

РОЗВИТОК ІТ-СЕКТОРА В УКРАЇНІ ЯК ПРОДУЦЕНТА ЗАСОБІВ І ТЕХНОЛОГІЙ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ СТРУКТУР

НАСКАЛЬНИЙ Сергій¹, СТАДНИК Валентина²

¹ Хмельницький національний університет

<https://orcid.org/0009-0009-4958-0636>

e-mail: Ns.armax@gmail.com

² Хмельницький національний університет

<https://orcid.org/0000-0002-2095-3517>

e-mail: stadnyk.v.v@ukr.net

Метою статті визначено дослідження здатності вітчизняного ІТ-сектору розробляти продукти для ефективної цифровізації підприємницьких структур із врахуванням їх галузевої специфіки і сучасних управлінських практик. Аргументовано, що це потребує відокремленого аналізу динаміки розвитку двох складових ІТ-сектору: виробництва програмного забезпечення і надання послуг з використання інформаційних технологій. Проведений аналіз показав, що динаміка розробок програмного забезпечення була децю вищою, ніж динаміка надання послуг інформаційного забезпечення підприємницької діяльності. Висловлено припущення, що це пов'язано із тим, що багато українських розробників програмного забезпечення працювали на аутсорсі, виконуючи замовлення зарубіжних компаній. З появою штучного інтелекту попит на ці послуги значно знизився, що погіршило показники діяльності українських розробників. Набули гостроти й інші чинники зовнішнього середовища, які систематизовано з виділенням змісту й наслідків їх впливу на діяльність ІТ-сектору. Підкреслено, що вони більшою мірою погіршили діяльність розробників-аутсорсерів. Водночас стали більш затребуваними послуги розробників інформаційних технологій. Охарактеризовано діяльність тих ІТ-компаній, які здобули визнання на глобальному ринку і досягли статусу «єдинорозів». З урахуванням зростаючих потреб сучасних підприємницьких структур в підвищенні операційної ефективності, розглянуто інформаційні технології, розроблені українськими компаніями, які сприяють вирішенню цих питань в різних функціональних сферах діяльності. Акцентовано на перспективності таких розробок і їх обопільній користі для розвитку як ІТ-сфери, так і інших галузевих груп підприємницької діяльності.

Ключові слова: підприємництво, програмне забезпечення, інформаційні послуги, аутсорсинг, інформаційні технології, інформаційні продукти.

<https://doi.org/10.31891/mdes/2025-16-21>

Стаття надійшла до редакції / Received 21.04.2025

Прийнята до друку / Accepted 07.05.2025

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Інформаційні технології ї за відносно невеликий час радикально змінили характер людської взаємодії – як у внутрішньому середовищі суб'єктів господарювання, так і поза ним. У сучасному економічному просторі інформація стала ключовим чинником формування конкурентних переваг і розробка технологій її пошуку, систематизації, аналізу та використання стали окремою сферою економічної діяльності. Потенціал інформаційних технологій розширює можливості використання базових виробничих технологій, впливаючи на вибір стратегії розвитку промислового сектору найбільш технологічно розвинених країн. Завдяки інформаційним технологіям компанії можуть оперативно реагувати на потреби ринку, а значить – ставати більш конкурентоспроможними. Тому бізнес має використовувати усі можливості покращити управління діяльністю, використовуючи функціонал цифровізації. Питання в тому – наскільки цифровізація дійсно завоює важливе місце у вітчизняному бізнесі і наскільки вітчизняний ІТ-сектор цьому сприяє.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Аналіз останніх досліджень і публікацій з питань розбудови і підвищення ефективності діяльності підприємницького сектору України в умовах високих безпекових ризиків показує, що цифровізація в них займає одне із чільних місць [1-7]. І в цьому є логіка – адже сучасні розробки в сфері ІТ здатні суттєво підвищити ефективність бізнес-процесів, покращивши не тільки взаємодію зі споживачами, а й саму архітектуру бізнес-моделей [1; 2; 8; 9]. Інформаційні технології збільшують можливості переведення частини виробничо-збутових процесів на аутсорсинг, завдяки чому бізнес може диверсифікувати свої структурні форми, впроваджуючи різні інтеграційні концепції [9-11]. Це покращує здатність компанії залучати необхідні типи високоспецифічних ресурсів у існуючі ланцюжки створення цінності, які часто є ключовими для формування конкурентоспроможних інновацій і досягнення підприємством стійких конкурентних переваг [4; 8; 9].

Інформація є необхідною складовою будь-якої економічної діяльності та за своєю значущістю все більше прирівнюється до різного роду фізичних ресурсів [11]. Проте для досягнення

максимально корисного ефекту від застосування сучасних інформаційних технологій в управлінні діяльністю підприємства (у вигляді спеціалізованого під певні завдання ПЗ), вони мають враховувати особливості формування конкурентних переваг у конкретному виді бізнесу чи в конкретних сценаріях його розвитку. Важливість досягнення відповідності інформаційних технологій специфіці створення споживчих цінностей у конкретних бізнес-моделях є очевидною, що зумовлює появу все більшої кількості цифрових інструментів в практиці управлінської діяльності. Не менш важливо їх ефективно використовувати – із врахуванням специфіки сучасних управлінських практик.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою цієї статті є дослідження здатності вітчизняного ІТ-сектору розробляти продукти для ефективної цифровізації підприємницьких структур із врахуванням їх галузевої специфіки і сучасних управлінських практик.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Рушійною силою інноваційного розвитку економіки є підприємництво – саме підприємці вимушені вдаватися до інновацій, вступаючи на поле конкурентної боротьби із великим бізнесом. За рахунок нових ідей вони досягають кращої економічної результативності бізнесу уже на його старті, що дає змогу сформувати потенціал розвитку. Підприємці є постійними інноваторами – без них неможлива матеріалізація продуктів інтелектуальної діяльності у нові зразки товарів і послуг, неможливе виникнення нових, економічно привабливих галузей людської діяльності, зрештою, їх зусиллями підтримується динамічна рівновага в економічних системах, зростає конкурентоспроможність і економічна міць країни.

Для України наразі підприємництво (передусім у його малих організаційних формах) є основою виживання – адже багато великих підприємств, які складали її економічний та експортний потенціал, зруйновано і продовжує руйнуватися від ударів ворожих ракет. І в підтриманні економічної стійкості країни за таких складних умов велике значення має інформаційна визначеність підприємницького середовища, яка досягається засобами цифровізації бізнес-процесів. Адже інноваційний характер підприємництва і його успіх безпосередньо залежать від здатності працювати з інформацією.

Для України надзвичайно важливо, щоб розвиток ІТ-галузі був акселератором розвитку інших видів економічної діяльності, особливо тих, що забезпечуватимуть розширене відтворення виробничо-промислових систем і прогресивні структурні зрушення в національній економіці. В цьому контексті важливо оцінити, як реалізується потенціал вітчизняного ІТ-сектора – чи працює він лише на аутсорсинг, чи його розробки реально використовуються для вирішення практичних завдань вітчизняного бізнесу – зважаючи на ті труднощі, з якими він зіткнувся в роки війни. Для такої оцінки найкраще підходить аналіз статистичної звітності, який відображає динаміку розвитку галузі.

Доцільно зазначити, що ІТ-сектор, який займається розробкою програмного забезпечення і цифрових продуктів, є частиною більшого сегмента національної економіки, який в статистичній звітності називається «Інформаційні технології і комунікації». **За класифікацією видів економічної діяльності він відноситься до КВЕД 62. Динаміка основних показників даного сектора наведена в табл.1.** Як видно з таблиці, у 2022 р. обсяги реалізації продукції за КВЕД 62 знизились більш ніж удвічі. І особливо – для ФОП. Якщо в 2021 р. ФОП реалізували понад 195 млрд. грн, то в 2022 р – уже всього 337,0 млн. Тобто менше п'ятої частини від попереднього року (0,17%). Це вказує на те, що розробники ПЗ у 2022 році значно зменшили обсяги реалізації своїх послуг. Основна причина – війна. Зважаючи на те, що замовлення на розробку ПЗ виконувались на аутсорсі, причому надавались замовлення переважно зарубіжними фірмами, такий різкий спад результативності є логічним. І багато працівників, залишаючись у штаті ІТ-компаній та в статусі ФОП третьої групи, не виконували замовлень.

Особливо ФОП – якщо в 2020 р. частка реалізації послуг ФОП сягала більше 60%, то в 2022 р. – всього 0,2%. При цьому кількість зайнятих осіб у 2022 році зросла проти попереднього на 3,1%, а ФОП – навіть на 5,4%. Компанії намагались зберегти своїх працівників, відбувалась їх релокація, в тому числі – за кордон. При цьому варто зазначити, що продуктивність економічної діяльності (розрахована за відношенням обсягу реалізації послуг до кількості зайнятих працівників) в обох групах суб'єктів господарювання не набагато відрізняється. З 2015 р. частка ФОП за кількістю зайнятих зросла з 70 до 85%, а за продуктивністю – залишилась приблизно на тому ж рівні – 72-75%.

Тобто, ці форми господарювання для сектору ІТ були протягом досліджуваного періоду майже рівнозначними за продуктивністю. На жаль, відсутність статистичних даних за 2023 -2024 роки не дає змоги діагностувати стан справ у цьому сегменті ІТ-послуг і зрозуміти тенденцію ділової активності у зв'язку зі змінами в податковому законодавстві, які набули чинності 1 січня 2023 р.

Таблиця 1

Динаміка основних показників розвитку ІТ-сектора (комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність, КВЕД 62)

Роки	Обсяги реалізації послуг, млрд.грн		Кількість зайнятих, осіб		*Обсяги реалізації послуг на одного зайнятого (продуктивність), млн.грн		*Частка ФОП, %	
	Всього	В тому числі ФОП	Всього	В тому числі ФОП	Всього	В тому числі ФОП	За кількістю зайнятих	За продуктивністю
2015	61022,6	31352,0	110254	77905	553,47	402,44	70,7	72,71
2016	83723,4	44735,4	123263	91140	679,23	490,84	73,9	72,26
2017	109221,6	60665,9	139866	106518	780,90	569,54	76,2	72,93
2018	144724,4	84910,5	164656	129531	878,95	655,52	78,7	74,58
2019	180827,8	106980,8	195354	153408	925,64	697,36	78,5	75,34
2020	227423,1	140080,1	214576	173993	1059,87	805,09	81,1	75,96
2021	318536,0	195446,3	257581	215196	1236,64	908,22	83,5	73,44
2022	147713,1	337,0	265577	226907	556,20	1,49	85,4	0,27
2023	к/с	296,8	-	227372	-	1,31	-	-
Зміна, %								
2021/2015	522,00	623,39	233,63	276,23	223,43	225,68	12,80	0,73
2021/2020	140,06	139,52	120,04	123,68	116,68	112,81	2,40	-2,52
2022/2021	46,37	0,17	103,10	105,44	44,98	0,16	1,90	-73,17

Джерело: сформовано на основі: [12; 13]; * авторські розрахунки

Сектор ІТ-послуг включає не тільки розробників програмного забезпечення і осіб, що їх обслуговують. Зважаючи на те, що сучасні ІТ-розробки слугують для потреб інформатизації бізнес-процесів, такі послуги стали все більше затребуваними в підприємницькому середовищі. Тому доцільно проаналізувати і аналогічні показники, які відображають діяльність підприємців, що працюють за КВЕД 63 – надання інформаційних послуг. Вони узагальнено подані в табл.2.

Аналіз проведених розрахунків показав, що протягом досліджуваного періоду сектор поступово масштабував діяльність. Стрибок в цьому зростанні відбувся в 2021 р. – загалом по сектору зростання проти попереднього склало 5 раз, а для ФОП – більше 6 раз. При цьому зростання частки ФОП також було суттєвим – на 9,6%. Вдвічі зросла кількість зайнятих, а продуктивність – у 2,5 рази. Тобто, попит на інформаційні послуги в 2021 р. стрімко зріс, і це могло означати, що відбувається проникнення нових інформаційних технологій в підприємницьку діяльність – бізнес почав все активніше опановувати їх і використовувати для підвищення ефективності своїх операцій.

Але в 2022 році і в цьому секторі відбулось значне погіршення діяльності – обсяг реалізації склав 48% від попереднього року, а по ФОП майже зовсім виручки не було (0,26% від 2021 р.). Кількість зайнятих осіб загалом зменшилась на 5%, а по ФОП – зросла на 5%. Решта показників пропорційно погіршилась також. У 2023 р. діяльність погравилась, зростання виручки склало 32,5%, по ФОП – майже 60%. Кількість працівників не тільки відновились, а й суттєво перевищила дані 2021 року. Але продуктивність хоча й зросла порівняно з попереднім роком, та не досягла рівня 2021 р. У 2022 р. вона склала всього 50,6% від довоєнного рівня, а в 2023 р. хоча й зросла на 18% проти попереднього, все ж склала всього

Загалом, ІТ-сектор за три з лишком роки війни став відчувати певні труднощі. І хоча більшість з них спричинені війною, все ж деякі мають глобальний характер, який зумовлений різким зростанням можливостей штучного інтелекту генерувати певний контент, в тому числі – продукувати рішення в сфері ІТ. Експерти зазначають, що «у вигірній ситуації будуть ті країни та бізнеси, які швидше за інших адаптуються до викликів, пов'язаних із розвитком і впливом штучного інтелекту. ШІ може стати драйвером нового типу замовлень та продуктів. Українці активно опановують нові технології і розвиток ШІ може створити привабливі перспективи в майбутньому» [14]. Додамо до цього, що такі перспективи відкриваються і в інших галузях,

наприклад, машинобудуванні. Свого часу Україна мала доволі успішні розробки у сфері електротехнічного машинобудування і могла експортувати свою продукцію не тільки в країни третього світу, а й на ринки ЄС [15]. А нині багато таких підприємств зазнали критичних руйнувань і фактично припинили свою виробничу діяльність. Проте їх успішний досвід організації виробництва може бути використано для завдань диверсифікації – і на концептуально новій основі, з повним циклом автоматизації процесів і з використанням штучного інтелекту в проектуванні та експлуатації нових продуктів.

Таблиця 2

Динаміка основних показників розвитку ІТ-сектора за КВЕД 63 (надання інформаційних послуг)

Роки	Обсяги реалізації послуг, млн.грн		Кількість зайнятих, осіб		*Обсяги реалізації послуг на одного зайнятого (продуктивність), млн.грн		*Частка ФОП, %	
	Всього	В т.ч. ФОП	Всього	В т.ч. ФОП	Всього	В т.ч. ФОП	За кількістю зайнятих	За продуктивністю
2015	14059093,0	5873105,7	37777	19596	372,16	299,71	51,9	80,5
2016	17460413,6	7930002,9	39746	22804	439,30	347,75	57,4	79,2
2017	23833393,8	10678342,0	45916	25414	519,07	420,18	55,3	80,9
2018	33318390,8	14807419,4	52122	29645	639,24	499,49	56,9	78,1
2019	41217260,9	18804727,9	58966	34680	699,00	542,24	58,8	77,6
2020	49256334,2	24355686,0	61106	39040	806,08	623,86	63,9	77,4
2021	70199498,4	35345540,7	73792	47369	951,32	746,17	64,2	78,4
2022	33734895,3	90602,1	70142	49712	480,95	1,82	70,9	0,4
2023	44681794,6	144771,3	78506	58307	569,15	2,48	74,3	0,4
Зміна показників, %*								
2022/2021	48,06	0,26	95,05	104,95	50,56	0,24	6,68	-78,06
2023/2022	132,45	159,79	111,92	117,29	118,34	136,23	3,40	0,06
2021/2020	142,52	145,12	120,76	121,33	118,02	119,61	0,30	1,04
2021/2015	499,32	601,82	195,34	241,73	255,62	248,97	12,32	-2,10
2023/2021	63,65	0,41	106,39	123,09	59,83	0,33	10,08	-78,00

Джерело: сформовано на основі: [12; 13]; * авторські розрахунки

Тому ІТ-сектор не має орієнтуватися лише на експорт свої послуг, працюючи на замовлення іноземних фірм в режимі аутсорсингу послуг «кодування». Такі послуги уже перестають бути затребуваними в масштабі попередніх років – розвиток штучного інтелекту склав високу конкуренцію «кодувальникам». Найбільше втратили ФОП – у 2022 р. обсяги доходів ФОП склали всього 0,17% від отриманих у 2021 році, а загальне зменшення доходів від реалізації послуг галузі склало 54% від 2021 року.

Водночас провідні ІТ-компанії, з гарною репутацією та стабільними замовленнями, меншою мірою втратили доходи і продовжили працювати. Та в цілому ІТ сектору у 2023 р. втратив тренд сталого зростання, який був протягом останніх десяти років. І можна стверджувати, що причиною цього є не тільки війна, а й зміни в чинному законодавстві – з 1.01.2023 р. учасники ІТ-ринку почали сплачувати податок на додану вартість (ПДВ).

Складнощі адміністрування цього податку саме в ІТ-сфері пояснюються тим, що створення ІТ-продуктів не потребує значних матеріальних витрат і фактично компанії мають сплачувати не ПДВ, а податок з обороту. І це робить суттєво дорожчим кінцевий продукт, а значить – менш конкурентоспроможним на ринку. Втрата цієї переваги робить більш вигідною релокацію українського ІТ-бізнесу за кордон. Тим більше, що релокація усуває й інші ризики (перебої з енергоживленням є для галузі доволі відчутними ризиками, які можуть ускладнити невиконання роботи навіть у відносно безпечних західних регіонах). Уже зараз багато ІТ-фахівців, які виїхали за кордон, отримали статус податкових резидентів країн ЄС і, відповідно, доступ до послуг європейських банків (згідно досліджень ІТ Research Resilience, з 24 лютого 2022 р. з України виїхало 50-57 тис. працівників ІТ-індустрії (17-20%), з них 64% – жінки) [16]. І якщо на початку війни такі фахівці працювали як українські ФОПи, то маніпуляції з податками мотивують їх відмовитись від української юрисдикції.

Зроблений нами контент-аналіз публікацій з питань впливу зовнішнього середовища на діяльність ІТ-сектору узагальнено подано в табл.3.

Таблиця 3

Чинники впливу зовнішнього середовища на діяльність ІТ-сектору в Україні

Група чинників	Характер впливу
Безпекова ситуація	Постійні обстріли енергетичної інфраструктури призводили до перебоїв з електроенергією та інтернетом, що ускладнювало безперервну роботу команд. Високий рівень невизначеності змушував іноземних замовників частково згорнути або переносити проекти до інших країн. Мобілізація частини ІТ-фахівців зменшила кадрову базу.
Еміграція та релокація фахівців	Велика частка ІТ-спеціалістів (за різними оцінками – 50–70 тисяч) переїхала за кордон після початку повномасштабної війни. Частина з них залишилась працювати на українські компанії як фрілансери або відкрили бізнеси за кордоном – що зменшило обсяг доходів, які надходять до України як офіційний експорт послуг.
Втрата конкурентних переваг	До війни українська ІТ-галузь вирізнялася співвідношенням «висока якість – помірна ціна», але після масштабної релокації та інфляції частина цієї переваги була втрачена. Іноземні замовники дедалі частіше переносили проекти до Польщі, Румунії, Індії або Латинської Америки, де інфраструктура стабільніша.
Зниження глобального попиту на аутсорс	Через макроекономічну нестабільність у світі великі технологічні компанії скорочували бюджети на розробку або відкладали проекти. Це торкнулося і українських підрядників, які значною мірою залежать від міжнародного попиту.
Зміни у податковій політиці та правовому полі	Попри запровадження режиму «Дія.City», частина компаній не була готова працювати в нових юридичних умовах. Деякі фахівці відмовились переходити на цей режим, що створило правову та організаційну невизначеність у багатьох компаніях.

Джерело: складено автором

Варто зазначити, що погіршення результатів у 2024 році не є ознакою занепаду галузі – радше це тимчасове зниження темпів через екстраординарні обставини. ІТ залишається однією з найстійкіших і найперспективніших галузей економіки України. Український ІТ-бізнес упродовж 2022–2024 років активно відкривав нові центри розробки в інших країнах. Замовникам пропонували змішані команди, коли частина фахівців перебуває в Україні, а частина – за кордоном. Це дозволило диверсифікувати ризики, пов'язані з війною, і залучати нових клієнтів. Зважаючи на те, що з розвитком штучного інтелекту зменшилась кількість замовлень на аутсорсинг ІТ-послуг, в Україні все більшу частку в структурі ІТ-бізнесу починають займати продуктові компанії, а окремі з них уже входять до числа ТОП-20 найбільш успішних. На глобальному ринку інновацій у сфері ІТ-продуктів та аутсорсингу представлені такі українські компанії як Computools; ELEKS; Infopulse; Innovecs; Intellias; Jelvix; Light IT Global; Miratech; N-iX; NIX; Redwerk; Softengi; Svitla Systems; Trinetix, QAWerk [18]. І кількість їх продовжує зростати.

Українські ІТ-фахівці мають значний досвід розробки сучасних програмних продуктів за новітніми технологічними концепціями – такими як хмарні обчислення, штучний інтелект (ШІ), Big Data, Інтернет речей (IoT), блокчейн, віртуальні організаційні структури (ВОС) та ін. Креативний потенціал українських продуктових ІТ-компаній в розробленні нових продуктів, що цінуються і отримують визнання на міжнародному ринку є доволі високим. Свідченням цього є поява серед так званих «єдинорогів» (компаній, чия капіталізація досягла 1 млрд. дол. і вище) і кількох представників України (табл. 4). Деякі здобували цей статус відносно довго (більше 10 років), але кілька буквально «вистрелили». Наприклад, компанія Unstoppable Domains цього досягла за 4 роки.

На жаль, як показує практика їх розвитку, українські розробники є серед засновників, але штаб-квартира компаній знаходиться поза межами України. Цьому сприяє як інвестиційний клімат (можливість знайти не тільки стратегічних інвесторів, а й пройти через процедуру акціонування), так і більша кількість користувачів, які готові отримувати послуги за вищою, ніж в Україні ціною.

Разом з тим, збільшення на ринку ІТ-продуктів тих компаній, що можуть не тільки обслуговувати зарубіжних замовників, вступаючи у процес розробки на засадах аутсорсингу, а й випускаючи цілком конкурентоспроможний продукт для його використання в інших видах бізнесу, вказує на можливості подальшого зростання ІТ-сектору в Україні – якщо нові інформаційні технології продуктового призначення будуть виступати функціонально-операційною складовою бізнес-процесів виробничих підприємств.

Таблиця 4

Українські IT-компанії, які набули статусу «єдинорогів» і працюють на глобальному ринку

Назва компанії	Продукт	Рік заснування	Рік досягнення статусу єдиного рога	Поточна капіталізація	Галузь	Примітка
Grammarly	Онлайн-сервіс для перевірки граматики та стилістики текстів	2009	2019	\$13 млрд	EdTech, AI	Заснована в Україні, але наразі її штаб-квартира знаходиться в США
AirSlate	Платформа для автоматизації документообігу без коду	2006	2022	\$1 млрд	SaaS, автоматизація	(Раніше PDFfiller) заснована в Україні та має значний R&D-центр у Києві
Creatio	Платформа для автоматизації бізнес-процесів та CRM без коду	2011	2024	\$1,2 млрд	SaaS, CRM	Має штаб-квартиру в Бостоні, США, але значний R&D-центр у Києві
GitLab	Платформа для DevOps та управління життєвим циклом розробки програмного забезпечення	2011	2018	\$11 млрд	DevOps, SaaS	Має українське коріння завдяки одному з засновників, Дмитру Запорожцю, але штаб-квартира знаходиться в США
People.ai	Платформа на основі ШІ для автоматизації продажів та маркетингу	2016	2021	\$1,1 млрд	AI, SaaS	Заснована українцем Олегом Рогинським, але штаб-квартира знаходиться в США
Unstoppable Domains	Платформа для створення децентралізованих доменів для криптовалютних гаманців	2018	2022	\$1 млрд	Blockchain, Web3	Має українське коріння завдяки співзасновнику Богдану Гусеву, але штаб-квартира знаходиться в США

Джерело: сформовано автором на основі [19; 20]

Нині сектор активно IT розробляє нові продукти у відповідь на запити бізнесу. Завдяки цьому вони оперативно упроваджуються, збільшуючи гнучкість підприємств і підвищуючи їх здатність удосконалювати свої можливості задовольняти запити споживачів та збільшувати свій внесок у створення ВВП. І найбільшу користь цифровізація дає тим підприємствам, які формують інформаційне забезпечення системи менеджменту з урахуванням специфічних завдань бізнесу – для того, щоб посилити здатність підприємства формувати конкурентні переваги у ключових для даного виду бізнесу складових споживчої цінності. І це залежить від інформаційного забезпечення управління усіма операціями зі створення споживчих цінностей і їх позиціонування на ринку. Приклади таких успішних розробок українських IT-компаній наведено в табл. 5.

Нині наповнення бізнес-процесів новітніми інформаційними технологіями забезпечує не тільки оперативне реагування менеджменту підприємств на зміни у середовищі їх функціонування, а й відкриває нові перспективи для розвитку, даючи змогу «глобалізувати» малий та середній бізнес

через входження у глобальні ланцюги створення доданої вартості, в т.ч. – розширюючи функціональні можливості традиційних зразків техніки.

Таблиця 5

Приклади успішного сприйняття ринком інформаційних технологій, розроблених українськими ІТ-компаніями

Назва компанії-розробника	Функціональне призначення інформаційної технології	Сфера (галузь) використання
Nova Poshta / Nova Tech	Інноваційні сервіси для логістики (iBeacon, автоматизація складів, роботизація процесів)	Логістика, доставка, e-commerce
YouScan	Аналіз соціальних мереж, візуальний моніторинг за допомогою ШІ	Маркетинг, аналітика, PR
Promova	Освітня платформа, інклюзивне вивчення мов, застосування адаптивного дизайну	EdTech, онлайн-освіта
PrivatBank	Онлайн-банкінг, мобільні платежі, цифрові документи, біометрична ідентифікація	Фінанси, банківські послуги
Prozorro	Електронні державні закупівлі, прозорість тендерів	Держуправління, публічні закупівлі
MacPaw	Розробка програм для macOS (оптимізація, безпека, підписні сервіси)	ІТ, програмне забезпечення
BusinessJetPro (BJet ERP)	ERP-система для обліку, управління фінансами, автоматизації операцій	МСБ, торгівля, послуги
SalesDrive	CRM-система для інтернет-магазинів: обробка замовлень, аналітика, автоматизація продажів	E-commerce, онлайн-торгівля
Volz	Корпоративна IP-телефонія, комунікаційна інфраструктура для торгових мереж	Корпоративний зв'язок, ритейл

Джерело: сформовано автором на основі досліджень ринку ІТ-розробок

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Підсумовуючи, зазначимо, що ІТ-сектор в Україні є одним із найбільш конкурентоспроможних. У всьому світі він є основою так званої «сервісної економіки», в якій значна частина ВВП формується в секторі надання послуг. І в наступних роках розвиток ІТ-індустрії чимало залежатиме від ситуації на глобальних ринках. Якщо світова економіка відновить своє зростання, українські ІТ-компанії почнуть отримувати більше замовлень на розробку продуктів та сервісів. Попри великі виклики українська ІТ-галузь зберігає значний людський капітал, технологічну експертність та імідж на глобальному ринку. У 2024 році ІТ стала «точкою стабільності» для економіки, але вона потребує стратегічної державної підтримки, інвестицій в інфраструктуру, а також розвитку внутрішнього попиту та продуктового сегменту. І передусім в тій частині, яка продукує інформаційні технології для операційних систем підприємств інших галузей, значно підвищуючи тим самим ефективність їх діяльності. Розроблення науково-практичних рекомендацій для цифровізації операційних систем конкретної галузевої групи може стати предметом наступних досліджень.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Цифрова трансформація промислового менеджменту: теорія і практика: колективна монографія / за ред. В. Г. Воронкової, Н. Г. Метеленко. Львів-Торунь: Liha-Pres, 2023. 816 с. <https://dspace.znu.edu.ua/jsui/handle/12345/13677>
2. Краус Н. М., Голобородько О. П., Краус К. М. Цифрова економіка: тренди та перспективи авангардного характеру розвитку. Ефективна економіка. 2018. № 1. URL: economy.nayka.com.ua/pdf/1_2018/8.pdf
3. Стадник В.В., Головчук О.В. Науково-методичні підходи до управління інноваційною діяльністю підприємства та його інформаційним забезпеченням. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2017. № 5. С. 177-182. http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/pdfbase/2017/2017_5/jrn/pdf/34.pdf
4. Afonasyova MA, Panfilova EE, Galichkina MA, Lusarczyk B. (2019) Digitalization in economy and innovation: the effect on social and economic processes. Polish Journal of Management Studies. 19: 22-32. <https://doi.org/10.17512/pjms.2019.19.2.02>
5. Лужаниця Н. Д., Костинцев Ю. В. Використання сучасних інформаційних комп'ютерних технологій як головна умова прийняття ефективних маркетингових рішень. Актуальні проблеми економіки. 2020. № 11 (233). С. 81-87

6. Стадник В.В., Хрущ Н.А., Йохна В.М. Теорія і методологія управління розвитком соціально-економічних систем: монографія. Кам'янець-Подільський: ФОП «Друкарня «Рута», 2023. 298 с.
7. Саврас І.З., Фединець Н.І. Цифровізація та інноваційний розвиток підприємства: Тенденції, проблеми та перспективи. Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки. 2023. № 74, С.108-114. <https://doi.org/10.32782/2522-1205-2023-74-14>
8. Стадник В.В., Головчук Ю.О. Управління інноваціями на основі розвитку партнерських відносин підприємства: монографія. Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друкарня «Рута». 2020. 232
9. Котельникова Ю. Підвищення конкурентоспроможності підприємств в умовах цифровізації. Innovation and Sustainability. 2022. (4), 101-108 <https://doi.org/10.31649/ins.2022.4.101.108>
10. Stadnyk V., Izhevskiy P., Zamazii O., Goncharuk A., Melnichuk O. Factors of enterprises' strategic selection of participation forms in integration formations. Problems and Perspectives in Management, 2018, 16 (2), 90-101. [https://doi.org/doi.org/10.21511/ppm.16\(2\)](https://doi.org/doi.org/10.21511/ppm.16(2))
11. Маркуц В.І., Кизенко О.О. ERP-система як інструмент забезпечення раціонального використання ресурсів компанії. Вчені записки: зб. наук. пр. КНЕУ. 2023. С. 68-78. https://doi.org/10.33111/vz_kneu.32.23.03.06.045.051
12. Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг) суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 02.05.2025).
13. Кількість зайнятих працівників у суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності (2010-2023) URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 02.05.2025).
14. Думки експертів і лідерів галузі. <https://dou.ua/lenta/articles/it-export-2023/> (дата звернення 12.11.2024 р.)
15. Стадник В. В., Головчук О. В., Головчук Ю. О. Стан і чинники економічної динаміки підприємств машинобудування України. Проблеми економіки. 2017. № 2. С. 140-148.
16. Звіт IT Research Resilience. URL: incluster.lviv.ua/en/projects/it-research (дата звернення 07.04.2025).
17. The 2024 Global Outsourcing 100. IAOP. 2024. URL: <https://www.iaop.org/Content/19/165/5760> (дата звернення 26.04.2025).
18. Clutch Announces its Top 100 Fastest-Growing Companies for 2024. Clutch.co. 2024. URL: [Clutch оголосив 100 найбільш швидкозростаючих компаній на 2024 рік | Clutch.co](https://clutch.co/top-100-fastest-growing-companies-2024) (дата звернення 28.11.2024).
19. Українська компанія AirSlate залучила 51,5 мільйона доларів при оцінці в 1 мільярд доларів. https://en.ain.ua/2022/06/17/airslate-raises-51-5m-and-becomes-unicorn/?utm_source (дата звернення 24.04.24)
20. Стартапи-единороги: шлях до мільярдної оцінки та глобального успіху. <https://startup.co.ua/startapy-iedynorohy-shliakh-do-miliardnoi-otsinky-ta-hlobalnoho-uspikhu/> (дата звернення 24.04.24 р)

REFERENCES:

1. Tsyfrova transformatsiia promyslovoho menedzhmentu: teoriia i praktyka: kolektyvna monohrafiia /za red. V. H. Voronkovi, N. H. Metelenko. Lviv-Torun: Liha-Pres, 2023. 816 s. <https://dspace.znu.edu.ua/jspui/handle/12345/13677>
2. Kraus N. M., Holoborodko O. P., Kraus K. M. Tsyfrova ekonomika: trendy ta perspektyvy avanharnodnoho kharakteru rozvytku. Efektyvna ekonomika. 2018. № 1. URL: economy.nayka.com.ua/pdf/1_2018/8.pdf
3. Stadnyk V.V., Holovchuk O.V. Naukovo-metodychni pidkhody do upravlinnia innovatsiinoiu diialnistiu pidpriemstva ta yoho informatsiynym zabezpechenniam. Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky. 2017. № 5. S. 177-182. http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/pdfbase/2017/2017_5/jrn/pdf/34.pdf
4. Afonasyova MA, Panfilova EE, Galichkina MA, Lusarczyk B. (2019) Digitalization in economy and innovation: the effect on social and economic processes. Polish Journal of Management Studies. 19: 22-32. <https://doi.org/10.17512/pjms.2019.19.2.02>
5. Luzhanytsia N. D., Kostynets Yu. V. Vykorystannia suchasnykh informatsiynykh kompiuternykh tekhnolohii yak holovna umova pryiniattia efektyvnykh marketynhovykh rishen. Aktualni problemy ekonomiky. 2020. № 11 (233). S. 81-87
6. Stadnyk V.V., Khrushch N.A., Yohna V.M. Teoriia i metodolohiia upravlinnia rozvytkom sotsialno-ekonomichnykh system: monohrafiia. Kamianets-Podilskyi: FOP «Drukarnia «Ruta», 2023. 298 s.
7. Savras I.Z., Fedynets N.I. Tsyfrovizatsiia ta innovatsiinyi rozvytok pidpriemstva: Tendentsii, problemy ta perspektyvy. Visnyk Lvivskoho torhovelno-ekonomichnoho universytetu. Ekonomichni nauky. 2023. № 74, S.108-114. <https://doi.org/10.32782/2522-1205-2023-74-14>
8. Stadnyk V.V., Holovchuk Yu.O. Upravlinnia innovatsiiami na osnovi rozvytku partnerskykh vidnosyn pidpriemstva: monohrafiia. Kamianets-Podilskyi : TOV «Drukarnia «Ruta». 2020. 232

9. Kotelnikova Yu. Pidvyshchennia konkurentospromozhnosti pidpriemstv v umovakh tsyvrovizatsii. *Innovation and Sustainability*. 2022. (4), 101-108 <https://doi.org/10.31649/ins.2022.4.101.108>
10. Stadnyk V., Izhevskiy P., Zamazii O., Goncharuk A., Melnichuk O. Factors of enterprises strategic selection of participation forms in integration formations. *Problems and Perspectives in Management*, 2018, 16 (2), 90-101. [https://doi.org/doi.org/10.21511/ppm.16\(2\)](https://doi.org/doi.org/10.21511/ppm.16(2))
11. Markuts V.I., Kyzenko O.O. ERP-systema yak instrument zabezpechennia ratsionalnoho vykorystannia resursiv kompanii. *Vcheni zapysky: zb. nauk. pr. KNEU*. 2023. C. 68-78. https://doi.org/10.33111/vz_kneu.32.23.03.06.045.051
12. Obsiah realizovanoi produktsii (tovariv, posluh) subiektiv hospodariuvannia za vydamy ekonomichnoi diialnosti. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (data zvernennia 02.05.2025).
13. Kilnist zainiatykh pratsivnykiv u subiektiv hospodariuvannia za vydamy ekonomichnoi diialnosti (2010-2023) URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (data zvernennia 02.05.2025).
14. Dumky ekspertiv i lideriv haluzi. <https://dou.ua/lenta/articles/it-export-2023/> (data zvernennia 12.11.2024 r.)
15. Stadnyk V. V., Holovchuk O. V., Holovchuk Yu. O. Stan i chynnyky ekonomichnoi dynamiky pidpriemstv mashynobuduvannia Ukrainy. *Problemy ekonomiky*. 2017. № 2. S. 140-148.
16. Zvit IT Research Resilience. URL: cluster.lviv.ua/en/projects/it-research (data zvernennia 07.04.2025).
17. The 2024 Global Outsourcing 100. IAOP. 2024. URL: <https://www.iaop.org/Content/19/165/5760> (data zvernennia 26.04.2025).
18. Clutch Announces its Top 100 Fastest-Growing Companies for 2024. *Clutch.co*. 2024. URL: [Clutch oholosyv 100 naibilsh shvydkozrostaiuchykh kompanii na 2024 rik | Clutch.co](https://clutch.co/top-100-fastest-growing-companies-2024) (data zvernennia 28.11.2024).
19. Ukrainska kompaniia AirSlate zaluchyla 51,5 miliona dolariv pry otsintsi v 1 miliard dolariv. https://en.ain.ua/2022/06/17/airslate-raises-51-5m-and-becomes-unicorn/?utm_source (data zvernennia 24.04.24)
20. Startapy-yedynorohy: shliakh do miliardnoi otsinky ta hlobalnoho uspikhu. <https://startup.co.ua/startapy-yedynorohy-shliakh-do-miliardnoi-otsinky-ta-hlobalnoho-uspikhu/> (data zvernennia 24.04.24 r)

DEVELOPMENT OF THE IT-SECTOR IN UKRAINE AS A PRODUCER OF TOOLS AND TECHNOLOGIES FOR DIGITIZATION OF BUSINESS STRUCTURES

NASKALNYI Serhiy, STADNYK Valentyna
Khmelnitskyi National University

The aim of the article is to study the ability of the domestic IT sector to develop products for the effective digitalization of business structures, taking into account their industry specifics and modern management practices. It is argued that this requires a separate analysis of the dynamics of the development of two components of the IT sector: software production and the provision of services using information technologies. The analysis showed that the dynamics of software development was somewhat higher than the dynamics of the provision of information support services for business activities. It is assumed that this is due to the fact that many Ukrainian software developers worked on outsourcing, fulfilling orders from foreign companies. With the advent of artificial intelligence, the demand for these services has decreased significantly, which has worsened the performance of Ukrainian developers. Other external factors have also become acute, which are systematized with the allocation of the content and consequences of their impact on the activities of the IT sector. It is emphasized that they have worsened the activities of outsourced developers to a greater extent. At the same time, the services of information technology developers have become more in demand. The activities of those IT companies that have gained recognition in the global market and achieved the status of "unicorns" are characterized. Taking into account the growing needs of modern business structures in increasing operational efficiency, information technologies developed by Ukrainian companies that contribute to solving these issues in various functional areas of activity are considered. The emphasis is on the prospects of such developments and their mutual usefulness for the development of both the IT sphere and other industry groups of business activity.

Keywords: entrepreneurship, software, information services, outsourcing, information technologies, information products.