бачення всеосяжного використання ресурсів існуючих мереж та суттєво відмінних технологій. Ця багатофункціональна ресурсна база пропонує новий набір послуг, саме послуг інформаційно-комунікаційних технологій.

Дослідження інформаційно-комунікаційних технологій змістовно розкривається в роботах Танащук К.О. з питань формування державного регулювання з використанням електронних комунікацій, що «створюють умови для застосування регуляторних механізмів з

таких суміжних сфер, як контент, авторські права, конфіденційність, культура, злиття, а також вхід на ринок і вихід з ринку, що підсилює вплив регулювання в умовах нової економіки інформаційного суспільства». Попереднє розуміння поняття «телекомунікацій» не лише відображає транспортну передачу даних через ІКТ, а також розкриває новий економічний простір у розвитку науково-технічного прогресу – застосування мереж наступного покоління в поєднанні з сучасними технологічними рішеннями. Це свідчить про появу зовсім відмінних послуг від пропонованих сферою телекомунікацій (традиційного мобільного зв'язку), тобто пропоновані послуги набувають додаткових характерних рис (час надання послуги та час її використання не співпадають; обробка та подальша видозміна послуг; використання послуги доступу для специфічного додатку сфери ІКТ; трансформація послуг у матеріалізований результат) [1].

Отже, поняття інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) ототожнюється з інформаційними технологіями та послугами зв'язку, що розкриваються через сервіси телекомунікаційного обладнання, комп'ютерний простір, програмні рішення та ІТ-аутсорсинг. Все зазначене відображає основні галузеві напрямки ІКТ, а значить формує нові економічні аспекти. Телекомунікаційні мережі та інформаційні технології на сьогодні за об'єктивними факторами через вплив пандемії COVID-19 є з найбільш стійких секторів економічної системи світу. Про це свідчить величезний попит від користувачів сегменту ІКТ під час віддаленої роботи, дистанційної освіти, обмеження спілкування та самоізоляції, а також обмеження на державному рівні, що були націлені на захист населення, що допомогло відповідним компаніям зберегти свій економічний потенціал.

Під ринком інформаційно-комунікаційних послуг слід розуміти специфічну структурну ланку економіки, що включає у себе власні закономірності, пов'язані з розвитком та удосконаленням [2]. Тому постає питання обґрунтування об'єкту теорії ринкових відносин сфери ІКТ, тоді в цьому аспекті варто детально розглянути предметні галузі зазначеної теорії, а також відбудувати її основні складові за рахунок детального вивчення рушійних факторів, що чітко визначатимуть вектор її розвитку.

Порівняльний аналіз підходів до вирішення цієї проблематики з трактування теоретичного предмету висвітлюються через різноманітні форми прикладних досліджень, що тісно поєднуються з мікроекономікою галузі. Є певні аргументовані аспекти співпадіння у трактуванні предмету сучасної теорії галузевих ринків з предметом мікроекономічного підходу за рахунок поєднання методологічного підходу, що має своє відображення у статистичному аналізі. Для напрямів застосування сучасних інформаційно-комунікаційних послуг цей аспект ще знаходиться у досліджуваному пласті, що потребує вдосконалення з наукової точки зору та виникає необхідність у детальному статистичному аналізі, який можна реалізувати за рахунок застосування глобальних систем інтелектуальної обробки великих даних (ресурсів Big Data). Окрім цього, якщо мова йде саме у визначенні певного галузевого ринку, слід враховувати його динамічний характер, оптималь-

ність якого можна встановити у поєднанні загально-виробничих підходів, синтезованої системи, а також динамічних методів загального аналізу. Всі ці складові дозволитимуть детально розкрити еволюційний характер ринку ІКТ-послуг, де мають бути вирішені певні суперечливі фактори між фірмовими відносинами та ринковими умовами.

Безпосередньо чинять вплив на сферу ІКТ зміни, які пов'язані з використанням сучасних технологій та засобів передачі даних (виробничі потужності, інфраструктура тощо), які є в наявності у сучасних операторів, провайдерів та компаній-розробників ІКТ-послуг, вони й виступають рушійною силою кожної галузі [4]. Інфраструктура та весь виробничий потенціал розкривається через поєднання сегментів компаній-виробників послуг, що визначають однакові або схожі за змістом інформаційно-комунікаційні послуги. До її складу можна віднести усі науково-технічні рішення та інноваційні розробки різних сфер застосунку, освітні послуги, управлінський потенціал [6]. Все це розкривається через технічні ресурси (технічна база), програмні ресурси (програмні засоби та застосунки) та комунікаційні ресурси (комп'ютерні мережі, фіксований та мобільний зв'язок). Постійно змінюючись компанії-виробники послуг ІКТ створюють нові «правила гри» на ринку, які за рахунок накопичування певного потенціалу, викликають кореневу ламку застарілих технологій та тим самим відображають якісні перетворення самого ринку, тим самим удосконалюють ринок, що має адаптуватися до пропонованих умов. Протиріччя, викликане ними, перетворюються у вектор розвитку як галузевого ринку так і фірми окремо.

Аналіз ринку сфери ІКТ припускає отримання даних для визначення тенденцій трансформацій його структури в якості основи для мотивованої зміни стратегії поведінки фірми на базі розрахунку приросту результативності функціонування економіки. На сьогодні, до найбільш застосовуваних інформаційних технологій можна віднести мобільний зв'язок (від п'ятого покоління), хмарні та периферійні обчислення, супутниковий зв'язок, технологічні рішення на Wi-Fi 6, біометричні технології, мережа доставки контенту (CDN), програмно-визначені WAN-мережі, Інтернет речей (IoT), оптичні бездротові комунікації (OWC) тощо. Ці технології визначають ринок затребуваних послуг та впливають на економічні процеси у просторі соціальних комунікацій.

Результативністю функціонування ринку ІКТ послуг, як і будь-якого ринку, визначається наступними складовими:

- ринковою ціною,
- ефективністю виробничих потужностей та розподілення ресурсної бази,
- наявною інфраструктурою компаній-представників ІКТ-сфери,
- акційний потенціал,
- відповідна якість послуг,
- науково-технічний прогрес,
- прибутковість.

Дослідження галузевих ринків, що формуються з точки зору даної парадигми, ставлять за мету: чи дійсно відповідні характеристики галузі (наприклад, незначна або велика кількість провайдерів та операторів) чинять

стабільний вплив на певні конкурентоспроможні стратегії, сталий стан компанії та користувачів (наприклад, рівень цін). Іншими словами тут можна визначити досить чітко предмет дослідження, а саме – можливість екстраполяції (певного передбачення) параметрів поведінки ринку сфери ІКТ за рахунок аналізу його структури, базових умов та поведінки компаній. Цей напрям можна охарактеризувати системним підходом (з точки зору існуючої історично-сформованої наукової парадигми Гарвардської школи Мейсона Е. та Бейна Д. в 40-х і 50-х рр. ХХ ст., що отримала назву «структура – поведінка – результат»).

В структурі необхідно зазначити межі ринкових відносин, кількість гравців, кількість споживачів, ущільненість продавців та споживачів, ринкову владу, проблеми з долучення та вилучення з поля ринку, диференціація.

З поведінкою слід асоціювати всю сукупність стратегій фірм, що досягли певного успіху на ринку послуг ІКТ, це й якість продукту, цінова політика, реклама, інноваційність при стратегічному управлінні, стратегія злиття або поглинання, взаємовідносини з фірмами-конкурентами.

Результатом виявляється: ціна на ринку, ефективність використання та розподілення ресурсів, акційний потенціал, якість послуги, науково-технічний прогрес, прибутковість.

В основі парадигми вкладені емпіричні методи і за нею розгляд ринку ІКТ слід поділяти на декілька складових, що взаємодіють між собою та чинять вплив одна на одну. В якості таких складових слід зазначити перехідні стани між існуючими мережевими рішеннями, так, наприклад, використання концептуальних рішень побудови мереж доступу FTTP (Fibre-To-The-Premises) у динаміці наявних факторів розвитку у прогнозуванні має значно пришвидшитись за рахунок широкого призначення для телефонного і телеграфного зв'язку, телебачення, передача даних, мультимедіа додатків, а B2B-сегмент ринку ІКТ-послуг фіксованого зв'язку буде потерпати зміни, оскільки потенційно, з економічної точки зору, останнім часом застосовується певний інвестиційний вклад у напрям хмарних обчислень саме на рівні компаній. Прибуток від мобільних послуг з використанням 5G-мереж також зростатиме за рахунок того, що потенційні користувачі отримуватимуть більш ефективні механізми обробки даних та можливість використання широкого контенту, що напряму залежать від швидкодії каналів зв'язку. Послуги на базі мереж 5G значно впливатимуть на ринок ІКТ, оскільки запропоновані технології надають поліпшені архітектурні рішення, найсучасніші види послуг та високу швидкість передавання даних. Звертаючись до експертів галузі (прогноз IDC для світової ІТ-галузі) 5G-сервіси стають базисом «розумного світу» з величезним потенціалом від мережових комунікацій [3; 5]. Необхідність великої швидкості передачі даних залежить і від збільшення обсягів Інтернет-контенту та кількості використаних пристроїв конкретним абонентом.

Так, науковим трендом виступають саме Інтернет речей (Internet of Things – IoT), що поєднує в собі одразу низку явищ, що поділяються безпосередньо на взаємодіючі пристрої та спосіб підключення (технологія M2M, що забезпечує підключення «машина

до машини»), тобто повністю відкидається людський фактор впливу та контролю, а також великі обчислення даних (неосяжна генерація пристроїв). Аналіз отриманих даних в подальшому дозволить ефективно впроваджувати бізнес-рішення будь-якої галузі, де можливе використання автоматизованих процесів (наприклад, в логістиці, «розумних містах», сільськогосподарському секторі). Іншими словами, усюди, де існує нагальна потреба у віддаленій взаємодії станів об'єктів або обробці Big Data з метою подальшого дослідження, що надає можливості у значній економії ресурсу на обслуговування обладнання.

Звертаючись ще до одного уявлення організації галузевого ринку слід виділити й мікроекономічний підхід, започаткували який саме економісти Чикагської школи, де науковець Стиглер Д. запропонував нове бачення щодо економіки галузевих ринків у тому сенсі, що вона не позиціонується як окрема галузь знань в економічній теорії, а просто співпадає з теорією догвірних цін. Іншими словами питання долучення нової сфери і формування окремого ринку слід вести дослідження з використанням моделей мікроекономіки та теорії ціноутворення. Щодо опису ринку послуг ІКТ за зазначеним вище треба керуватися науковими досягненнями в теорії ціноутворення та деталізованою статистичною інформацією на мікроекономічному рівні. Постановкою проблеми є вивчення функціонування ринку послуг ІКТ з зазначенням взаємодії між фірмами, тобто визначення чинників, що визначатимуть поведінку конкретної фірми (Кабраль Л., Моррис Д., Хей Д. та ін.) [7; 11].

Спираючись на певні характерні риси зазначеної парадигми слід проводити межу між ринком та галуззю. Певна відмінність пов'язана з тим, що ринок втілює певну потребу соціуму, що відображає задоволеність від отриманих послуг, а галузь – відображатиме лише характер запропонованих послуг. Тому розпізнання галузі та ринку слід чітко розмежувати – послуги, що реалізуються підприємствами галузі можуть бути близькими послугам-замінникам, але й можуть бути в ролі зовсім незалежних послуг.

При аналізі цінової політики та появи визначеної послуги доречніше досліджувати ринок, в той самий час для вивчення потенціалу появи на ринку та виходу з нього доцільніше проводити дослідження галузі, що може бути застосованою й на іншому ринку. Мова йде саме про виділення декількох типів обмежень ринку, а саме:

– межі послуг – їх спроможність замінювати одна одну;

– часові межі – для послуг довгострокового використання ці межі будуть ширші та слабо визначені, ніж для послуг поточного тимчасового використання;

– локальні межі – напряму залежать від наявної конкуренції на ринку, стосуватимуться як загальнонаціонального так і світового ринку та від проблем, пов'язаних зі входом на регіональний ринок учасників ззовні.

Щодо телекомунікаційних сервісів та мобільного зв'язку визначення фіксованої кількості провайдерів на ринку має суттєве значення, але розрахунок цього показника має відображати сукупність провайдерів та ринкову структуру, а також позиції найбільших виробників послуг [9]. Слід чітко бачити межі структури на стиках галузі. Бажання певного провайдера

послуг бути першим на всіх рівнях, його монопольне положення дозволить це реалізувати, однак, слід сказати, що нестабільність якісних показників каналів зв'язку, недостатня кваліфікація технічної підтримки, необґрунтоване бажання домінувати в усіх ринкових відносинах може викликати недовіру у провайдерів нижчих рівнів та держави, а детальний аналіз тарифної політики, як правило, виявляють недовіру користувачів. Але не зважаючи на це, величезна кількість провайдерів вищого рівня в якості зовнішніх каналів використовують орендовані канали домінуючих світових провайдерів.

Розглядаючи IT-аутсорсинг, що надає можливість отримання послуг зі створення та удосконалення систем, а також подальшої їх підтримки у сфері інформаційно-комунікаційних технологій, є одним з варіантів ефективної діяльності підприємств [10]. Даний спосіб забезпечує певне делегування технічних непрофільних обов'язків, які базуються на інформаційно-комунікаційних технологіях, зовнішнім вузькоспеціалізованим компаніям. Тут у визначенні надання послуг IT-аутсорсингу може виникнути проблема саме доцільності вибору цінової політики щодо розробки програмного забезпечення, налаштування ефективної роботи операційних систем та супровід серверного програмного забезпечення, тестування та перевірки мереж та систем, оскільки в цьому аспекті диктуватиме умови співпраці саме замовник послуг. З досвіду останніх досліджень виділяють декілька моделей ціноутворення, а саме: з оплатою за користувача, з оплатою за функцію, за фіксованою ставкою, стратегії багаторівневого ціноутворення та ін. Постає питання вдалого вибору оптимальної з запропонованих моделей, тут є строга залежність – вірно визначити технічне завдання на проєкт, часові рамки надання такої послуги та необхідні витрати на реалізацію. Якщо часові рамки обмежені та технічне завдання чітко сформульоване за функціональністю та концепцією готового рішення, тоді слід орієнтуватися на модель з фіксованою ставкою. Для довгострокової кооперації зазначена модель не є актуальною, тобто система ціноутворення є складним механізмом для конкретної організації та певного виконавця.

Тому, дослідження особливостей побудови та структури ІКТ-ринку необхідно починати з:

- визначення набору окремих послуг або певних груп послуг;
- характеру сфери застосування зазначених послуг у загальному розумінні реалізованого обсягу послуг;
- всебічної оцінки структурних перетворень у обігу послуг;
- моделювання економічних та регіональних відмінностей структури обігу послуг.

Для економічної оцінки ситуації на ринку послуг ІКТ можна звернутися до розрахунку базового коефіцієнту концентрації (CR_k) [8], що є показником, який відповідає сумі часток реалізації послуг найбільших гравців на ринку та дозволяє досліджувати загальну структуру ринку. Індексу концентрації для k-найбільших із загального числа (N) компаній-провайдерів послуг відповідає сума k ринкових часток (q_i) цих виробників:

$$CR_k = \sum_{i=1}^k q_i, k \leq N$$

Слід зазначити, що більш наочним баченням оцінки стане показник, що відобразить у відсотках частку декількох найбільших компаній у загальному обсязі ринку ІКТ. Чим більший відсоток, тим вищий ступінь монополізації, якщо цей показник незначно більший за 0, тоді можна стверджувати про конкуренцію між компаніями.

Науковці-дослідники цього напрямку пропонують проводити оцінку коефіцієнту концентрації на ринку послуг телекомунікацій за наступними складовими, а саме мобільний зв'язок та послуги мережі Інтернет [8], але слід зазначити, що ринок саме інформаційно-комунікаційних технологій охоплює більше коло застосувань. І, якщо у сфері телекомунікацій можна виділити певну фіксовану кількість підприємств, на ринку ІКТ-послуг визначити цей показник набагато складніше, отже, тут не враховується вплив нових рішень та стартапів з питань цифрових інновацій, а сегмент цей є суттєвим і зовсім не контрольований з питань державного регулювання.

Насьогодні на рівні Європейської спільноти актуальними постають питання ініціатив з цифрових інновацій та проведення оцінки ринку інвестиційного середовища у напрямку високотехнологічних рішень. Під цифровими інноваціями слід розуміти будь-які нові засоби з використанням цифрових процесів, ресурси та сервіси на базі Big Data, штучний інтелект, нейронні мережі, системи блокчейн, технології віртуальної/доповненої реальності та ін., що формують нові можливості та послуги. Така діяльність, перш за все націлена на дослідження та керований вплив інвестиційного потенціалу від впровадження інформаційних технологій, де основний акцент наголошується на визначенні суттєвих упущеннях у ринкових відносинах, наданню опису основних інвестицій щодо приватних венчурних фондів, інвестиційних програм на державному рівні, аналізу основних даних про недостатню функціональність ринку з точки зору інвестицій, формування рекомендацій для покращення фінансування цифрових інноваційних рішень, рекомендацій щодо використання фінансових інструментів для ефективної підтримки та розширення цифрових інновацій в залежності від регіону. Дослідження сфери можна відбудовувати на базі існуючих ресурсів даних, що накопичуються у досвіді основних груп зацікавлених осіб ринку. Вся сукупність зазначених ресурсів, задіяних у виробництві та наданні відповідних послуг створить єдину платформу надання послуг державного рівня.

Складна економічна система в ході певних галузевих перетворень має удосконалювати себе на розгорнутій платформі за рахунок потенційного перетворення не лише кількісних, але й якісних параметрів, системність аналізу дозволяє наочно побачити не лише загальну структуру та взаємозв'язки, а також виділити чітку ієрархію. Таке трактування ототожнюється з ефективністю функціонування зазначеної системи, що надає умови для особистого розширеного відтворення. Таке бачення відтворювального підходу надає певний прототип організації галузевого ринку. Ринок ІКТ розвивається за рахунок внутрішніх факторів і генератором змін тут постають як провайдери послуг, так і компанії, що займаються розробкою сучасного програмного забезпечення. Зміни тут пов'язані саме з питань трансформації наявних технологій, а вони в

свою чергу безпосередньо впливають на організацію виробництва послуг і подальшу поведінку компаній. Головний аспект виявляється саме у вигляді взаємодії цих компаній на ринку. Тобто, один «гравець» на ринку може пришвидшувати або вповільнювати знання серед інших. Головним має стати виявлення динаміки, що визначає інноваційну активність компанії та передбачити наслідки, пов'язані з цими змінами.

Висновки. Розглянуте дослідження дає умови для подальшого наукового дослідження галузевого ринку послуг ІКТ, а запропонована методологія надає велике коло можливостей для вирішення двох найважливіших з точки зору теоретичних та практичних засад – виявлення причинно-наслідкових зв'язків та факторів,

визначаючих розвиток ринку, а також визначення закономірностей його перетворення, що у результаті надає можливість прогнозування процесу його вдосконалення. В подальшому, розуміння внутрішньої природи розвитку та поєднання інформаційно-комунікаційних технологій дозволятиме не тільки розкривати еволюційну природу галузей та ринку, але й зрозуміти характер їх взаємодії зі суспільством та соціальними інститутами як формами відображення економічних відносин. Інноваційні рішення та технології виступають ключовою ланкою економічної системи соціуму. Виклад теоретичних засад розглянуто з точки зору взаємопов'язаної логіки економічного аналізу на рівнях: фірми, сфери застосування, соціуму.

Список використаних джерел:

1. Танашук К. О. Теоретико-методологічні засади державного регулювання тарифоутворення в сфері телекомунікацій : автореф. дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.03. Одеса, 2019. 44 с.
2. Ogunsola L. A. ICT and the effects of globalization: Twenty first century «Digital slavery» for developing countries – Myth or reality? *Electronic Journal of Academic and Special Librarianship*. Vol. 6. № 1-2 (Summer 2005). URL: http://southernlibrarianship.icaap.org/content/v06n01/ogunsola_101.htm (дата звернення: 01.04.2023).
3. The official site of International Telecommunication Union. URL: <http://www.itu.int/> (дата звернення: 01.04.2023).
4. Тронько В. В. Вплив ІКТ на економічний розвиток країни. *Ефективна економіка*. 2015. № 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3959> (дата звернення: 01.04.2023).
5. Tapper D. Worldwide and U.S. IT Outsourcing Services Market Shares, 2020: Top 10 Worldwide and U.S. IT Outsourcers. URL: <https://www.idc.com/> (дата звернення: 01.04.2023).
6. Рахман М. С., Корабельский С.О. IT-галузь в очах світової спільноти. *Економіка. Інформаційні технології в економіці*. 2020. № 7. С. 181–188.
7. Кабраль Л. М. Организация отраслевых рынков: вводный курс. Минск : Новое знание, 2003. 356 с.
8. Копань Т. М. Маркетингові дослідження розвитку ринку фіксованого зв'язку в Україні. *Вісник ХНАУ. Серія : Економічні науки*. 2019. № 3. С. 268–275.
9. Филіук В. В. Концентрація на ринку телекомунікаційних послуг України: стан та проблеми регулювання. *Економічний вісник*. 2013. № 1. С. 50–57.
10. Коптельцева Л. В. ИТ-аутсорсинг – современная форма организации бизнеса в условиях информационной экономики. Економічна кібернетика: теорія, практика та напрямки розвитку: науково-практична інтернет-конференція (Одеса, 28-29 листопада 2018 р.). Одеса, 2018. С. 75–78.
11. Хей Д., Морис Д. Теорія організації промисловості. Санкт-Петербург : Економічна школа, 1999. 384 с.

References:

1. Tanaschuk, K. O. (2019) Theoretical and methodological principles of state regulation of tariff formation in the field of telecommunications: Abstract of Ph.D. dissertation, Economics and Management of the National Economy, Odessa National Polytechnic University, Odessa, Ukraine.
2. Ogunsola, L. A. (2005) ICT and the effects of globalization: Twenty first century "Digital slavery" for developing countries – Myth or reality? *Electronic Journal of Academic and Special Librarianship*, vol. 6, no. 1-2 (Summer 2005). Available at: http://southernlibrarianship.icaap.org/content/v06n01/ogunsola_101.htm (accessed 1 April 2023).
3. International Telecommunication Union (2023) The official site of International Telecommunication Union. Available at: <http://www.itu.int/> (accessed 1 April 2023).
4. Tron'ko, V. V. (2015) The influence of ICT on the economic development of the country. *Efektivna ekonomika*, vol. 4. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3959> (accessed 1 April 2023).
5. Tapper, D. (2020) Worldwide and U.S. IT Outsourcing Services Market Shares, 2020: Top 10 Worldwide and U.S. IT Outsourcers. Available at: <https://www.idc.com/> (accessed 1 April 2023).
6. Rakhman, M. S. and Korabel'skyj, S. O. (2020) The IT industry in the eyes of the world community, no. 7, pp. 181–188.
7. Kabral, L. M. (2003) *Organizacija otraslevykh rynkov: vvodnyj kurs* [Organization of industry markets: introductory course]. Minsk: Novoe znanie.
8. Kopan', T. M. (2019) Marketing research on the development of the fixed line market in Ukraine. *Visnyk KhNAU. Seriya: Ekonomichni nauky*, vol. 3, pp. 268–275.
9. Fylyuk, V. V. (2013) Concentration on the market of telecommunications services of Ukraine: state and problems of regulation. *Ekonomichnyj visnyk*, vol. 1, pp. 50–57.
10. Koptel'tseva, L. V. (2018) IT outsourcing – a modern form of business organization in the conditions of the information economy. *Ekonomichna kibernetika: teoriia, praktyka ta napriamky rozvytku: naukovo-praktychna internet-konferentsiia*. Odessa. pp. 75–78
11. Khej, D. and Morys, D. (1999) *Teoriia orhanizatsii promyslovosti* [Theory of industrial organization]. Saint Petersburg: Ekonomichna shkola.

Stepanenko Sergii*State Biotechnological University***Tsyra Oleksandra***State University of Intelligent Technologies and Telecommunications***Lagodiienko Volodymyr***Odesa National University of Technology*

CONCEPTS OF THE ORGANIZATION OF INDUSTRY MARKETS IN THE SECTION OF INFORMATION AND COMMUNICATION SERVICES

Radical transformation of science and obtaining on its basis innovative technologies with offered modern services not only provide the latest knowledge, but also increase its efficiency and contribution to the economic potential of the state and world levels. The newest trend is information and communication technologies (ICT), which form a separate link of market relations, which today forms a huge economic foundation for the development of society. The development and widespread use of modern information and communication technologies in all spheres of life in society is today a necessary condition for development and raising the standard of living of the population. Modern ICTs save time, increase the efficiency of the use of national and global information resources, contribute to increasing the general level of education of society and the development of its intellectual potential. ICTs enable people to access information and knowledge almost instantly. Each person must have the skills necessary to use it to the full extent of the benefits of the information society. All this forms a few unresolved issues: substantiation of theoretical and methodological foundations for the creation of markets in the field of information and communication technologies, issues of effective state management and the formation of relevant institutions of power, problematic issues of modern economic relations, etc. It is proven that sustainable economic growth will remain below the potential if the economy is not able to use new information and communication technologies and receive their benefits. It has been established that consideration of the ICT market should be divided into several components that interact with each other and influence each other. It is suggested that for an economic assessment of the situation in the ICT services market, one should turn to the calculation of the basic concentration ratio, which is an indicator that allows to study the general structure of the market. In the future, understanding the internal nature of development and the combination of information and communication technologies will allow not only to reveal the evolutionary nature of industries and the market, but also to understand the nature of their interaction with society and social institutions as forms of reflection of economic relations. Innovative solutions and technologies are a key link in the economic system of society. The presentation of the theoretical foundations is considered from the point of view of the interconnected logic of economic analysis at the levels: firm, sphere of application, society.

Key words: *information and communication technologies, services, market, market relations, information society.*

JEL classification: D83, L86
