

ПІДПРИЄМНИЦТВО ТА ТОРГІВЛЯ

DOI: <https://doi.org/10.32782/2521-666X/2024-85-15>
УДК 339.137.2:004(477)

Барингольц С.М.

аспірант,

Приватне акціонерне товариство «Вищий навчальний заклад
«Міжрегіональна Академія управління персоналом»

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1579-6334>

Каліна І.І.

доктор економічних наук, професор кафедри маркетингу,
Навчально-науковий Інститут управління, економіки та бізнесу,
Приватне акціонерне товариство «Вищий навчальний заклад
«Міжрегіональна Академія управління персоналом»

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5662-6967>

Baryngolts Sergii

Private Joint Stock Company "Higher Educational Institution
"Interregional Academy of Personnel Management"

Kalina Iryna

Educational Institute of Management, Economy and Finance,
Private Joint Stock Company "Higher Educational Institution
"Interregional Academy of Personnel Management"

КОНКУРЕНТНЕ СЕРЕДОВИЩЕ РИНКУ СИСТЕМНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ В ГАЛУЗІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УКРАЇНИ

COMPETITIVE ENVIRONMENT OF THE SYSTEM INTEGRATION MARKET IN THE INFORMATION TECHNOLOGY INDUSTRY OF UKRAINE

В якій би галузі не працювало підприємство вплив конкуренції на нього завжди відбуватиметься. Цей вплив є дуже добрим мотиватором удосконалення бізнес-процесів та впровадження інноваційних технологій на підприємстві. Ринок системної інтеграції є одним з важливих елементів галузі інформаційних технологій України, забезпечуючи впровадження сучасних ІТ рішень для підвищення ефективності роботи підприємств та задоволення потреб громадян України. В статті досліджується конкурентне середовище ринку системної інтеграції України. В роботі виконаний детальний аналіз факторів конкуренції в галузі за методикою п'яти сил конкуренції М. Портера та сформована узагальнена модель конкуренції на ринку системної інтеграції України. При аналізі було враховано тенденції українського ринку та галузі, а також моделі поведінки учасників ринку. Відповідно до результатів дослідження, узагальнена модель конкуренції на ринку системної інтеграції України характеризується значною владою покупців та постачальників, середнім рівнем загрози з боку нових компаній-конкурентів, низьким рівнем загрози з боку товарів та послуг замінників та високим рівнем конкуренції працюючих на ринку компаній. Результати дослідження можуть бути використані для аналізу стану та тенденцій розвитку ринку системної інтеграції України та розробки стратегій роботи компаній учасників ринку.

Ключові слова: системна інтеграція, інформаційні технології, ІТ галузь України, конкуренція, конкурентне середовище, п'ять сил конкуренції М. Портера.

In whatever industry the company operates, it will always be affected by competition. This influence is a very good motivator for improving business processes and introducing innovative technologies at the enterprise. System integration market is one of important elements of Ukrainian information technology industry, ensuring the implementation of modern IT solutions to increase efficiency of enterprises and meet needs of Ukrainian citizens. Since the level of competition in the industry has a direct relationship with the rate of profit and investment potential of the industry, the analysis of competitive environment of the industry plays a leading role in the development of company's strategy in the market. The article examines the competitive environment of the system integration market of Ukraine. A detailed analysis of factors of competition in the industry has been made in the article according to the methodology of M. Porter's five forces of competition. The analysis includes detailed description of bargaining

power of suppliers and buyers, threat of new entrants and substitutes as well as rivalry among existing competitors specified for the system integration market of Ukraine. Local market and industry trends as well as market players behavior has been taken into account. As a result, the model of competition in the system integration market of Ukraine has been formed. According to the results of research, the model of competition in the system integration market of Ukraine is characterized by significant bargaining power of buyers and suppliers, a medium level threat of new entrants, a low level threat of substitute products and services, and a high level rivalry among existing competitors in the market. Based on results of the analysis of competitive forces in the industry, companies have the opportunity to shape their market strategy, taking into account the position of the company in relation to the sources of each competitive force. Results of the study can be used to analyze the state and development trends of the system integration market of Ukraine and to develop strategies of market players.

Key words: *system integration, information technologies, IT industry of Ukraine, competition, competitive environment, M. Porter's five forces of competition.*

Постановка проблеми. Ринок системної інтеграції є одним з важливих секторів галузі інформаційних технологій (ІТ галузі) України. Компанії системні інтегратори забезпечують впровадження сучасних ІТ рішень для забезпечення ефективної роботи підприємств та задоволення потреб громадян України.

Одним з визначальних параметрів стану галузі, а також важливим чинником визначення стратегії роботи компаній на ринку є стан конкурентного середовища.

Рівень конкуренції в галузі має прямий зв'язок з нормою прибутку та інвестиційним потенціалом галузі. Таким чином, інтенсивність впливу конкурентних сил у галузі визначає інтенсивність припливу капіталу і змушує прибуток знижуватися до рівня вільного ринку, стимулюючи цим здатність підприємств утримувати норму прибутку вище середнього рівня [1]. Відповідно, аналіз конкурентного середовища галузі відіграє провідну роль при формуванні стратегії роботи компаній на ринку.

Ця робота має на меті сприяти систематизації та поширенню інформації стосовно ринку системної інтеграції України, зокрема стану конкурентного середовища галузі.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Тема дослідження конкурентного середовища знайшла відображення в працях багатьох вчених. Серед класиків можна виділити роботи М. Портера [1], Ф. Котлера [3], серед вітчизняних дослідників – роботи І. Каліної, Н. Шуляр [2], С.М. Клименка, Т.В. Омеляненка, Д.О. Барабась, О.С. Дуброва, А.В. Вакуленка [4], А.Д. Чернявського, М.І. Філіппова [5], М.П. Бутка [6], К.О. Бойка [7], З.М. Борисенка [8].

На жаль, ринок системної інтеграції України залишається слабо дослідженим з боку вітчизняних вчених. Серед досліджень галузі можна зазначити роботу О.В. Зозульова, О.Д. Москаленко [9]. Загальний огляд ринку системної інтеграції також був зроблений в роботі С.М. Барингольца [10]. Окремі дослідження ринку системної інтеграції проводить видання «Мережі та Бізнес» [11].

Метою дослідження є формування моделі конкурентного середовища ринку системної інтеграції на основі методик п'яти сил конкуренції М. Портера.

Методи дослідження. В роботі використовуються наступні *методи наукових досліджень*:

– базова методологія – теорія п'яти сил конкуренції М. Портера;

– аналіз та синтез – при розгляді структури та показників ринку і його суб'єктів та формуванні загальних закономірностей;

– індукція та дедукція – при формуванні ринкових тенденцій та аналізу поведінки компаній галузі;

– класифікація – при розгляді суб'єктів ринку.

Виклад основного матеріалу. Однією з найбільш широко використовуваних і відомих методик галузевого аналізу конкуренції є методика п'яти сил М. Портера, яка дозволяє виявити чинники, які мають критично важливе значення для конкуренції в галузі [4; 5].

Згідно з моделлю М. Портера, галузеву конкуренцію визначають п'ять сил, наведених на рис. 1 [1]: постачальники, покупці, потенційні конкуренти, конкуренти в галузі, товари та послуги заміники.

В даній роботі детально розглядається прояв зазначених сил конкуренції для ринку системної інтеграції ІТ галузі України.

Потенційні конкуренти: Ступінь загрози входження у галузь для нових компаній – потенційних конкурентів залежить від існуючих *бар'єрів входження* у поєднанні з *реакцією конкурентів* [1].

Бар'єри входження: *Економія на масштабі.* Для ринку системної інтеграції проявляється в отриманні більш вигідних цін від вендорів та дистриб'юторів (зниження закупівельної собівартості товарів та послуг) та зниженні собівартості власних послуг компанії-інтегратора (роботи з впровадження, проектування, консалтинг і т.і.) у разі збільшення об'ємів реалізації. Має місце на ринку та визначає незначну загрозу з боку нових гравців.

Диференціація продукту. Проявляється в виділенні та впізнаваності компаній за рахунок компетенцій, досвіду та особливостей рішень чи послуг, які пропонуються. Визначає середню загрозу.

Потребу у капіталі. Проявляється в необхідності інвестування в компанію для розвитку компетенцій, ресурсної бази і т.і. Визначає середню загрозу.

Витрати перемикання. Проявляються в додаткових витратах замовника при зміні компанії-інте-

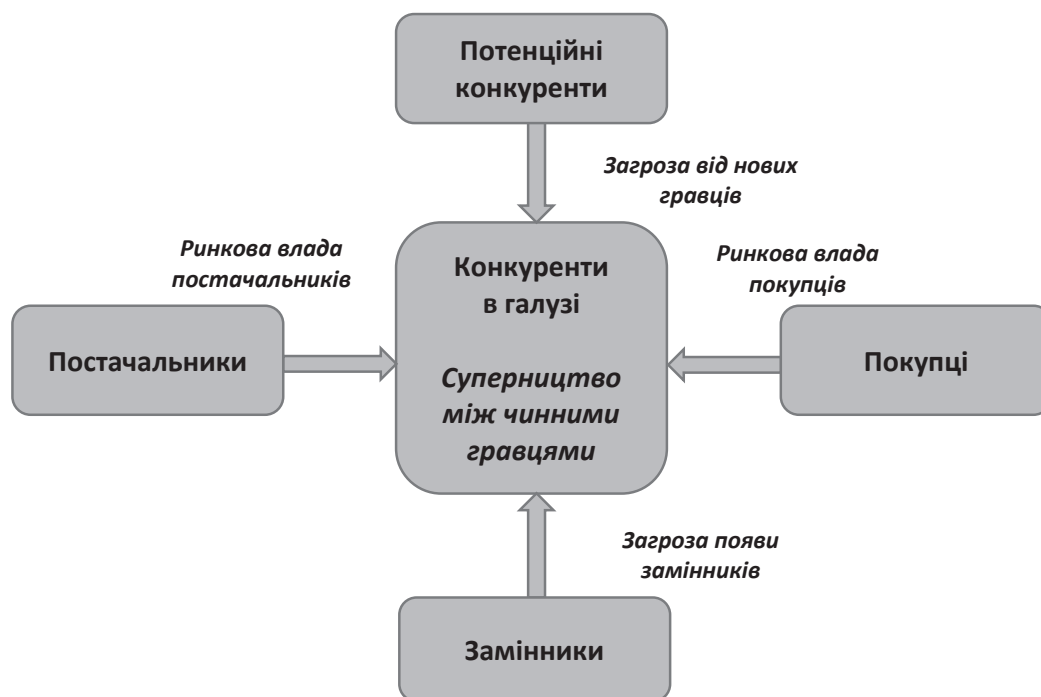


Рис. 1. Сили, які визначають галузеву конкуренцію

Джерело: [1]

гратора. Може визначати різні рівні загрози (від незначного до значного) в залежності від конкретного продукту та проекту.

Доступ до оптових та роздрібних каналів збуту. Визначає значну загрозу, оскільки більшість проєктів реалізуються не через канали збуту, а мають індивідуальний характер роботи з замовником.

Вартісні перешкоди, не пов'язані з масштабом. Такі фактори, як наявність патентованої технології, доступ до сировинних ресурсів, сприятливе розташування, державне субсидування та інші не мають ключового значення для підприємств галузі та, відповідно, визначають значну загрозу.

Державна політика. Галузь не має жорстких ліцензійних бар'єрів чи обмежень доступу до ресурсів та сировини. Визначає значну загрозу.

Реакція конкурентів: Зважаючи на чинники, які визначають можливість потужної реакції конкурентів на входження на ринок нових гравців, такі як історичні прецеденти жорстких зворотних дій конкурентів, наявності у конкурентів значних надлишкових ресурсів для боротьби, обмежені темпи росту галузі та неможливість поглинання ринком нових компаній можна зробити висновок, що загроза жорсткої реакції конкурентного середовища на входження нової компанії в галузь оцінюється як незначна.

Враховуючи оцінки параметрів конкуренції за критеріями бар'єру входження та реакції конку-

рентів, в цілому загрозу з боку входження на ринок нових компаній конкурентів можна оцінювати як середню.

Конкуренти в галузі: Галузева конкуренція розгоряється, коли один або кілька учасників зазнають тиску або бачать можливості покращення своїх позицій. Інтенсивність такої конкуренції є результатом взаємодії низки факторів [1]:

Чисельність та сила конкурентів. Ринок системної інтеграції України формують кілька десятків компаній [11]. Вони відносно збалансовані за розміром, ресурсами та компетенціями. На ринку відсутня надмірна концентрація чи домінування гравців. Виходячи з цього, потенціал внутрішньогалузевої конкуренції за даним параметром можна визначити як досить значний.

Темпи росту галузі. Незважаючи на загальні досить високі темпи росту галузі, періодичні кризові явища в економіці України, пов'язані з зовнішніми факторами (агресія росії 2014 та 2022 рр., COVID 2020 р.) мають значний вплив на ринок системної інтеграції та обумовлюють відповідні спади в розвитку галузі [11]. Це, відповідно, характеризує потенціал внутрішньогалузевої конкуренції за даним параметром як досить значний.

Рівень постійних витрат або витрат на зберігання. Цей показник для ринку системної інтеграції є незначним, і, відповідно, не є стимулом для внутрішньогалузевої конкуренції.

Диференціація та витрати перемикавання. Зазначені фактори мають місце на ринку, але мають суттєвий прояв тільки для окремих продуктів чи проєктів. Тому можна вважати, що за даним параметром галузь має значний конкурентний потенціал.

Збільшення виробничих потужностей. Цей показник не характеризується великими значеннями для галузі, і, відповідно, не є стимулом для внутрішньогалузевої конкуренції.

Різноманітність конкурентів. Незважаючи на наявність певної різноманітності стратегій, досвіду, методів роботи компаній галузі, можна зазначити, що в цілому, компанії додержуються схожих підходів роботи на ринку. Тому, за даним показником, потенціал внутрішньогалузевої конкуренції можна визначити як середній.

Високі стратегічні ставки. Можна зазначити, що в окремі періоди часу окремі гравці ринку визначають для себе амбітні цілі і відповідні високі ставки для їх досягнення. Це впливає на конкурентну ситуацію та визначає значний потенціал внутрішньогалузевої конкуренції.

Бар'єри для виходу. Цей показник для ринку системної інтеграції є незначним, і, відповідно, не є стимулом для внутрішньогалузевої конкуренції.

Таким чином, можна зробити висновок, що *рівень конкуренції серед компаній галузі є достатньо високим.*

Товари та послуги замітники: Конкуренція у широкому сенсі відбувається не тільки у межах галузі, а й між усіма фірмами цієї галузі та галузями, які виробляють продукти-замінники [1].

Для більшості рішень галузі системної інтеграції важко визначити наявність продуктів заміників. Однак, для деяких напрямків системної інтеграції така конкуренція існує, хоча ці рішення не можна назвати заміниками в повному розумінні. Наприклад, рішення для центрів обробки даних (ЦОД) конкурують з хмарними технологіями, рішення систем безпеки – з роботою охоронних компаній і т.і. Таким чином, можна вважати, що *загроза з боку появи товарів та послуг заміників в галузі є незначною.*

Покупці: Покупці конкурують із галуззю, змушуючи ціни знижуватися, вимагаючи на ринку продуктів вищої якості чи більшої кількості послуг. Влада кожної з найважливіших для галузі груп покупців залежить від низки характеристик ринкової ситуації та відносної частки її закупівель продукції галузі порівняно із загальним обсягом галузевого випуску [1].

Владу груп покупців визначають наступні фактори [1]:

Висока концентрація або закупівля значної частки продукції продавця. Для ринку системної інтеграції характерною рисою є наявність великих замовників, які мають значну частку закупівель (державні

установи, телеком, промислові групи та підприємства, банки і т.і.). Це визначає високий рівень влади таких покупців.

Галузева продукція, що закуповується, становить значну частку закупівель або витрат покупця. Проєкти, що реалізуються для зазначених вище замовників, є досить об'ємними та становлять значну частину витрат замовників. Це обумовлює значний тиск з боку покупців при закупівлі.

Продукти, що купуються в галузі, є стандартними або недиференційованими. Хоча було б некоректним визначити відсутність диференціації товарів та послуг в галузі, треба зазначити, що в більшості випадків замовник зможе знайти альтернативні аналоги товарів та послуг. Цей фактор визначає високий рівень влади покупців.

Покупець не несе істотних витрат перемикавання. Як зазначалось вище, цей фактор також має місце в галузі за винятком окремих продуктів та проєктів. Це також обумовлює високий рівень влади покупців.

Покупець має низький рівень прибутку. Для замовників галузі цей фактор визначається індивідуально, але обмеження бюджетів на закупівлю рішень та послуг системної інтеграції наявне в більшості випадків. Це обумовлює значний тиск з боку покупців при закупівлі.

Є реальна загроза здійснення покупцями вертикальної інтеграції попередніх стадій виробництва. Тенденцією останніх років стало створення замовниками окремих потужних підрозділів та навіть окремих бізнес-одиниць для забезпечення потреб в реалізації проєктів системної інтеграції. Це визначає високий рівень влади покупців.

Продукт галузі не впливає на якість продукту чи послуги покупців. Цей показник залежить від конкретної галузі замовника та проєкту та може мати різні значення.

Покупець має у своєму розпорядженні повну інформацію. На сьогодні, покупець дійсно має доступ до великого об'єму інформації щодо рішень та послуг, що сприяє зміцненню влади покупця.

Таким чином, можна зробити висновок, що *влада покупців в галузі є достатньо великою.*

Постачальники: Постачальники здатні проявити ринкову владу над учасниками галузі загрозою підвищення цін або зниження якості товарів та послуг, що постачаються [1].

Владу груп постачальників визначають наступні фактори [1]:

В групі постачальників домінують незначна кількість компаній і рівень концентрації вищий, ніж у галузі, в яку відбувається продаж/постачання. Цей показник повністю відповідає ситуації на ринку в Україні з домінуванням обмеженої кількості вендорів та дистриб'юторів та достатньо великою кількіс-

ттю компаній-інтеграторів. Таким чином, це визначає значну владу постачальників.

При обслуговуванні галузі постачальники не конкурують з іншими продуктами-замінниками. Як вже зазначалось, вплив товарів-замінників в галузі дуже обмежений, що підвищує владу постачальників.

Галузь не відіграє суттєвої ролі як споживач продукції групи постачальників. Нажаль, на сьогодні об'єми споживання товарів та послуг ринком України є незначними у порівнянні зі світовими об'ємами продажів основних постачальників. Цей фактор також впливає на підвищення влади постачальників.

Продукт постачальників є важливим вихідним ресурсом у бізнесі покупця. Значення цього параметру залежить від конкретного продукту та проекту, але більшість продуктів постачальників є основою рішень, які реалізуються компаніями-інтеграторами. Тому цей фактор також можна віднести до таких, які посилюють владу постачальника.

Продукція групи постачальників диференційована чи створює витрати перемикання. Значення цього параметру залежить від конкретного продукту та проекту та може бути як позитивним, так і негативним.

Група постачальників висуває реальну загрозу вертикальній інтеграції наступних стадій виробництва. В сучасному ринку системної інтеграції більшість провідних постачальників додержуються принципів та правил непрямих продажів та дистрибуції. Тому не можна казати, що даний фактор підвищує владу постачальників.

Таким чином, можна зробити висновок про *значну владу постачальників в галузі.*

Узагальнена модель конкуренції на ринку системної інтеграції України наведена на рис. 2. Вона характеризується значною владою покупців та постачальників, середнім рівнем загрози з боку нових компаній-конкурентів, низьким рівнем загрози з боку товарів та послуг замінників та високим рівнем конкуренції працюючих на ринку компаній.

Наведений аналіз відображає той факт, що конкуренція в галузі виходить далеко за рамки суто компаній, а включає і сторонні сили, які можуть бути більш чи менш впливовими залежно від конкретних обставин.

Усі п'ять конкурентних сил спільно визначають інтенсивність галузевої конкуренції та прибутковість, при цьому найбільш потужна сила чи сили набувають вирішального значення з погляду формулювання стратегії компанії [1].

Використовуючи наведений вище аналіз сил конкуренції в галузі, компанії мають можливість формувати свою стратегію роботи на ринку, враховуючи становище компанії стосовно джерел кожної конкурентної сили.

Треба зазначити, що використана методика оцінки стану галузевої конкуренції має деякі важливі особливості, які слід брати до уваги [4]:

– Оцінка виконується для певної галузі. При цьому, кожне з диверсифікованих підприємств-учасників галузі водночас може бути присутнє на кількох ринках. З іншого боку, основні продукти ринку

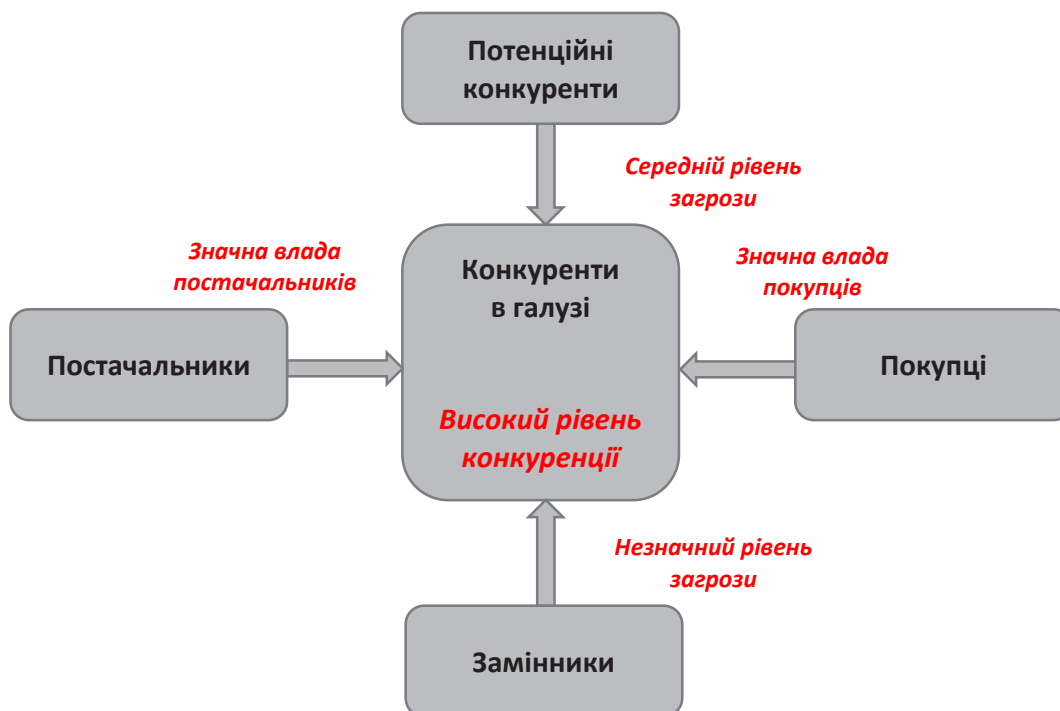


Рис. 2. Узагальнена модель конкуренції на ринку системної інтеграції України

Джерело: сформовано авторами

системної інтеграції формують свої окремі ринки за продуктовим принципом. Виходячи з цього, при формуванні стратегії компанії необхідно розглядати всю сукупність ринкових показників.

– Методика М. Портера є актуальною для конкурентних ринків.

– Крім п'яти сил визначених М. Портером чимало галузей у вітчизняній економіці перебувають під впливом ще й інших чинників: безпосереднього державного втручання, залишків так званого адміністративного монополізму тощо.

Як було зазначено в дослідженні, ринок системної інтеграції в Україні є достатньо конкурентним та не зазнає значного впливу з боку державного регу-

лювання чи монополізму. Зважаючи не це, проведений аналіз можна вважати об'єктивним та актуальним для галузі системної інтеграції України.

Висновки. Наведений аналіз демонструє різноманіття та вплив кожного з чинників на конкурентне середовища галузі системної інтеграції України. В цілому, ринок системної інтеграції можна вважати достатньо конкурентним з врахуванням деяких особливостей прояву сил конкуренції, висвітлених в статті.

Результати дослідження можуть бути використаними для більш глибоко розуміння стану та тенденцій розвитку галузі, а також для розробки стратегії роботи компаній на ринку з врахуванням становища компанії стосовно джерел кожної конкурентної сили.

Список літератури:

1. Портер М. Конкурентна стратегія. Техніки аналізу галузей і конкурентів / Пер. с англ. Київ : Наш формат, 2020. 424 с.
2. Kalina I., Shulyar N. Strategy for the development of digital technologies for business processes at an enterprise in/under conditions of economic uncertainty : monograph. Київ : ДКС-Центр, 2023. Р. 168.
3. Kotler Ph., Berger R., Bickhoff N. The Quintessence of Strategic Management. What You Really Need to Know to Survive in Business. Springer-Verlag Berlin and Heidelberg GmbH & Co., 2010. 140 p.
4. Клименко С.М., Дуброва О.С., Барабась Д.О., Омеляненко Т.В., Вакулєнко А.В. Управління конкурентоспроможністю підприємства : навчальний посібник. Київ : КНЕУ, 2006. 527 с.
5. Чернявський А.Д., Філіппов М.І. Управління конкурентоспроможністю підприємства : навч. посіб. Київ : ДП «Вид. дім «Персонал», 2011. 234 с.
6. Бутко М.П., Дітковська М.Ю., Задорожна С.М. та ін. Стратегічний менеджмент : навч. посіб. / за заг. ред. Бутко М.П. Київ : «Центр учбової літератури», 2016. 376 с.
7. Бойко К.О. Етапи і методи дослідження конкурентного середовища: *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Економічні науки*. 2016. Випуск 17. Частина 2. С. 64–66. URL: http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_17/2/18.pdf
8. Борисенко З.М. Проблеми створення конкурентного середовища в Україні. *Наукові записки*. 2007. Том 68. Економічні науки. С. 6–12. URL: <https://ekmair.ukma.edu.ua/server/api/core/bitstreams/53f7bf84-bc59-4d7a-9261-1a2b15aa0189/content>
9. Зозульов О.В., Москаленко О.Д. Маркетинг у формуванні конкурентних позицій на ринку промислових послуг на прикладі ринку системної інтеграції України. *Актуальні проблеми економіки та управління : збірник наукових праць молодих вчених*. 2020. Вип. 14. URL: <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/187128>
10. Барингольц С.М. Ринок системної інтеграції в структурі галузі інформаційних технологій України. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Економічні науки*. 2022. № 3. С. 29–38. DOI: <https://doi.org/10.32782/2523-4536/66-4>
11. Сидоренко О. Системна інтеграція в Україні: чи буде контрнаступ. *Мережі та Бізнес*. 2023. № 3. С. 8–28.

References:

1. Porter M. (2020) *Konkurentna stratehiia. Tekhniky analizu haluzei i konkurentiv* [Competitive Strategy. Techniques for Analyzing Industries and Competitors] / Transl. from Eng. Kyiv: Nash Format, p. 424.
2. Kalina I., Shulyar N. (2023) *Strategy for the development of digital technologies for business processes at an enterprise in/under conditions of economic uncertainty*: monograph. Kyiv: DKS-Centr, p. 168.
3. Kotler Ph., Berger R., Bickhoff N., (2010) *The Quintessence of Strategic Management: What You Really Need to Know to Survive in Business*. Springer-Verlag Berlin and Heidelberg GmbH & Co., 140 p.
4. Klymenko S. M., Dubrova O. S., Barabas D. O. Omelyanenko T. V., Vakulenko A. V. (2006) *Upravlinnia konkurentospromozhnistiu pidpriemstva* [Management of Enterprise Competitiveness]: Study Guide. Kyiv: KNEU, p. 527.
5. Chernyavsky A. D., Philippov M. I. (2011) *Upravlinnia konkurentospromozhnistiu pidpriemstva* [Management of Enterprise Competitiveness]: Study Guide. Kyiv: SE Publishing House “Personnel”, p.234.
6. Butko M. P., Ditkovska M. Y., Zadorozhna S. M., and others. (2016) *Stratehichnyi menedzhment* [Strategic Management]: Study Guide. Kyiv: Centre of Education Literature, p. 376.
7. Boiko K. O. (2016) *Etapy i metody doslidzhennia konkurentnoho seredovyshcha* [Stages and Methods of Competitive Environment]. *Scientific Bulletin of Kherson State University. Economic Sciences series*, vol. 17, part 2, pp. 64–66. Available at: http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_17/2/18.pdf
8. Borisenko Z. (2007) *Problemy stvorennia konkurentnoho seredovyshcha v Ukraini* [The Problems of the Competitive Environment in Ukraine Creation]. *Scientific Notes*, vol. 68. Economic Sciences, pp. 6–12. Available at: <http://surl.li/phwac>

9. Zozulyov O., Moskalenko O. (2020) Marketynh u formuvanni konkurentnykh pozytsii na rynku promyslovykh posluh na prykladi rynku systemnoi intehtatsii Ukrainy [Marketing in the Formation of Competitive Positions on the Industrial Services Market on the Example of the System Integration Market of Ukraine]. *Actual Problems of Economics and Management: A Collection of Scientific Works of Young Scientists*, vol. 14. Available at: <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/187128>
10. Baryngolts S. M. (2022) Rynok systemnoi intehtatsii v strukturi haluzi informatsiinykh tekhnolohii Ukrainy [System Integration Market in the Structure of Information Technology Industry of Ukraine]. *Scientific works of Interregional Academy of Personnel Management. Economic Sciences*, no. 3, pp. 29–38. DOI: <https://doi.org/10.32782/2523-4536/66-4>
11. Sydorenko O. (2023) Systemna intehtatsiia v Ukraini: chy bude kontrnastup? [System Integration in Ukraine: Will there be a Counteroffensive?]. *Networks and Business*, no. 3, pp. 8–28.