

ment: Adhocracy, Competence and Leadership]. *Socio-Economic Problems and the State*, vol. 26, no. 1 (2022): 37-45.

DOI: <https://doi.org/10.33108/sepd2022.01.037>

Trushkina, N. V., and Rynkevych, N. S. "Marketynhova stratehiia upravlinnia rozvytkom orhanizatsiinoi kultury pidpriumstva" [A Marketing Strategy for Developing Organizational Culture]. *Problemy eko-*

nomiky, no. 2 (2020): 303-311.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2020-2-303-311>

Yevtushenko, N. O. "Upravlinnia orhanizatsiinoiu kulturoiu pidpriumstva" [Management Organizational Culture of the Enterprise]. *Ekonomichniy prostir*, no. 164 (2020): 86-90.

DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/164-14>

УДК 005.961

JEL: M13; M15

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-11-339-348>

ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ ФАХІВЦІВ СТАРТАПУ В СУЧАСНОМУ БІЗНЕС-СЕРЕДОВИЩІ

©2024 ГУЛЯКІН Є. І., ВИТРИХОВСЬКИЙ Є. А.

УДК 005.961

JEL: M13; M15

Гулякін Є. І., Витриховський Є. А. Організація роботи фахівців стартапу в сучасному бізнес-середовищі

Метою даного дослідження є наукове обґрунтування та розроблення методичного підходу до оцінювання організації роботи фахівців стартапу з урахуванням інноваційних технологій (зокрема, AI) в умовах віддаленої та гібридної праці, що є необхідним для кращого розуміння ключових чинників, які впливають на продуктивність, інноваційність і конкурентоспроможність невеликих IT-стартапів. Запропонований методичний підхід включає ієрархічну систему часткових показників, інтегрованих у сім основних напрямів оцінювання. Кожний з цих напрямів здійснює їх об'єднання в інтегральні показники за напрямками, які, своєю чергою, об'єднані в загальний інтегральний показник, що знаходиться в межах від 0 до 1 та розподілений на якісні рівні за шкалою Харрінгтона, що дозволить ухвалювати управлінські рішення з поліпшення результатів роботи фахівців. Як основні методи дослідження використано: спостереження; аналіз та синтез; індукцію та дедукцію; порівняння; абстрагування та узагальнення; кількісний та якісний аналіз; методи машинного навчання; експертні методи; моделювання; системний аналіз; аналіз витрат і вигод (Cost-Benefit Analysis, CBA); метод адитивної згортки. Основним результатом статті є розроблений методичний підхід до оцінювання роботи фахівців стартапу, що враховує особливості інноваційності, дистанційності організації трудової діяльності, застосування штучного інтелекту та впровадження нових технологій співпраці. Практичне значення результатів полягає в можливості застосування розробленого методичного підходу менеджерами стартапів, які з його допомогою зможуть оперативно виявляти слабкі місця у процесах організації роботи фахівців, підвищувати їх продуктивність праці та приймати обґрунтовані управлінські рішення. Запропонований підхід може поліпшити якість праці та сприяти підтримці інноваційного клімату, забезпечуючи стійкість стартапів до кризових ситуацій. Розроблений методичний підхід відрізняється від наявних інтеграцією сучасних технологій та інструментів управління, зокрема штучного інтелекту, у процес організації роботи фахівців стартапів, що підсилює теоретичну базу та практичну значущість менеджменту стартапів.

Ключові слова: IT-стартапи, віддалена робота, гібридна робота, штучний інтелект, організація роботи фахівців, інноваційні технології, методичний підхід, ієрархічна система показників.

Табл.: 1. **Формул.:** 3. **Бібл.:** 20.

Гулякін Євгеній Ігорович – провідний менеджер інформаційно-технологічних проєктів компанії SoundCampaign (Ізраїль)

E-mail: zen.evgeniy@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-7870-1590>

Витриховський Євстахій Андрійович – аспірант кафедри менеджменту і адміністрування, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу (вул. Карпатська, 15, Івано-Франківськ, 76019, Україна)

E-mail: yevstakhii.vytrykhovskiy-a073-23@nung.edu.ua

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4751-3325>

UDC 005.961

JEL: M13; M15

Guliakin I. I., Vytrykhovskiy Ye. A. Organization of the Work of Startup Specialists in the Modern Business Environment

The aim of this study is to scientifically substantiate and develop a methodical approach to assessing the organization of work of startup specialists, taking into account innovative technologies (in particular, artificial intelligence) in the conditions of remote and hybrid work, which is necessary for a better understanding of the key factors that affect the productivity, innovation and competitiveness of small IT startups. The proposed methodical approach includes a hierarchical system of partial indicators integrated into seven main areas of assessment. Each of these areas combines them into integral indicators by the areas, which, in turn, are combined into a common integral indicator, which ranges from 0 to 1 and is divided into qualitative levels on the Harrington scale, allowing for making managerial decisions to improve the results of specialists' work. The main research methods used are: observation; analysis and synthesis; induction and deduction; comparison; abstraction and generalization; quantitative and qualitative analysis; machine learning methods; expert methods; modeling; system analysis; Cost-Benefit Analysis (CBA); additive convolution method. The main result of the study is the developed methodical approach to evaluating the work of startup specialists, which takes into account the peculiarities of innovation, remoteness of the organization of labor activity, the use of artificial intelligence and the introduction of new cooperation technologies. The practical significance of the results lies in the possibility of applying the developed methodical approach

by startup managers, who will be able to quickly identify weaknesses in the processes of organizing the work of specialists, increase their productivity and make informed managerial decisions. The proposed approach can improve the quality of work and contribute to maintaining an innovation climate, ensuring the resilience of startups to crisis situations. The developed methodical approach differs from the existing ones by integrating modern technologies and management tools, in particular artificial intelligence, into the process of organizing the work of startup specialists, which strengthens the theoretical base and practical significance of startup management.

Keywords: IT startups, remote work, hybrid work, artificial intelligence, organization of specialists' work, innovative technologies, methodical approach, hierarchical system of indicators.

Tabl.: 1. **Formulae:** 3. **Bibl.:** 20.

Guliakin levgenii I. – Lead IT Project manager, SoundCampaign (Israel startup)

E-mail: zen.evgeniy@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-7870-1590>

Vytrykhovskiy Yevstakhii A. – Postgraduate Student of the Department of Management and Administration, Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas (15 Karpatska Str., Ivano-Frankivsk, 76019, Ukraine)

E-mail: yevstakhii.vytrykhovskiy-a073-23@nung.edu.ua

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4751-3325>

Сучасні ІТ-стартапи функціонують у динамічному та конкурентному середовищі, де віддалена та гібридна робота стають новою нормою під час кризових подій, таких як війна чи пандемія. Такі умови створюють нові можливості для розвитку, але водночас сприяють виникненню нових викликів для ефективної організації праці, управління інноваційними процесами та інтеграції сучасних технологій. Успішна адаптація підприємств до цих викликів потребує розроблення нових підходів до організації віддаленої роботи фахівців у процесі функціонування малих стартапів у сфері ІТ із чисельністю працюючих фахівців від 10 до 50. Особливо актуальним для вирішення цього питання є впровадження інноваційних сучасних технологій організації праці, таких як штучний інтелект (Artificial intelligence – AI), які дозволяють оптимізувати процес організації роботи фахівців стартапу та забезпечити їх кращу колаборацію всередині команди, що зумовлює актуальність проведених досліджень.

Питанням організації роботи фахівців стартапу займалися як вітчизняні, так і закордонні дослідники і практики. Як доводить аналіз сучасних публікацій, наприклад бібліографічний аналіз, проведений М. М. Хаустовим у сфері стартапів [4], статті О. І. Думи, К. О. Завтура [3], Р. Х. McCarthy та інших [10], дослідження в цьому напрямі є міждисциплінарними й охоплюють різні аспекти бізнесу, менеджменту, економіки, управління персоналом, командної роботи, управління інноваціями, психології та технологій.

Первісно формування управлінських методологій та підходів щодо стартапів зосереджувались на ключових напрямках, які сприяють розвитку інноваційного підприємництва та організаційно-інвестиційної підтримки стартапів у різних контекстах. Найпоширенішими напрямками досліджень, якими займалися науковці останні два десятиріч-

тя, є методології з підвищення успішності роботи фахівців стартапів, щоб знижувати ризики й адаптувати бізнес-моделі їх співпраці до ринкових потреб. Можна констатувати, що методології Lean Startup (E. Ries) [15; 16] і Customer Development (S. Blank, B. Dorf) [6] є основою сучасного управління стартапами. Також слід виділити дослідження, які фокусувались на вивченні економічної ефективності, наприклад Osterwalder A. зі співавторами [13], де представлено інструмент Business Model Canvas, що є універсальною платформою для побудови бізнес-моделей, та S. D. Sarasvathy [17], яка розробила концепцію Effectuation, що зосереджує увагу на гнучкому підході до прийняття рішень. Все це особливо важливо для стартапів, які діють зазвичай у невизначених умовах. Необхідно зазначити і теорії щодо використання доступних ресурсів та формування партнерств. Наприклад, С. Zeisberger, М. Prahl, В. White [20] досліджують сучасні підходи до венчурного фінансування, включно з приватними інвестиціями й альтернативними джерелами фінансування. Це дозволяє стартапам масштабуватися, мінімізуючи залежність від традиційних інвесторів.

Українські дослідники, такі як М. М. Хаустов [5], вивчають розвиток стартап-екосистем, зокрема в умовах економічної та політичної нестабільності, дослідження О. І. Думи та К. О. Завтури [3] акцентуються на вивченні стартап-екосистем Європи, Н. Є. Гришко зі співавторами розглядає міжнародний соціально-економічний вплив стартапів [1]. Усі зазначені дослідження можуть бути спрямовані на адаптацію здобутих напрацювань до українських реалій.

Стартапи сприяють створенню робочих місць, впровадженню інновацій для вирішення соціальних та екологічних проблем, з якими стикається суспільство, про що пишуть у своїх дослідженнях D. A. Shepherd, M. Gruber [19].

Останнім часом умови бізнес-середовища значно змінились, особливо відчутно і стрімко це відбувається у сфері ІТ і пересудім – в ІТ-стартапах. Кризові умови праці, такі як пандемія та війна, а також суттєві технологічні зміни, такі як швидке розповсюдження використання АІ, змінюють спрямованість досліджень науковців і практиків. Останнім часом усе більше їх роботи стають пов'язаними з цими змінами як в Україні, так і за кордоном. Вивчаються можливості віддаленої роботи, а саме – залежність продуктивності праці від обраної географії найнятих працівників, що підкреслюється у статтях Р. Choudhury [7; 8].

Також науковці почали приділяти більше уваги аналізу доцільності використання цифрових інновацій та управлінню ними, що є критичним для ІТ-стартапів. Цифрові інновації щільно пов'язані з можливостями дистанційної праці та застосуванням нових технологій, включно з використанням АІ задля її вдосконалення, у тому числі для поліпшення обміну знаннями між фахівцями при роботі в командах [11; 12; 14]. Новітні дослідження фокусуються на віддалених підприємницьких екосистемах, у яких стартапи (включно з технологічними) здатні формувати конкурентні переваги завдяки дистанційній чи гібридній організації роботи та інноваціям, вдосконаленню наявних методологій [2; 19], а також на дослідженні впливу засновників стартапів на їх успішність [10].

Таким чином, аналіз останніх значущих публікацій за досліджуваною тематикою довів, що вони спрямовані на оцінку різних аспектів функціонування стартапів для підвищення їх успішності та зменшення підприємницьких ризиків, тоді як остаточно не вирішеними залишаються питання визначення основних напрямів організації роботи фахівців стартапу в умовах віддаленої роботи, їх взаємодії в команді та використання інноваційних технологій у процесі функціонування стартапу.

Тому метою статті є наукове обґрунтування та розроблення методичного підходу до оцінювання результатів організації роботи фахівців – програмістів стартапу за актуальними в умовах сьогодення напрямками, що враховують сучасні інноваційні технології. Такий підхід дозволить комплексно оцінювати результати впроваджених поліпшень, забезпечуючи комплексний аналіз організації роботи фахівців стартапів та їх здатності адаптуватися до мінливих умов сьогодення.

Об'єктом дослідження є організація роботи фахівців стартапу в сучасних умовах.

Предметом дослідження є теоретичні положення, методичне забезпечення та практичні пропозиції з оцінювання організації роботи фахівців стартапу в сучасних умовах з урахуванням інноваційних технологій.

Для досягнення мети статті вирішено такі основні завдання:

- ✦ аналіз сучасних підходів до організації роботи фахівців стартапу в умовах використання інноваційних технологій;
- ✦ обґрунтування ключових напрямів удосконалення процесів організації роботи фахівців стартапу в умовах сучасних викликів;
- ✦ формування ієрархічної системи показників оцінювання результатів організації роботи фахівців стартапу;
- ✦ розроблення методичного підходу до оцінювання організації роботи фахівців стартапу.

Як основні методи дослідження було використано такі.

Загальні методи пізнання:

- ✦ спостереження – для збору первинних даних про продуктивність і взаємодію команди у віддаленому середовищі;
- ✦ аналіз і синтез – для розподілу показників організації праці фахівців на кількісні та якісні показники з їх подальшим об'єднанням у комплексні, а також для оцінки та аналізу робочого листування та процесів обміну знаннями;
- ✦ індукція та дедукція – для виявлення закономірностей у комунікації та прогнозування впливу технологічних трендів;
- ✦ порівняння – для аналізу різних методологій управління стартапами та підходів до організації праці;
- ✦ абстрагування й узагальнення – для виділення ключових елементів успішних практик і створення оптимальних моделей управління та узагальнення трендів у галузі.

Спеціальні методи пізнання:

- ✦ кількісний та якісний аналіз – для глибокого розуміння ефективності роботи через метрики продуктивності та опитування фахівців, а також для аналізу показників продуктивності та задоволеності;
- ✦ методи машинного навчання – для аналізу патернів роботи, автоматизованого аналізу текстів робочого листування та автоматичного оновлення та організації документації;
- ✦ експертні методи – для оцінки та адаптації найкращих практик, а також оцінки ризиків і потенційних переваг впровадження нових технологій;
- ✦ моделювання – для формування можливих сценаріїв впровадження нових методологій та технологій, а також віртуальних інноваційних просторів для віддаленої та гібридної роботи;
- ✦ системний аналіз – для аналізу комунікаційних процесів усередині організації, ро-

зуміння взаємозв'язків між компонентами знань у компанії та впливу віддаленої роботи на стартап;

- ✦ *аналіз витрат і вигод (Cost-Benefit Analysis – CBA)* – для оцінки економічної доцільності впровадження нових технологій та їх впливу на організацію;
- ✦ *метод адитивної згортки* – для розрахунку загального інтегрального показника ефективності стартапу.

Спираючись на проведений аналіз публікацій з проблематики управління стартапами, можна зробити висновок про те, що окремі аспекти цього питання вже досліджувалися, проте запропоновані методи не повністю задовольняють потреби сучасних стартапів і вимагають актуалізації, традиційні підходи не є ефективними через відсутність адаптації до сучасних умов, обмежену функціональність і недостатню інтеграцію інноваційних технологій, таких як штучний інтелект. Недостатня обґрунтованість і розробленість управлінських і технічних рішень для застосування сучасних інноваційних технологій призводить до обмеженої можливості швидкого масштабування стартапів, низької гнучкості та недостатньої продуктивності роботи їх команд. Тому необхідно розробити нові, науково обґрунтовані підходи, які забезпечать комплексне вирішення нагальних питань і сприятимуть успішному розвитку стартапів в умовах сучасного мінливого середовища.

Вибір семи ключових напрямків для вдосконалення оцінювання організації роботи фахівців стартапу базується на пропозиціях, викладених у літературних джерелах [2; 7; 10], критичному аналізі сучасних викликів, з якими стикаються стартапи, особливо в умовах віддаленої та гібридної роботи, та практичному щоденному досвіді авторів. Основними виявленими факторами, що виникають при оцінюванні організації роботи фахівців стартапу, є:

- ✦ досягнення ефективності при віддаленій або гібридній роботі;
- ✦ використання нових підходів і методологій;
- ✦ використання AI для комунікації фахівців;
- ✦ створення інноваційного середовища в процесі роботи стартапу;
- ✦ використання AI для організації обміну знаннями;
- ✦ доречність впровадження інноваційних технологій;
- ✦ забезпечення конкурентних переваг при використанні віддаленої/гібридної роботи.

Саме ці фактори доцільно враховувати при визначенні напрямів при оцінюванні організації роботи фахівців стартапу в умовах сучасних викликів.

Таким чином, запропонованими напрямками дослідження організації роботи фахівців стартапів та основними науковими методами пізнання на кожному з них є такі.

1. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОТИ ФАХІВЦІВ СТАРТАПУ НА ВІДДАЛЕНІЙ АБО ГІБРИДНІЙ РОБОТІ

В умовах віддаленої чи гібридної роботи традиційні методи оцінки ефективності роботи фахівців втрачають свою актуальність. Відсутність фізичної присутності ускладнює моніторинг робочого процесу та взаємодії в команді. Це може призвести до нерівномірного навантаження, зниження мотивації та продуктивності. Важливість цього виклику полягає в тому, що без чіткої системи оцінки ефективності важко підтримувати високу якість роботи та досягати стратегічних цілей стартапу. Можливі напрямки вирішення включають впровадження метрик, орієнтованих на результати, використання інструментів для відстеження прогресу завдань (наприклад, програмні продукти Jira, Trello), а також регулярні one-on-one зустрічі для обговорення досягнень і труднощів. Розвиток культури довіри та автономності сприятиме тому, що фахівці відчуватимуть відповідальність за свої результати, а не лише виконуватимуть вказівки. Використання технологій AI для аналізу продуктивності може також надати більш об'єктивну картину ефективності кожного члена команди.

Через те, що віддалена робота змінює традиційні методи оцінки продуктивності, існує ризик зниження контролю над ефективністю фахівців. Адаптація цих методів та науковий підхід забезпечують об'єктивність і допоможуть впроваджувати практичні рішення для поліпшення продуктивності.

Для аналізу цього напрямку та виявлення показників доцільно використовувати такі методи.

Загальні методи пізнання:

- ✦ **Спостереження** – для збору первинних даних про продуктивність фахівців у віддаленому середовищі через інструменти трекінгу завдань (Jira, Trello).
- ✦ **Аналіз і синтез** – для розподілу ефективності на кількісні (кількість виконаних завдань, якість коду) та якісні (рівень задоволеності роботою) показники, з подальшим об'єднанням їх у комплексну оцінку.

Спеціальні методи:

- ✦ **Кількісний та якісний аналіз** – для глибшого розуміння ефективності роботи через метрики продуктивності та опитування фахівців.
- ✦ **Методи машинного навчання** – для аналізу патернів роботи та виявлення зон для поліпшення.

2. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ВПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ МЕТОДІВ І ПІДХОДІВ ФАХІВЦЯМИ СТАРТАПУ

Стартапи оперують у динамічному середовищі, де зміни відбуваються швидко та непередбачувано. Традиційні управлінські методи можуть бути занадто повільними або негнучкими для таких умов. Цей виклик важливий, оскільки здатність адаптуватися та впроваджувати нові підходи безпосередньо впливає на конкурентоспроможність і виживання стартапу. Можливі шляхи вирішення включають впровадження гнучких методологій управління проектами, таких як Agile чи Scrum, що дозволяють швидко реагувати на зміни. Розвиток культури інновацій та експериментування, де помилки сприймаються як можливості для навчання, також є ключовим. Використання принципів ощадливого стартапу (Lean Startup) допоможе оптимізувати процеси та ресурси. Регулярний аналіз та оптимізація внутрішніх процесів, впровадження автоматизації та нових технологій сприятимуть підвищенню загальної ефективності організації.

Необхідність удосконалення цього напрямку полягає в тому, що у швидкозмінному середовищі стартапів постійне вдосконалення процесів є критичним для збереження конкурентоспроможності. Використання наукового підходу дозволяє систематизувати процес пошуку та впровадження нових методологій, мінімізуючи ризики та підвищуючи ефективність.

Дослідження цього напрямку вимагає використання таких методів.

Загальні методи пізнання:

- ✦ **Порівняння різних методологій управління проектами** (Agile, Scrum, Kanban) та їх впливу на ефективність команди.
- ✦ **Абстрагування й узагальнення** ключових елементів успішних методологій – для створення оптимальної моделі управління.

Спеціальні методи:

- ✦ **Експертні методи** із залученням галузевих фахівців для оцінки та адаптації найкращих практик.
- ✦ **Моделювання** можливих сценаріїв впровадження нових методологій та прогнозування їх результатів.

3. ОЦІНКА ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ ФАХІВЦІВ СТАРТАПІВ З ВИКОРИСТАННЯМ АІ ДЛЯ АНАЛІЗУ РОБОЧОГО ЛИСТУВАННЯ

Обсяг інформації в робочому листуванні може бути настільки великим, що важливі повідомлення губляться серед менш значущих. Це може призвести до затримок у прийнятті рішень та зниження продуктивності. Використання АІ для ана-

лізу комунікації може допомогти виявити ключові теми, тенденції та потенційні проблеми у взаємодії команди. Цей виклик важливий, оскільки ефективна комунікація є основою успішної співпраці та досягнення цілей. Можливі рішення включають впровадження АІ-інструментів, які автоматично сортують і пріоритезують повідомлення, виявляють патерни комунікації та пропонують оптимізацію. Це дозволить зменшити інформаційне перевантаження, підвищити швидкість реагування та поліпшити взаємодію всередині команди. Важливо також забезпечити етичне використання даних і збереження конфіденційності інформації.

Обґрунтуванням необхідності вдосконалення в даному випадку є обсяг робочого листування, який може бути значним, що ускладнює його ручний аналіз. Використання АІ дозволяє автоматизувати цей процес, швидко виявляючи проблемні зони та підвищуючи ефективність комунікації.

Для обґрунтування й оцінювання показників цього напрямку доцільно використати такі методи.

Загальні методи пізнання:

- ✦ **Аналіз і синтез** – для моніторингу робочого листування з метою виявлення повторюваних проблем та їх узагальнення.
- ✦ **Індукція та дедукція** – для виявлення закономірностей у комунікації та розробки рекомендацій.

Спеціальні методи:

- ✦ **Методи машинного навчання** – для автоматизованого аналізу тексту та виявлення ключових тем і проблем.
- ✦ **Системний аналіз** – для ідентифікації комунікаційних процесів усередині організації.

4. ОЦІНКА ОРГАНІЗАЦІЇ ТА УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ СЕРЕДОВИЩЕМ У СТАРТАПІ В УМОВАХ ВІДДАЛЕНОЇ РОБОТИ

Інноваційність є ключовим фактором успіху для стартапів, але підтримка творчого середовища при віддаленій роботі є складним завданням. Відсутність особистої взаємодії може знижувати рівень креативності та спонтанного обміну ідеями. Це важливо, оскільки без постійного генерування нових ідей стартап ризикує втратити свою конкурентну перевагу. Можливі напрямки вирішення включають створення віртуальних просторів для колаборації, регулярні онлайн-сесії мозкового штурму, використання інструментів для спільної роботи (наприклад, програмні продукти Miro, Slack) і заохочення культури відкритості та експериментування. Важливо також розвивати лідерські навички, що сприятимуть підтримці інноваційного духу, та забезпечити можливості для професійного розвитку фахівців.

Як було зазначено, обґрунтування необхідності вдосконалення виходить із того, що відсутність фізичної присутності може знизити рівень креативності та обміну ідеями. Тому розробка спеціалізованих інструментів та методів управління інноваціями у віддаленому середовищі є необхідною для підтримки конкурентоспроможності.

Використовувані методи наукового пізнання для формування й аналізу показників цього напрямку є такими.

Загальні методи пізнання:

- ✦ **Спостереження** за взаємодією команди у віддаленому режимі.
- ✦ **Порівняння** традиційних і віддалених підходів до управління інноваціями.

Спеціальні методи:

- ✦ **Експертні методи** – для розроблення стратегій підтримки інновацій у віддаленому середовищі.
- ✦ **Моделювання** – для розроблення віртуальних інноваційних просторів та платформ для спільної роботи фахівців.

5. ОЦІНКА ПОТРЕБИ ВИКОРИСТАННЯ АІ ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ ЯКОСТІ ДОКУМЕНТАЦІЇ З ОБМІНУ ЗНАННЯМИ ФАХІВЦІВ СТАРТАПУ

У швидкозмінному середовищі стартапу актуальна та якісна документація є критично важливою. Проте підтримка її в актуальному стані може бути викликом через брак часу та ресурсів. Цей виклик важливий, оскільки недостатній обмін знаннями може призвести до повторення помилок і зниження ефективності роботи. Використання АІ може автоматизувати процеси оновлення документації, забезпечити швидкий доступ до необхідної інформації та навіть передбачати, які знання будуть потрібні співпрацівникам у майбутньому. Можливі рішення включають впровадження АІ-асистентів для управління знаннями, використання чат-ботів для відповіді на запити та аналізу контенту, а також інтеграцію систем управління знаннями з повсякденними робочими інструментами.

Необхідність удосконалення виходить з тверджень, що якісна документація та ефективний обмін знаннями є критичними для швидкої адаптації та навчання як нових співпрацівників, так і наявних. АІ може значно поліпшити ці процеси, підвищуючи загальну ефективність організації.

Доцільними для визначення особливостей і показників цього напрямку є такі методи.

Загальні методи пізнання:

- ✦ **Аналіз** – для ідентифікації поточних процесів обміну знаннями та якості документації.
- ✦ **Синтез** – для ознайомлення з оптимальними практиками створення ефективної системи управління знаннями.

Спеціальні методи:

- ✦ **Методи машинного навчання** – для автоматичного оновлення та організації документації.
- ✦ **Системний аналіз** – для розуміння взаємозв'язків між різними компонентами знань у компанії.

6. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ВПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА РОБОЧЕ СЕРЕДОВИЩЕ ФАХІВЦІВ

Ринок технологій постійно розвивається, і стартапи повинні вирішувати, коли варто впроваджувати нові технології, а коли залишатися з наявними рішеннями. Невчасне або неправильне впровадження може призвести до витрат ресурсів та втрати конкурентоспроможності. Цей виклик важливий, оскільки технологічні рішення впливають на ефективність, продуктивність та інноваційність стартапу. Можливі шляхи вирішення включають регулярний моніторинг технологічних трендів, аналіз потреб бізнесу, оцінку ризиків та потенційних вигод від упровадження нових технологій. Проведення пілотних проектів та збір відгуків від команди допоможуть прийняти обґрунтоване рішення. Також важливо мати чітку стратегію впровадження, яка мінімізує переривання в роботі та забезпечує плавний перехід.

Обґрунтування вдосконалення виходить з того, що невчасне впровадження нових технологій може призвести до втрати конкурентоспроможності або зайвих витрат. Використання наукового підходу допоможе забезпечити обґрунтоване прийняття рішень щодо оптимального часу та способу впровадження інновацій.

Методи пізнання для синтезу показників цього напрямку є такими.

Загальні методи пізнання:

- ✦ **Індукція та дедукція** – для аналізу технологічних трендів та прогнозування їх впливу.
- ✦ **Абстрагування** – для ідентифікації ключових факторів, що сигналізують про необхідність змін.

Спеціальні методи:

- ✦ **Аналіз витрат і вигод (Cost-benefit Analysis – CBA)** – для оцінки економічної доцільності впровадження нових технологій.
- ✦ **Експертні методи** – для визначення ризиків та потенційних переваг.

7. ОЦІНКА ОРГАНІЗАЦІЇ ВІДДАЛЕНОЇ АБО ГІБРИДНОЇ РОБОТИ ФАХІВЦІВ СТАРТАПУ ЯК КОНКУРЕНТНОЇ ПЕРЕВАГИ НА РИНКУ ПРАЦІ

Віддалена та гібридна робота відкривають доступ до глобального ринку талантів (талановитих

фахівців), дозволяють знизити витрати на офіс і підвищують гнучкість бізнес-моделі. Проте, щоб ці фактори стали конкурентною перевагою, необхідно правильно оцінити та використати їх потенціал. Цей виклик важливий, оскільки ефективна організація віддаленої роботи може підвищити привабливість компанії для співпрацівників та інвесторів, а також поліпшити адаптивність до ринкових змін. Можливі рішення включають аналіз ринку праці, оцінку продуктивності віддаленої роботи, розробку політик і процедур для віддалених співробітників, а також інвестування в інструменти та технології, що підтримують ефективну комунікацію та співпрацю. Важливо також враховувати культурні аспекти та забезпечити, щоб всі члени команди відчували себе частиною організації, незалежно від їх місцезнаходження. Обґрунтування необхідності вдосконалення організації праці фахівців та її оцінювання за результатами виходить з того, що віддалена робота може бути використана як інструмент для залучення талановитих співробітників та зниження операційних витрат. Науковий аналіз допоможе розробити стратегії, які максимально використають організаційний потенціал.

Для формування показників оцінювання організації роботи фахівців стартапів за цим напрямом можна використати такі методи пізнання.

Загальні методи пізнання:

- ✦ **Порівняння** – для аналізу підходів конкурентів до організації праці.
- ✦ **Узагальнення** – для виявлення трендів та найкращих практик у галузі.

Спеціальні методи:

- ✦ **Системний аналіз** – для виявлення впливу віддаленої роботи на різні аспекти бізнесу.
- ✦ **Кількісний аналіз** – для визначення показників продуктивності, задоволеності клієнтів та співпрацівників.

Узагальнюючи викладені пропозиції, можна підсумувати, що поєднання загальних і спеціальних методів наукового пізнання за всіма запропонованими напрямками дозволяє системно та обґрунтовано підходити до вдосконалення оцінювання організації роботи фахівців стартапу та поліпшити його роботу загалом, а розроблений методичний підхід забезпечить об'єктивність, системність та ефективність у впровадженні змін, що, своєю чергою, сприятиме підвищенню продуктивності, інноваційності та конкурентоспроможності стартапів в умовах сучасного динамічного та кризового середовища.

Враховуючи це, для отримання результатів управлінських рішень, які можна зіставляти та оцінювати, пропонується сформувати ієрархічну

систему показників, яка враховує всі сім запропонованих напрямів. За кожним напрямом доцільно розрахувати інтегральний показник, що включає часткові показники напряму, запропоновані з використанням описаних методів пізнання, об'єднуючи перші в загальний інтегральний показник з використанням методу адитивної згортки. Це дозволить підтримати єдність методології розрахунку інтегральних показників на всіх рівнях ієрархії.

Модель розрахунку показників, що пропонується, побудована від часткового до загального, базується на принципах ієрархії, де спочатку розраховуються часткові показники за кожним із сімох напрямів, що об'єднуються в інтегральні показники, які узагальнюються в загальний інтегральний показник організації праці фахівців стартапу.

На першому рівні розраховуються часткові показники (P_{ij}) за кожним запропонованим напрямом, які оцінюються та нормуються.

На другому рівні визначаються інтегральні показники за кожним запропонованим напрямом організації роботи фахівців стартапу (E_1, E_2, \dots, E_7).

На третьому рівні розраховується загальний інтегральний показник E_{total} , який включає інтегральні показники за сімома запропонованими напрямками.

Загальний інтегральний показник запропоновано розрахувати за формулою:

$$E_{total} = \sum_{i=1}^7 \alpha_i E_i,$$

де E_{total} – інтегральний показник ефективності стартапу;

E_i – значення інтегрального показника за кожним і напрямом;

α_i – коефіцієнт значущості інтегрального показника за і напрямом, де $\sum_{i=1}^7 \alpha_i = 1$.

Коефіцієнти значущості на кожному з рівнів можуть бути визначені залежно від первинних даних. У разі достатності статистичних даних можна використати багатовимірний факторний аналіз для остаточного обґрунтування доцільності включення часткових показників у систему оцінки організації праці фахівців стартапу. Тоді коефіцієнти значущості доцільно визначити за нормованими значеннями факторних навантажень кожного відібраного часткового показника. Якщо статистичних даних недостатньо, залишається один спосіб визначення цих показників – експертне опитування, що вимагає дотримання процедури використання експертних методів та обов'язкового розрахунку коефіцієнтів конкордації та критерію Пірсона.

Кожен інтегральний показник за i напрямом (E_i) розраховується на основі нормованих j часткових показників відповідного i напрямку (P_{ij}):

$$E_i = \sum_{j=1}^{n_i} w_{ij} P_{ij},$$

де P_{ij} – нормовані j часткові показники i напрямку;
 w_{ij} – ваговий коефіцієнт значущості j часткового показника i напрямку, де $\sum_{j=1}^{n_i} w_{ij} = 1$;

n_i – кількість часткових показників i напрямку.

Для кожного з часткових показників P_{ij} виконується нормування за формулою:

$$P_{ij} = \frac{X_{ij} - X_{ij}^{\min}}{X_{ij}^{\max} - X_{ij}^{\min}},$$

де X_{ij} – фактичне значення j часткового показника i напрямку;

X_{ij}^{\min} та X_{ij}^{\max} – мінімальне та максимальне значення часткових показників відповідно.

У разі відсутності чітких меж X_{ij}^{\min} та X_{ij}^{\max} застосовуються альтернативні методи нормування, такі як стандартизація або використання середніх значень.

Також слід зазначити, що показники третього рівня можуть бути розраховані шляхом кількісних значень, якщо внутрішній аналіз діяльності стартапу передбачає їх відслідковування, або шляхом опитування (тобто вони можуть бути як кількісні, так і якісні), але модель їх побудови також характеризується як нормоване значення показника.

Основні етапи методичного підходу, методи, які запропоновано використовувати, та результати оцінювання організації роботи фахівців стартапу наведено в *табл. 1*.

Відповідно до *табл. 1* методичний підхід оцінювання організації роботи фахівців стартапу включає чотири етапи, використання яких дозво-

ляє однозначно здійснити оцінювання організації та визначити чутливі показники, які доцільно обрати для управлінського впливу щодо поліпшення її кількісного значення та розвитку.

ВИСНОВКИ

Таким чином, узагальнюючи викладені результати дослідження, можна зробити такі висновки.

Основними напрямками організації роботи фахівців стартапу є такі.

1. Оцінка ефективності організації роботи фахівців стартапу на віддаленій або гібридній роботі.
2. Оцінка ефективності організації впровадження нових методів і підходів фахівцями стартапу.
3. Оцінка продуктивності праці фахівців стартапів з використанням AI для аналізу робочого листування.
4. Оцінка організації та управління інноваційним середовищем у стартапі в умовах віддаленої роботи.
5. Оцінка потреби використання AI для поліпшення якості документації з обміну знаннями фахівцями стартапу.
6. Оцінка ефективності організації впровадження нових технологій, що впливають на робоче середовище фахівців.
7. Оцінка організації віддаленої або гібридної роботи фахівців стартапу як конкурентної переваги на ринку праці.

Побудовано й обґрунтовано систему показників оцінювання організації роботи фахівців стартапу як ієрархічну з використанням запропонованих напрямів за частковими та інтегральними показниками.

Теоретична цінність методичного підходу полягає в розширенні теорії менеджменту у сфері стартапів та менеджменту персоналу щодо організації роботи фахівців у сучасних умовах завдяки

Таблиця 1

Методичний підхід оцінювання організації роботи фахівців стартапу

№ з/п	Етап	Методи	Результат
1	Визначення факторів	Аналіз літератури	Результатом є перелік факторів
2	Вибір і обґрунтування напрямів	Загальні методи пізнання. Спеціальні методи пізнання	Система напрямів
3	Обґрунтування системи часткових показників за кожним напрямом	Кількісні та якісні методи оцінки	Система часткових показників
4	Розрахунок інтегральних показників	Метод адитивної згортки	Кількісні значення інтегральних показників за напрямками та загального інтегрального показника

новим технологіям і новим формам взаємодії між фахівцями на підприємстві. Практична значущість запропонованого підходу полягає в тому, що його застосування дозволить оперативно отримувати інформацію щодо того, які напрями гальмуються або, навпаки, є достатньо ефективно сформованими, а також які показники є чутливими та на які доцільно спрямовувати управлінський для забезпечення розвитку організації роботи стартапів.

Напрями подальших досліджень полягають в апробації запропонованого методичного підходу на кількісних даних результатів роботи різних видів стартапів та розробленні пропозицій з удосконалення організації роботи фахівців з використанням гнучкої зайнятості. ■

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Гришко Н. Є. та ін. Соціально-економічний вплив стартапів: міжнародний аспект. 2021. URL: https://repository.kpi.kharkov.ua/impact_startups.pdf
2. Doroshkevych D., Lytvynenko I. Investigation of the Level of Workplace Digitalization in the Terms of Remote Economic Growth. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 47. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-24>
3. Дума О. І., Завтура К. О. Екосистема стартапів в Європі: кращі практики та уроки для України. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2021. № 3. С. 119–130. DOI: <https://doi.org/10.23939/smeu2021.01.119>
4. Хаустов М. М. Розвиток наукових досліджень у сфері стартапів: бібліометричний і контент-аналіз. *Проблеми економіки*. 2023. № 3. С. 42–51. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2023-3-42-51>
5. Хаустов М. М. Стартапи: створення та масштабування : монографія. Харків : ФОП Лібуркіна Л. М., 2023. 224 с. URL: https://ndc-ipr.org/media/publications/files/Mono_Startups.pdf
6. Blank S., Dorf B. *The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company*. K & S Ranch, 2012. 571 p.
7. Choudhury P. Our Work-from-Anywhere Future. *Harvard Business Review*. November-December 2020. URL: <https://hbr.org/2020/11/our-work-from-anywhere-future>
8. Choudhury P., Larson B., Foroughi C. Work-from-anywhere: The productivity effects of geographic flexibility. *Strategic Management Journal*. 2021. Vol. 42. Iss. 4. P. 655–683. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.3251>
9. Leonardi P. M. COVID-19 and the New Technologies of Organizing: Digital Exhaust, Digital Footprints, and Artificial Intelligence in the Wake of Remote Work. *Journal of Management Studies*. 2020. Vol 58. Iss. 1. P. 249–253. DOI: <https://doi.org/10.1111/joms.12648>

10. McCarthy P. X., Gong X., Braesemann F. et al. The impact of founder personalities on startup success. *Scientific Reports*. 2023. Vol. 13. Art. 17200. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-41980-y>
11. What's Next for Remote Work: An Analysis of 2,000 Tasks, 800 Jobs, and Nine Countries. *McKinsey & Company*. 23.11.2020. URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/whats-next-for-remote-work-an-analysis-of-2000-tasks-800-jobs-and-nine-countries>
12. Nambisan S., Wright M., Feldman M. The Digital Transformation of Innovation and Entrepreneurship: Progress, Challenges and Key Themes. *Research Policy*. 2019. Vol. 48. Iss. 8. Art. 103773. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.03.018>
13. Osterwalder A., Pigneur Y., Bernarda G., Smith A. *The Invincible Company: How to Constantly Reinvent Your Organization with Inspiration from the World's Best Business Models*. John Wiley & Sons, 2020. 400 p.
14. Peng C., Xia F., Naseriparsa M. et al. Knowledge Graphs: Opportunities and Challenges. *Artificial Intelligence Review*. 2023. Vol. 56. P. 13071–13102. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10462-023-10465-9>
15. Ries E. *The Lean Startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. Crown Currency, 2011. 336 p.
16. Ries E. *The Startup Way: How Modern Companies Use Entrepreneurial Management to Transform Culture and Drive Long-Term Growth*. Crown Currency, 2017. 400 p.
17. Sarasvathy S. D. The Downside of Entrepreneurial Opportunities. *Management*. 2014. Vol. 17. No. 4. P. 305–315. DOI: <https://doi.org/10.3917/mana.174.0305>
18. The Role of Transparent Communication in Building Trust within Teams. *Amirra*. 06.06.2024. URL: <https://amirra.io/blog-posts/the-role-of-transparent-communication-in-building-trust-within-teams>
19. Shepherd D. A., Gruber M. The Lean Startup Framework: Using Entrepreneurial Management to Build Something New under Conditions of Extreme Uncertainty. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2020. Vol. 45. Iss. 5. DOI: <https://doi.org/10.1177/1042258719899415>
20. Zeisberger C., Prah M., White B. *Mastering Private Equity: Transformation via Venture Capital, Minority Investments and Buyouts*. John Wiley & Sons, 2017. 368 p.

REFERENCES

- Blank, S., and Dorf, B. *The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company*. K & S Ranch, 2012.
- Choudhury, P. "Our Work-from-Anywhere Future". *Harvard Business Review*. November-December 2020. <https://hbr.org/2020/11/our-work-from-anywhere-future>
- Choudhury, P., Larson, B., and Foroughi, C. "Work-from-anywhere: The productivity effects of geographic

- flexibility". *Strategic Management Journal*, vol. 42, no. 4 (2021): 655-683.
DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.3251>
- Doroshkevych, D., and Lytvynenko, I. "Investigation of the Level of Workplace Digitalization in the Terms of Remote Economic Growth". *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 47 (2023).
DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-24>
- Duma, O. I., and Zavtura, K. O. "Ekosystema startapiv v Yevropi: krashchi praktyky ta uroky dlia Ukrainy" [Startup Ecosystem in Europe: Best Practices and Lessons for Ukraine]. *Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia i problemy rozvytku*, no. 3 (2021): 119-130.
DOI: <https://doi.org/10.23939/smeu2021.01.119>
- Hryshko, N. Ye. et al. "Sotsialno-ekonomichniy vplyv startapiv: mizhnarodnyi aspekt" [Socio-economic Impact of Startups: An International Aspect]. 2021. https://repository.kpi.kharkov.ua/impact_startups.pdf
- Khaustov, M. M. "Rozvytok naukovykh doslidzhen u sferi startapiv: bibliometrychni i kontent-analiz" [Development of Scientific Research in the Sphere of Startups: The Bibliometric and Content Analyses]. *Problemy ekonomiky*, no. 3 (2023): 42-51.
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2023-3-42-51>
- Khaustov, M. M. "Startapy: stvorennia ta masshtabuvannia" [Startups: Creating and Scaling]. Kharkiv : FOP Liburkina L. M., 2023. https://ndc-jpr.org/media/publications/files/Mono_Startups.pdf
- Leonardi, P. M. "COVID-19 and the New Technologies of Organizing: Digital Exhaust, Digital Footprints, and Artificial Intelligence in the Wake of Remote Work". *Journal of Management Studies*, vol. 58, no. 1 (2020): 249-253.
DOI: <https://doi.org/10.1111/joms.12648>
- McCarthy, P. X. et al. "The impact of founder personalities on startup success". *Scientific Reports*, art. 17200, vol. 13 (2023).
DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-41980-y>
- Nambisan, S., Wright, M., and Feldman, M. "The Digital Transformation of Innovation and Entrepreneurship: Progress, Challenges and Key Themes". *Research Policy*, art. 103773, vol. 48, no. 8 (2019).
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.03.018>
- Osterwalder, A. et al. *The Invincible Company: How to Constantly Reinvent Your Organization with Inspiration from the World's Best Business Models*. John Wiley & Sons, 2020.
- Peng, C. et al. "Knowledge Graphs: Opportunities and Challenges". *Artificial Intelligence Review*, vol. 56 (2023): 13071-13102.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s10462-023-10465-9>
- Ries, E. *The Lean Startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. Crown Currency, 2011.
- Ries, E. *The Startup Way: How Modern Companies Use Entrepreneurial Management to Transform Culture and Drive Long-Term Growth*. Crown Currency, 2017.
- Sarasvathy, S. D. "The Downside of Entrepreneurial Opportunities". *Management*, vol. 17, no. 4 (2014): 305-315.
DOI: <https://doi.org/10.3917/mana.174.0305>
- Shepherd, D. A., and Gruber, M. "The Lean Startup Framework: Using Entrepreneurial Management to Build Something New under Conditions of Extreme Uncertainty". *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 45, no. 5 (2020).
DOI: <https://doi.org/10.1177/1042258719899415>
- "The Role of Transparent Communication in Building Trust within Teams". *Amirra*. June 06, 2024. <https://amirra.io/blog-posts/the-role-of-transparent-communication-in-building-trust-within-teams>
- "What's Next for Remote Work: An Analysis of 2,000 Tasks, 800 Jobs, and Nine Countries". *McKinsey & Company*. November 23, 2020. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/whats-next-for-remote-work-an-analysis-of-2000-tasks-800-jobs-and-nine-countries>
- Zeisberger, C., Prah, M., and White, B. *Mastering Private Equity: Transformation via Venture Capital, Minority Investments and Buyouts*. John Wiley & Sons, 2017.