

IT-PRODUCT MANAGER: АНАЛІЗ РИНКУ ПРАЦІ НА ТЛІ ЕКОНОМІЧНИХ ЗМІН

IT-PRODUCT MANAGER: ANALYSIS OF THE LABOR MARKET AGAINST THE BACKGROUND OF ECONOMIC CHANGES

Самойленко Вікторія Вікторівна кандидат
економічних наук, доцент,
Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця ORCID:
<https://orcid.org/0000-0002-4702-7193>

Прохоровська Світлана Анатоліївна кандидат
економічних наук, доцент,
Західноукраїнський національний університет ORCID:
<https://orcid.org/0000-0002-1444-8207>

Дмитрієнко Оксана Олексіївна
кандидат педагогічних наук, доцент,
Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8414-1964>

Samoilenko Viktoriia

Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Prokhorovska Svitlana

West Ukrainian National University

Dmytriienko Oksana

Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University

У статті вказано на необхідність подолання нових економічних викликів та ризиків ринку праці продактменеджерами для впровадження процесу створення та просування продукту, стратегічного управління IT-організацією. Розкрито специфіку діяльності IT-індустрії та вплив ринку праці на кадрове забезпечення її організацій на основі статистичних даних та експертних суджень. Проаналізовано розвиток цифровізації IT-індустрії, який дасть змогу організаціям технологічно модернізуватися, збільшити людський капітал та підвищити мобільність і адаптивність спеціалістів. Проаналізовано роль продакт-менеджера в процесах менеджменту в IT-організації, систематизовано його уміння і навички. Зроблено позиціонування продакт-менеджера на ринку праці в сучасних умовах економічних змін. Надані рекомендації щодо покращення ситуації на ринку праці з точки зору IT-спеціалістів, які включають стимулювання економічного середовища, розроблення програм професійного розвитку та перепідготовки, вдосконалення системи оплати праці, розроблення мотиваційних методів для підвищення залученості працівників. Для цього необхідно покращувати умови праці, впроваджувати гнучкі графіки роботи та підвищувати доступність робочих місць у високотехнологічному секторі. Запропоновано інструмент професійної цифрової компетентності для фахівців IT-сектору з метою покращення їхнього кадрового потенціалу та підбору персоналу.

Ключові слова: продакт-менеджер, IT-фахівець, менеджмент, ринок праці, воєнний стан.

The article notes the need to overcome new economic challenges and labor market risks by product managers to implement the process of product creation and promotion, strategic management of the IT organization. During the study, the following methods were used: general scientific methods (abstract-logical, systems approach; analysis and synthesis), as well as special research methods: statistical comparisons, groupings, sampling (to analyze the activities of IT industry organizations and the dynamics of the labor market), method of theoretical generalization. The specifics of the IT industry and the impact of the labor market on the staffing of its organizations are revealed on the basis of statistical data and expert judgments. The development of digitalization of the IT industry is analyzed,



© Самойленко В.В., Прохоровська С.А., Дмитрієнко О.О., 2023

which allows technologically modernizing the organization, increasing human capital, and increasing the mobility and adaptability of specialists. The role of the product manager in management processes in the IT organization is analyzed. The skills and abilities of a product manager in IT organizations are systematized. Positioning of the product manager on the labor market in modern conditions of economic changes is done. The provided recommendations for improving the situation on the labor market for IT specialists cover the directions of stimulating the economic environment, developing programs for improving the qualifications of specialists and retraining, improving the wage system, developing motivational practices to increase employee loyalty; improvement of working conditions, practice of flexible work formats; increasing the availability of professions in the field of high technologies. The tool of the professional framework of digital competence of IT industry specialists is proposed for improving human potential and staffing. The study makes a practical contribution to the understanding of the latest trends in the labor market in the conditions of martial law, their impact on the development and organization and limitations of activities in the IT industry and the risks that must be overcome by product managers responsible for the product strategy of organizations. The results of the study can be used by organizational leaders, product managers and recruiters to manage in war conditions, develop strategies and practical approaches to achieve sustainability and success in managing an organization.

Keywords: product manager, IT-specialist, management, labour market, martial law.

Постановка проблеми. У зв'язку з тим, що Україна є одним з найважливіших гравців на ринку IT-аутсорсингу, а інтеграція готових продуктів і послуг на ринку створить більш прогресивну і високотехнологічну спеціалізацію, питання розвитку та управління IT-сектором знаходиться в центрі дискусій на національному рівні, в академічних колах та серед IT-спеціалістів. В сучасних економічних реаліях в IT-індустрії потрібне досконале, гнучке і адаптивне стратегічне управління продуктами, яке ґрунтується на балансі ресурсів для досягнення стратегічних цілей при вирішенні оперативних завдань та відповідає викликам і загрозам воєнного стану. Нинішній контекст кардинальних змін та економічної нестабільності вимагає вдосконалення підходу до управління розробленням та впровадженням продуктів і послуг, а також до забезпечення їх адекватним кадровим складом. Водночас є нагальна потреба у вивченні впливу воєнного стану на український ринок праці, зокрема й на IT-галузь, у розробленні заходів, спрямованих на забезпечення розвитку в умовах воєнного стану, а також в уточненні ролі та відповідальності Product manager у бізнесмоделях IT-організацій, що й зумовлює актуальність теми дослідження. **Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Актуальність цих питань та недостатність прикладних досліджень підвищують важливість забезпечення

належного функціонування ринку праці, зокрема в IT-секторі, мінімізації економічних та демографічних викликів, ризиків та обмежень воєнного часу для економічної активності, формування системи зайнятості та використання людського капіталу. Це має вирішальне значення не лише для забезпечення розвитку передових галузей національної економіки, а й для задоволення потреб національних та міжнародних споживачів у якісних IT-продуктах та послугах, де ключову роль відіграє інноваційний цикл, що функціонує на перетині маркетингу, бізнесу та програмування. Product manager супроводжує продукти протягом усього інноваційного циклу.

Традиційні проблеми та дисбаланси на українському ринку праці кардинально змінилися під впливом пандемії, а у воєнний час додалися унікальні виклики [1] та обмеження для управлінських процесів [2], які досліджували: Ю. Копчак, М. Матвеев, В. Пугачов [3]. В роботах сформульовані методологічні принципи менеджменту та практичні підходи до структуризації команд розробників програмного забезпечення в IT [4]. Проведено аналіз обов'язків та навичок менеджера продукту [5; 6; 7] і власника продукту [8]. С. Р. Корсовська, О. В. Зелінська [5] простежили особливості цієї посади залежно від величини підприємства: стартапах, малих і середніх підприємствах та великих

підприємствах. В той же час, у зв'язку з економічними змінами, воєнним станом і його обмеженнями, актуалізувалась потреба в компетентних продакт-менеджерах як головних координаторах впровадження процесу створення та просування продукту, стратегічного управління IT-організацією.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є дослідження трансформацій ринку праці та визначення ролі продакт-менеджера в подоланні нових економічних викликів та ризиків ринку праці.

Виклад основного матеріалу дослідження. У воєнний час зростає важливість належного управління високотехнологічними підприємствами, які є основою економічної стійкості, ядром майбутнього технологічного укладу та основним джерелом формування платіжного балансу країни. На таких підприємствах людський капітал є найбільш важливим активом, який організація має підтримувати та примножувати. Специфіка розвитку IT-індустрії завдяки мобільності та адаптивності до викликів проявилась у більшій стійкості діяльності проти інших сфер (обсяг реалізованої продукції і послуг в 2022 р. \$7,34 млрд., частка в експорті послуг зросла до 45,5%, а темпи зростання експорту оцінюють у 5,8%) [9].

До проблем національного розвитку, що зумовлюють зміни і зрушення на ринку праці України, відносять: нестійку незначну позитивну динаміку економічного зростання, що не нівелювала обвальне падіння в перші місяці війни; вивільнення працівників або переведення їх на неповний робочий день чи оплачуваний реальний час роботи між відключеннями електроенергії, що також негативно позначилось на занятості і доходах; перерозподіл працівників між видами економічної діяльності, значна конкуренція з боку IT за кваліфіковані кадри; недосконалість механізму формування державного замовлення на підготовку професійних кадрів; відсутність механізму обґрунтованого прогнозу розвитку ринку праці та його потреб.

За останні три роки характерними чинниками та особливостями розвитку ринку праці стали:

- значні людські втрати через еміграцію та воєнні дії, які можуть досягти 43,5% від загальної кількості [2];
- ринок праці, який поступово відновлюється, але цей процес все ще нестабільний;
- значна конкуренція із зарубіжними замовниками за кваліфікованих фахівців;

– зростання кількості вакансій сповільнилося;

– динаміка зростання заробітної плати не нівелює інфляцію, що негативно позначається на рівні життя;

– одночасно зі зростанням попиту на знання та професійні компетенції формальна освіта втрачає гнучкість, не встигаючи реагувати на новітні виклики та задовольняти потреби ринку в нових спеціальностях;

– скорочення розриву між попитом і пропозицією вакансій через впровадження принципів безперервної освіти; поява та розвиток неформальних та інформальних форм освіти, таких як онлайн-навчання, корпоративне навчання, професійні курси, соціальні заходи, волонтерство та отримання нових навичок та компетенцій під час служби у збройних силах; – проблемне працевлаштування людей без досвіду та світчерів;

– на розвиток ринку праці в IT також вплинуло різке скорочення загальної кількості вакансій з початком війни. Згідно з основними тенденціями на сайтах з працевлаштування виник «ринок роботодавців», що не оминувало й IT-індустрію.

Водночас брак офіційної статистики ускладнює оцінювання ринку праці для IT-сектору загалом та для певних професій і вимагає додаткових методів дослідження, таких як опитування або використання альтернативних джерел інформації. В цьому дослідженні для оперативного оцінювання стану ринку праці IT-індустрії корисним джерелом є відомості з сайтів djinni.co, Rabota.ua, Work.ua.

Нині в Україні встановлення реальної кількості IT-фахівців (відповідно до класифікатора професій) є проблемою, адже ця інформація відсутня в довідниках зайнятості. Водночас Офіс ефективного регулювання BRDO наводить дані про кількість людей, які працюють в IT-секторі станом на квітень 2022 р., пояснюючи, що в ньому налічується 331 000 фахівців, що на 180 000 більше, ніж у 2017 р. [10]. Однак ця оцінка отримана на базі кількості активних ФОП за IT-КВЕД від компанії YouControl та експертних оцінок. За інформацією Держстату, у 2021 р. кількість зайнятих у ВЕД «Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність» (62) склала 257,6 тис. юридичних осіб і 215,2 тис. ФОП, у ВЕД «Надання інформаційних послуг» (обробка даних, розміщення інформації на веб-вузлах і пов'язана з ними діяльність; вебпортали) (63) відповідно 73,8 тис. юр. осіб і 47,4 тис. ФОП. Але це не дає

повної картини, оскільки у ФОП можуть працювати наймані працівники. Водночас, за оцінками Асоціації «ІТ України», кількість ІТ-спеціалістів у 2021 р. становила 285 000 осіб. [11]. Загальний розподіл за видами економічної діяльності фізичних осіб-підприємців, наведений у таблиці 1, свідчить про концентрацію ФОП у топ-3 сегментах: сфері комп'ютерного програмування (67,5%), консультування з питань інформатизації (14,4%) та обробленні даних, розміщення інформації на веб-вузлах (12,2%).

Нарощування потенціалу підприємств, які створюють та широко використовують інформаційно-комунікаційні технології в усіх сферах життя, освіти та економічної діяльності, є дуже важливим для диверсифікації національної економіки та підвищення її

– погіршення умов діяльності через ускладнену необхідність бронювання працівників та обмежену мобільність чоловіків в ІТ, що негативно впливає на наявні зарубіжні замовлення та мінімізує подальшу перспективу;

– невідповідність якості освіти випускників потребам бізнесу. Сукупна кількість випуску ВУЗами понад 100 тис. фахівців з інженерними спеціальностями, орієнтовно 20 тис. дипломованих програмістів та перекваліфкованих світчерів відповідає потребам галузі, але є значний дисбаланс між пропозицією і потребами у висококваліфкованих кадрах;

– стрімко зростає конкуренція серед новачків, але в останні місяці ситуація покращилася, і кількість вакансій поступово

Таблиця 1

Структура за видами економічної діяльності фізичних осіб-підприємців, що належать до ІТ-індустрії у 2021 р.

Спеціалізація фізичних осіб-підприємців за видами економічної діяльності	Частка ФОП, %
всього, зокрема	100
комп'ютерне програмування	67,5
консультування з питань інформатизації	14,4
оброблення даних, розміщення інформації на веб-вузлах	12,2
інша діяльність у сфері інформаційних технологій і комп'ютерних систем	2,6
видання іншого програмного забезпечення	1,7
діяльність з керування комп'ютерним устаткуванням	0,6
створення веб-порталів	0,5
видання комп'ютерних ігор	0,5

Джерело: складено за даними офіційного сайту Державної служби статистики України [12]

конкурентоспроможності. У зв'язку з цим, згідно зі статистичними даними Державного управління статистики, потенціал підприємств ІТ-сектору в кілька разів перевищує середній показник підприємств інших видів економічної діяльності (таблиця 2). Цифрова компетентність вирішує ключові проблеми сучасного ринку праці, наприклад, сприяє горизонтальній мобільності та подоланню невідповідності навичок і кваліфікаційних відмінностей.

Війна посилила потребу в гнучкості, адаптивності ІТ на ринку праці, що характеризується тенденціями:

– зміни в пропозиції робочої сили. Це пов'язано з воєнними діями, міграцією, скороченням через перехід до ЗСУ, збільшенням кількості резюме від жінок;

зростає;

– зменшення загальної кількості вакансій, збільшення вакансій з релокейтом за кордон.

За оперативними відомостями з сайтів djinni.co, dou.ua, Rabota.ua, Work.ua. позитивна динаміка збільшення вакансій за останній рік спостерігалась тільки у 3 технічних категоріях для посад: Безпека, Аналітика, Продажі. Позиція ІТ продакт-менеджера має негативну динаміку порівняно з попереднім роком (кількість вакансій зменшилася в 1,5–2 рази), до війни середня кількість вакансій становила орієнтовно 200. Через півроку після початку війни кількість вакансій зросла до 120–130 пропозицій місяць, але темпи продовжували знижуватися і ринок не відновився (таблиця 3).

Характерними рисами цієї посади є: загальна кількість пошукачів становить від 1,3 до 1,8 тисячі; значна конкуренція на першу позицію в цій категорії (до 12 кандидатів на одну вакансію); попит на кандидатів з досвідом роботи менше двох років незначний; сильна зацікавленість у кращих умовах праці серед кандидатів з

п'ятирічним досвідом; і хоча зазвичай на одну вакансію претендує вісім кандидатів, середня кількість відгуків на вакансії становить лише 24. Середньоринковий рівень оплати праці спеціалістів, які мають досвід роботи не менше 2–3 років знову відновився до 3500 дол. США після періоду спаду в червні 2022 р до 2800. І це

Таблиця 2

ІТ-потенціал на підприємствах за вибіркою ВЕД

Показники	За всіма групами ВЕД(код КВЕД – 2010)**	Інформація та телекомунікації	Зокрема	
			телекомунікації (61)*	комп'ютерне програмування, консультування, інформаційні послуги (62,63)*
Відсоток підприємств, що мали в штаті ІТ-фахівців	21,7	60,5	72,2	67,5
Відсоток підприємств, що проводили підвищення кваліфікації ІТ-фахівців	4,5	17,2	23,7	21,7
Відсоток підприємств, що проводили ІТ-навчання інших працівників	4,4	9,4	11,1	10,0
Відсоток підприємств, що наймали ІТ-фахівців	6,4	27,0	30,1	35,8
Відсоток підприємств, що мали ІТ-вакансії, які складно було заповнити	2,0	10,9	13,5	15,8
Відсоток підприємств, що здійснювали ІТ аутсорсинг зовнішнім постачальникам послуг	14,1	7,4	3,2	5,9

дані за 2020 р.***

дані за 2021 р.

Джерело: складено за даними офіційного сайту Державної служби статистики України [13]

Таблиця 3

Розподіл вакансій за досвідом на посаду Product Manager у червні 2023 р.

Вимоги щодо досвіду	Кількість вакансій, од.	Зміни порівняно з попереднім місяцем
Всього, зокрема:	88	-19
понад 5 років	14	-9
від 3–5 років	39	-9
від 1–3 років	27	-3
до року	н.д.	н.д.
без досвіду	н.д.	н.д.
не вказано	8	+2

Джерело: складено за даними сайту djinni.co. URL: <https://djinni.co/>

найкраща динаміка зростання зарплат в технічних категоріях ІТ. На посадах продакт-менеджерів також є гендерна асиметрія в рівні заробітку. Виняток становлять позиції Джуніорів, для яких медіанні зарплати жінок і чоловіків однакові. Водночас з кар'єрним зростанням розрив між зарплатами чоловіків і жінок збільшується і на посадах продакт-менеджерів: медіанна зарплата чоловіків на 36% більше, ніж у жінок [14]. Географічний розподіл вакансій виглядає так: за кількістю вакансій лідирують Київ 59%, Львів 9,4%, Вінниця 6,3%, Дніпро 4,2%; чверть вакансій передбачають роботу за кордоном; 65% – дистанційний графік.

Посада менеджера з продукту в ІТ належить до високопродуктивних робочих місць та сприяє інноваціям в оновленні продуктів і технологій, прогресивним змінам в організації праці та управлінні всередині організації, а також поступовому переходу до спеціалізації від надання субпідрядних послуг до виробництва готової продукції в ІТ-індустрії. Наявність посади ПМ в ІТ-організації та обсяг його обов'язків залежать від розміру компанії, характеру її діяльності та таких характеристик: спеціалізації (продуктова, сервісна, сервісно-продуктова організація), типу виконуваних проєктів (надання послуг із програмування, розроблення та просування продуктів), моделі організації бізнесу (спрямування всіх ресурсів на один проєкт, чіткий розподіл ресурсів, які стосуються конкретного проєкту, використання одних і тих самих ресурсів для різних проєктів).

Менеджер з продукту (або продакт-менеджер) – одна з найбільш затребуваних та високооплачуваних ІТ-професій, де фахівець володіє основами бізнес-планування, управляє роботою команди розробників та інженерів, допомагає визначити параметри продукту, який створюється командою, а потім керує розробленням цього продукту від концепції до запуску [15]. Цю посаду має займати не звичайний менеджер, а висококваліфікований ІТ-спеціаліст, який добре розуміє стратегування продукту, застосовує інструменти керування продуктами (PivotalTracker, JIRA, Asana), знає на рівні інструментів Google Analytics, Python, SQL, реальні можливості А/В-тестування і є сполучною ланкою між підлеглими (тестувальниками, аналітиками і розробниками) та замовником. Завдання та цілі продакт-менеджера можуть варіюватися залежно від спеціалізації компанії, а також від того, на якій стадії життєвого циклу є продукт. Часто ці посади обіймають фахівці, які пройшли перекваліфікацію в суміжній сфері (реклама, маркетинг). На рисунку 1 показані

основні обов'язки продакт-менеджера та навички, необхідні для їх виконання. Залежно від розміру підприємства (ФОП чи мікро підприємство-стартап, малі та середні підприємства чи велике підприємство) функції продакт-менеджера може виконувати власник, або ж вони можуть бути розподілені між дотичними відділами чи між командою менеджерів із ієрархією, коли директор з розвитку продукту відповідає за весь продуктової напрям, продакт-менеджери відповідають за деякі або частину продукту, керівник продукту контролює певний напрям в створенні продуктів. Деякі публікації [8] попереджають, що делегування обов'язків менеджера продукту та власника продукту одній особі може призвести до втрати стратегічного бачення цілей ІТ-продукту та надмірного занурення в процес розроблення програмного забезпечення.

Проте управління продуктами має суттєві ризики, мінімізація яких передбачає створення багатофункціональної команди і постійну комунікацію з нею, делегування обов'язків і навчання протягом життя, оскільки немає офіційної підготовки фахівців, але є значна потреба в постійному оновленні знань і навичок. В умовах війни продакт-менеджер стикається з необхідністю мінімізації ризиків і проблем менеджменту, пов'язаних з швидкістю реагування на форс-мажорні обставини і прийняттям рішень в стислі строки в умовах невизначеності і мінімальної інформації; невідповідною організаційною структурою [3] та неуплектованістю в команді, зменшенням замовлень і цінних клієнтів; тривожністю за безпеку та важким психологічним станом персоналу. Тому є потреба в ефективній трансформації управління компанією в напрямі безпеки, щоб захистити її репутацію, дати можливість співробітникам працювати в команді та полегшити бізнес-процеси.

В цій професії цінується досвід розроблення різноманітних продуктів та підвищення кваліфікації з питань сучасного управління продуктами. Цифрові компетенції ПМ допомагають вивільняти час ІТ-персоналу з обслуговування ІТ-систем на іновачії, спрощують проблеми планування ІТ-ресурсів, знижують стандартні ризики ІТ-проєктів, зменшують час просування до кінця циклу розроблення ІТ-проєктів і надходження до торгівлі продукції.

Сучасна практика підвищення кваліфікації керівників проєктів через навчання є неформальною, проводиться на підприємстві або у формі курсів/тренінгів/вебінарів і враховує

специфіку спеціалізації. Закінчення курсів або регулярне підвищення кваліфікації є підставою для підвищення заробітної плати або кар'єрного зростання, якщо навчання відбувається на високо рейтингових заходах, а його результат покращує ефективність роботи фахівця або інші показники діяльності. Теоретично, таке навчання має доповнюватися формальною процедурою присвоєння нової мікро-, часткової або повної професійної кваліфікації незалежним кваліфікаційним центром.

Практичні рекомендації щодо покращання ситуації на ринку праці щодо ІТ-фахівців мають охоплювати також напрями стимулювання економічного середовища: створення умов для підприємництва серед ІТ-фахівців, стимулювання розвитку в Україні стартапів, інноваційних підприємств, ІТ-хабів; популяризацію грантового фінансування для МСП, надання кредитів на започаткування та розвиток діяльності; здійснення заходів щодо легалізації тіньової зайнятості; стимулювання розвитку внутрішнього попиту на вітчизняні ІТ-послуги і продукцію для економічної стійкості і зменшення експортної залежності, а також розроблення програм з підвищення кваліфікації фахівців та перекваліфікації, покращення системи оплати праці, розроблення мотиваційних практик підвищення лояльності працівників; поліпшення умов праці, практикування гнучких, гібридних форматів роботи; підвищення доступності професій в сфері високих технологій.

Зараз є нагальна потреба в співпраці державних органів влади, Національного агентства кваліфікацій, галузевих асоціацій та вищих учбових закладів в розробленні нових професійних стандартів, трансформації змісту освіти на основі компетентнісного підходу, модернізації вищої освіти, а також підготовки конкурентоспроможних працівників на основі Національної системи кваліфікацій в Україні відповідно Європейської рамки кваліфікацій навчання протягом життя, Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти, EntreComp, Рамки підприємницької компетентності та інших документів. Необхідно розробити Рамку цифрових компетентностей для ІТ-фахівців з 8 рівнями володіння компетентностями, тобто включенням рівнів «Advanced» та «Highly specialized» відповідно до європейської практики. Чинна версія професійного стандарту «Фахівець з інформаційних ресурсів» у найближчій перспективі має поповнитися новою

узагальненою трудовою функцією, пов'язаною з стратегуванням і управлінням продуктом.

Актуальним напрямом вдосконалення корпоративного менеджменту є управління людськими ресурсами на робочому місці, підвищення цифрової грамотності, попереднє навчання персоналу всередині компанії, запровадження практик і форматів навчання для ІТ-фахівців (зокрема й тих, хто повернувся з фронту і втратив професійні навички), а також запобігання відтермінованим наслідкам післявоєнної чоловічої міграції. Тому основними механізмами є розроблення стратегії цифрової трансформації компанії, оновлення посадових інструкцій, порівняння та визнання професійних кваліфікацій, отриманих в інших країнах та на курсах, а також розроблення системи мотивації та прихильності до організації.

Висновки. В умовах інтеграції України в ЄС є потреба у всебічному аналізі діяльності всіх економічних суб'єктів ІТ-сектору та сприянні збору і публікації статистичних даних про динаміку ринку праці в ІТ-сфері. Під час воєнного стану за умов дистанційної роботи, виїзду за межі країни, переходу в інші сфери таке оцінювання кількості ІТ-фахівців стає вкрай важливим для економічного прогнозування, для прогнозу потреб ринку праці і визначення замовлення для освіти за ІТ-спеціальностями. Зараз також є потреба у налагодженні методології та системного збору статистичних даних щодо рівня впровадження ІКТ та рівня цифрової компетентності певних категорій працівників з метою підтримки кар'єрного розвитку та подолання розриву в навичках.

Такі питання, як доступність людських ресурсів, створення гнучкої робочої сили та сприятливого економічного середовища для високотехнологічного сектору ІКТ, є найбільш актуальними і потребують максимальної уваги як з боку держави, так і з боку гравців ринку. Практичне значення отриманих результатів полягає у виокремленні специфічних проявів загальнонаціональних тенденцій розвитку економічного середовища та ринку праці у ІТ-індустрії, які впливають на реалізацію продуктових замовлень продакт-менеджером.

Дослідження та припущення, що якісне економічне зростання зараз базується на якості людського потенціалу, призводить до висновку про важливість вивчення новітніх особливостей стратегічного управління в ІТ-індустрії, тобто кращих управлінських практик, що і буде предметом подальших досліджень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Пак Н. Т., Фоліуш М. Т. Функціонування ринку праці в Україні в умовах війни. *Молодий вчений*. 2023. № 4 (116). С. 160–167 DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2023-4-116-32>
2. Черьомухіна О., Чалюк Ю. Ринок праці під час війни: стан та перспективи. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 46. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-46-24>
3. Копчак Ю., Матвеев М., Пугачов В. Трансформація сучасного менеджменту в умовах війни. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 51. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-51-24>
4. Котельникова Ю. М., Кравчук О. А., Касьмін Д. С. Менеджмент програмних продуктів в ІТ-компаніях України: роль Product Manager в команді розробників програмного забезпечення. *Академічні візії*. 2023. Вип. 19. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7861634>
5. Корсовська С. Р., Зелінська О. В. Роль продакт-менеджера в ІТ-компанії *Вісник студентського наукового товариства ДонНУ імені Василя Стуса*. 2022. Том 2. № 14. С. 274–277. URL: <https://vestnik-sss.donnu.edu.ua/article/view/12829>
6. Parikh N. A. The Software Product Management Framework is Not the Software Product Manager's. *Framework a Systematic Literature Review*. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4450114>
7. Tkalic A., Ulfnes R., Moe, N. B. Toward an Agile Product Management: What Do Product Managers Do in Agile Companies?. In: Stray, V., Stol, K.J., Paasivaara, M., Kruchten, P. (eds), *Agile Processes in Software Engineering and Extreme Programming. XP 2022. Lecture Notes in Business Information Processing*. 2022. Vol. 445. P. 168–184. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-08169-9_11
8. Прокопенко Т. О., Лавданська О. В. Оцінка конфліктності композиції ролей продуктового менеджера і власника продукту у проектних командах. *Вісник Черкаського державного технологічного університету*. 2021. № 1. С. 124–132. DOI: <https://doi.org/10.24025/2306-4412.1.2021.231582>
9. Інфляційний звіт, квітень 2023 року. Національний Банк України. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/IR_2023-Q2.pdf?v=4 (дата звернення: 08.07.2023).
10. ІТ-галузь України. Огляд результатів за 5 років. URL: https://brdo.com.ua/wp-content/uploads/2022/11/prezentatsiya_IT-galuz-Ukrainy.pdf (дата звернення: 09.07.2023).
11. Результати національного дослідження ІТ-індустрії. IT Ukraine Association. 2022. URL: <https://itukraine.org.ua/results-of-a-national-study-of-the-it-industry.html> (дата звернення: 10.07.2023).
12. Офіційний сайт державної служби статистики України: статистична інформація / Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах: електронна торгівля, аналіз «великих даних», фахівці та навички у сфері ІКТ, використання 3D друку. 2021. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 05.07.2023).
13. Офіційний сайт державної служби статистики України: статистична інформація / Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах: використання мережі Інтернет, послуг хмарних обчислень, робототехніки. 2021. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 05.07.2023).
14. Жінки в ІТ: портрет, кар'єра і зарплата. 7 вересня 2020, Редакція DOU Аналітика. URL: https://dou.ua/lena/articles/it-woman-2020/?from=similar_posts (дата звернення: 06.07.2023).
15. 10 найпопулярніших професій в ІТ в 2022. Cases.media. 2022. 29 чер. URL: <https://cases.media/article/10-najpopulyarnishikh-profesii-v-it-v-2022> (дата звернення: 06.07.2023).

REFERENCES:

1. Pak N. T. & Foliush M. T. (2023) Funktsionuvannia rynku pratsi v Ukraini v umovakh viiny [The functioning of the labor market in Ukraine during the war] *Molodyi vchenyi*, no. 4 (116), pp. 160–167. DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2023-4-116-32>
2. Cheromukhina, O., & Chaliuk, Yu. (2022). Rynok pratsi pid chas viiny: stan ta perspektvy [The labor market during the war: state and prospects] *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 46. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-46-24>
3. Kopchak, Yu., Matveiev, M., & Puhachov, V. (2023). Transformatsiia suchasnoho menedzhmentu v umovakh viiny. [Transformation of modern management in conditions of war.] *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 51. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-51-24>
4. Kotelnikova, Yu. M., Kravchuk, O. A. & Kasmin, D. S. (2023). Menedzhment prohramnykh produktiv v ITkompaniiakh Ukrainy: rol Product Manager v komandi rozrobnykiv prohramnoho zabezpechennia

[Management of software products in IT companies of Ukraine: the role of the Product Manager in the team of software developers]. *Akademichni vizii*, no. 19. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7861634>

5. Korsovska S. R., Zelinska O. V. (2022) Rol produkt-menedzhera v IT-kompanii [The role of a product manager in an IT company]. *Visnyk studentskoho naukovohto tovarystva DonNU imeni Vasylia Stusa*, no. 2, (14) pp. 274–277.

Available at: <https://jvestnik-sss.donnu.edu.ua/article/view/12829> (in Ukrainian)

6. Parikh N. A. The Software Product Management Framework is Not the Software Product Manager's Framework *Systematic Literature Review*. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4450114>

7. Tkalic, A., Ulfsnes, R., & Moe, N. B. (2022). Toward an Agile Product Management: What Do Product Managers Do in Agile Companies?. In: Stray, V., Stol, KJ., Paasivaara, M., Kruchten, P. (eds), *Agile Processes in Software Engineering and Extreme Programming. XP 2022. Lecture Notes in Business Information Processing*, vol. 445, pp. 168–184. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-08169-9_11

8. Prokopenko, T. O., & Lavdanska, O. V. (2021). Otsinka konfliktnosti kompozytsii rolei produktovoho menedzhera i vlasnyka produktu u proektnykh komandakh [Evaluation of the conflict composition of the roles of product manager and product owner in project teams]. *Visnyk Cherkaskoho derzhavnogo tekhnolohichnoho universytetu*, no. 1, pp. 124–132. DOI: <https://doi.org/10.24025/2306-4412.1.2021.231582>

9. Inflatsiynyi zvit, kviten 2023 roku [Inflation report, April 2023]. Natsionalnyi Bank Ukrainy. Available at: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/IR_2023-Q2.pdf?v=4 (in Ukrainian)

10. IT-haluz Ukrainy. Ohliad rezultativ za 5 rokov [IT industry of Ukraine. Review of results for 5 years]. Available at: https://brdo.com.ua/wp-content/uploads/2022/11/prezentatsiya_IT-galuz-Ukrai-ny.pdf (in Ukrainian)

11. Rezultaty natsionalnoho doslidzhennia IT-industrii [Results of the national study of the IT industry] IT Ukraine Association. 2022. Available at: <https://itukraine.org.ua/results-of-a-national-study-of-the-it-industry.html> (in Ukrainian)

12. Ofitsiynyi sait derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy: statystychna informatsiia / Vykorystannia informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii na pidpriemstvakh: elektronna torhivlia, analiz «velykykh danykh», fakhivtsi ta navychky u sferi IKT, vykorystannia 3D druku [Official website of the State Statistics Service of Ukraine: statistical information / Use of information and communication technologies at enterprises: e-commerce, "big data" analysis, specialists and skills in the field of ICT, use of 3D printing] 2021. Available at: <https://www.ukrstat.gov.ua> (accessed: July 05, 2023) (in Ukrainian)

13. Ofitsiynyi sait derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy: statystychna informatsiia / Vykorystannia informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii na pidpriemstvakh: vykorystannia merezhi Internet, posluh khmarnykh obchyslen, robototekhniki [Official website of the State Statistics Service of Ukraine: statistical information / Use of information and communication technologies at enterprises: use of the Internet, cloud computing services, robotics]. Available at: <https://www.ukrstat.gov.ua>. (accessed: July 05, 2023) (in Ukrainian)

14. Zhinky v IT: portret, kariera i zarplata [Women in IT: portrait, career and salary] September 07, 2020. Redaktsiia DOU. Analytika. Available at: https://dou.ua/lenta/articles/it-woman-2020/?from=similar_posts (accessed: July 06, 2023) (in Ukrainian)

15. 10 naipopuliarnishykh profesii v IT v 2022 [The 10 most popular professions in IT in 2022]. Cases.media. June 29, 2022. Available at: <https://cases.media/article/10-naipopulyarnishykh-profesii-v-it-v-2022> (accessed: July 06, 2023) (in Ukrainian)