

УДК 005.336.1

DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2025.24.24>

Волоха А.О.

аспірант,

Приватний вищий навчальний заклад «Європейський університет»

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-2531-2199>

Volokha Anton

Private Higher Education Institution "European University"

УПРАВЛІННЯ АДАПТИВНІСТЮ МІКРОКОМАНД В УМОВАХ ВИСОКОЇ ДИНАМІКИ ІТ-ПРОЄКТІВ

MANAGING MICROTEAM ADAPTABILITY IN THE CONDITIONS OF HIGHLY DYNAMICS OF IT PROJECTS

У статті досліджено теоретичні засади та прикладні механізми управління адаптивністю мікрокоманд в умовах високої динаміки ІТ-проєктів. У статті також обґрунтовано можливість застосування запропонованих рішень у процесах післявоєнного відновлення ІТ-сектору України. Продемонстровано, що мікрокоманди – автономні управлінські одиниці з високим потенціалом до саморегуляції, навчання і гнучкого реагування. Адаптивність розкрито як результат взаємодії інституційних, процедурних, поведінкових і технологічних чинників. Систематизовано типи динаміки ІТ-середовища та відповідні моделі адаптації мікрокоманд. Проаналізовано бар'єри адаптивності за рівнями їх прояву та наслідками. Запропоновано практичні інструменти управлінських інтервенцій і роль Adaptivity Facilitator як нової управлінської функції в ІТ-командах.

Ключові слова: мікрокоманди, адаптивність, гнучке управління, ІТ-проєкти, динамічне середовище, командна автономія, управлінські бар'єри.

The article studies the theoretical and methodological foundations and applied aspects of managing the adaptability of microteams in the context of the dynamics of IT projects. The relevance of the topic is due to the growing importance of micro-forms of teamwork in digital environments, especially in Ukrainian IT companies in the context of war, economic turbulence and market transformation. It is proved that microteams are structurally and behaviorally autonomous units capable of self-learning, self-regulation, and rapid reconfiguration. Their essence as an innovative management form with a focus on creating user value, horizontal coordination and cross-functionality is revealed. Adaptability is considered as an integral characteristic of microteams, combining institutional, procedural, behavioral and technological dimensions. It is substantiated that it is the interaction of these components that ensures the ability of teams not only to respond to changes but also to anticipate them. Based on the analysis of the current state of IT projects in Ukraine, the manifestations of a dynamic environment are identified - instability of requirements, technological turbulence, personnel risks, remote and multicultural formats. The types of dynamics (technological, regulatory, communication, etc.) and the corresponding models of adaptation are systematized: iterative-integrative, hypothetical-evolutionary, asynchronous-communication. A table comparing the types of dynamics and response mechanisms is proposed. Particular attention is paid to the barriers to adaptability: cognitive, emotional, role, structural, institutional, with a breakdown by levels of their occurrence and consequences for the functioning of teams. A typology of problems with examples from the practice of Ukrainian IT companies is presented. Recommendations for management transformation are formulated: development of trust, service leadership, peer review, asynchronous communication, adaptive learning. The article argues that the adaptability of microteams is a systemic attribute of digital management and requires flexible methods and a change in management culture. The proposed approaches can be used both in the context of transforming team structures in a real business environment and in the context of developing policies for the organizational development of IT companies.

Keywords: microteams, adaptability, agile management, IT projects, dynamic environment, team autonomy, managerial barriers.

Постановка проблеми. У сучасних умовах цифрової трансформації економіки та динамічного розвитку інформаційно-комунікаційних технологій ключову роль у забезпеченні ефективності ІТ-компаній відіграють внутрішні командні структури, здатні гнучко адаптуватися до змін середовища. Український ІТ-сектор, попри виклики, пов'язані з повномасштабною війною, демонструє стійке зростання обсягів експорту послуг, що супроводжується активною трансформацією моделей управління проектами та трудовими колективами. На цьому тлі особливого значення набуває перехід від ієрархічних структур до мікрокомандних форматів організації праці, які забезпечують гнучкість, автономність, швидкість реагування на виклики та сталість у нестабільному середовищі.

Актуальність теми дослідження зумовлена потребою у формуванні нових концептуальних підходів до управління мікрокомандами в умовах підвищеної динаміки ІТ-проектів, що характеризуються високим ступенем технічної невизначеності, скороченими життєвими циклами, частими змінами вимог з боку клієнтів та нестабільністю зовнішнього середовища. Впровадження моделей agile-менеджменту, зокрема Scrum, Lean, Kanban, а також використання гібридних форматів командної взаємодії потребують науково-методичного осмислення управлінських механізмів адаптації мікрокоманд до зміни контексту ІТ-розробок.

Проблемне поле дослідження охоплює протиріччя між необхідністю швидкої адаптації команд до динамічних умов реалізації проєктів і недостатньою розробленістю управлінських інструментів, що забезпечують стійку ефективність мікрокоманд за умов багатозадачності, цифрової складності та психологічної напруги. Зокрема, актуальними є питання забезпечення злагодженості командної роботи в умовах децентралізації, забезпечення функціональної гнучкості, оптимального розподілу ролей, а також розроблення критеріїв оцінки рівня адаптивності мікрокоманд.

Формулювання цілей статті. Метою статті є розроблення теоретико-методичних засад і практичних рекомендацій щодо управління адаптивністю мікрокоманд в умовах високої динаміки ІТ-проектів в Україні шляхом розкриття змісту відповідних понять та обґрунтування практичних механізмів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Можна констатувати зростаючий інтерес наукової спільноти до проблематики мікрокоманд та їх ролі в забезпеченні інноваційної спроможності організацій. У цьому контексті можна відзначити дослідження зарубіжних науковців Дж. Голланда, Д. Сазерленда, Д. Тіса, [1–3]. В українській науці питання командного управління в ІТ-сфері розглядаються в роботах А. Алярової, О. Бурлаки, І. Варіса, О. Журан, К. Заривних, О. Кравчука, В. Лазебного, Л. Лінггур, І. Піддубної, Т. Філатової, І. Чуєвої [6–12]. Однак адаптивність як управлінська категорія досліджується переважно фрагментарно. У дослідженнях Harvard Business Review наголошується на важливості формування гнучких, самокерованих структур для забезпечення ефективного функціонування в умовах нестабільності [5]. Проте на сьогодні відсутні комплексні розробки, що враховують специфіку адаптивності мікрокоманд саме в динамічному середовищі ІТ-проектів в Україні, зокрема в умовах воєнного часу та постійної дестабілізації зовнішніх чинників.

Формулювання цілей статті. Метою статті є комплексне обґрунтування теоретико-методологічних засад і розроблення прикладних механізмів управління адаптивністю мікрокоманд в умовах високої динаміки ІТ-проектів, з урахуванням викликів воєнного та післявоєнного періоду в Україні.

Виклад основного матеріалу. Пошук ефективних організаційних форм управління в умовах високої динаміки ІТ-проектів актуалізує необхідність переосмислення класичних моделей командної взаємодії. Поняття мікрокоманди, хоч і поширене у практиці сучасних ІТ-компаній, досі перебуває в процесі наукової інституціоналізації, що створює потребу в його ґрунтовному теоретичному осмисленні.

Аналіз наявних джерел [1–3] показує, що мікрокоманди не можуть розглядатися як зменшена версія традиційної функціональної команди. Їхня суть полягає не лише

у кількісному вимірі або зменшенні рівня ієрархії, а в принципово іншій парадигмі взаємодії, що базується на високому рівні самоорганізації, гнучкості, відповідальності за кінцевий результат і здатності до постійної трансформації відповідно до контексту. У цьому сенсі мікрокоманда постає не як управлінська одиниця у класичному розумінні, а як динамічна соціально-функціональна система, що характеризується відкритою архітектурою, горизонтальністю зв'язків, адаптивною логікою розподілу ролей та багаторівневою взаємозалежністю з іншими мікроструктурами організації.

Під мікрокомандою в контексті сучасного менеджменту доцільно розуміти самокеровану, міжфункціональну, обмежену за складом організаційну одиницю, наділену внутрішньою управлінською автономією, що виконує повний цикл завдань в межах динамічного IT-проекту, спираючись на принципи agile-організації та ціннісно-орієнтованого лідерства. Такий підхід дозволяє розглядати мікрокоманду не лише як механізм оперативного вирішення задач, а як інструмент реалізації динамічних стратегій підприємства.

На теоретичному рівні концепт мікрокоманд тісно пов'язаний з розвитком теорії динамічних здібностей підприємства (dynamic capabilities), де центральним положенням є здатність організації до реконфігурації внутрішніх ресурсів у відповідь на зовнішні зміни [1]. У цьому контексті мікрокоманда виступає як мікроосередок формування таких здібностей – вона забезпечує локальне, але стратегічно значуще реагування на мінливі умови завдяки високій концентрації компетентностей, адаптивних комунікацій та розгалуженості внутрішнього управління.

Додаткове пояснення отримує сутність мікрокоманд через призму теорії складних адаптивних систем (complex adaptive systems), відповідно до якої організаційна поведінка розглядається як результат взаємодії автономних агентів у змінному середовищі. Мікрокоманда, вбудована в IT-проект, функціонує як така адаптивна одиниця: вона одночасно є частиною цілого й має здатність до самостійного розвитку, ухвалення рішень, переосмислення цілей, організації внутрішньої координації та самооцінки ефективності без потреби в централізованому управлінні [2].

Інституалізація мікрокоманд у практиці управління IT-компаніями стала можливою завдяки розвитку концепції гнучкого управління (agile management), яка забезпечує середовище для інтеграції ітеративних підходів, коротких циклів зворотного зв'язку, відмови від жорсткої ієрархії та зосередження на створенні цінності для користувача [3]. У цьому контексті мікрокоманда функціонує не як фрагмент класичної вертикалі, а як самодостатній елемент мережевої структури, здатний до автономної реалізації цілей в межах стратегічної логіки організації.

Сучасні IT-проекти функціонують у середовищі, яке дедалі більше визначається характеристиками турбулентності, нестабільності й непередбачуваності. Динаміка такого середовища зумовлюється не лише внутрішніми факторами, пов'язаними з оновленням технологій або зміною вимог замовника, а й екзогенними обставинами: геополітичними ризиками, глобальними цифровими трансформаціями, економічними потрясіннями. В українських реаліях ці фактори посилюються умовами повномасштабної війни, що призвела до необхідності швидкої перебудови командної роботи, релокації офісів, цифровізації всіх управлінських процедур, а також радикального оновлення стратегій проєктної діяльності.

Динамічність IT-проектів в Україні характеризується значною варіативністю проєктних параметрів на всіх етапах життєвого циклу: від постановки цілей і формування технічного завдання до реалізації, тестування та супроводу продукту. Значущим чинником виступає нестабільність запитів з боку замовників, пов'язана із змінами бізнес-середовища, зміною пріоритетів та бюджетних обмежень. Це створює додатковий тиск на команди розробників, які мають не лише реалізувати функціонал відповідно до попередньо узгодженого плану, але й постійно переглядати свої завдання в реальному часі.

Особливістю українського ІТ-середовища є те, що динаміка не лише ускладнює проєктний менеджмент, але й відкриває нові ніші для зростання. За даними звіту ІТ Ukraine Association за 2023 рік, 59% компаній змінили структуру портфелю проєктів внаслідок війни, 32% перейшли на обслуговування нових галузей (зокрема оборонної, фінансової, кібербезпеки), а понад 70% перейшли до гібридних або повністю дистанційних форматів управління командами [4].

Для кращого розуміння природи динамічності сучасних ІТ-проєктів в Україні доцільно представити узагальнюючу аналітичну таблицю 1, що відображає специфіку ключових характеристик проєктного середовища.

Таким чином, динамічне середовище сучасних ІТ-проєктів в Україні визначається не окремими змінними, а комплексом взаємопов'язаних чинників, які створюють постійну потребу в адаптації на всіх рівнях управління. Це зумовлює перегляд установлених моделей проєктного менеджменту на користь гнучких, горизонтальних, самоорганізованих структур, у яких ключову роль відіграють мікрокоманди як осередки адаптивної взаємодії.

Інтеграція мікрокоманд в управлінську модель ІТ-проєкту дозволяє не лише мінімізувати наслідки динамічних викликів, а й перетворити ці виклики на джерело стратегічного зростання. У контексті України така трансформація управлінських підходів є не лише вимогою ринку, а й умовою виживання бізнесу, збереження кадрового потенціалу та зміцнення глобальної конкурентоспроможності.

У відповідь на виклики динамічного середовища ІТ-проєктів українські компанії активно адаптують управлінські інструменти, модифікуючи внутрішню архітектуру командної взаємодії відповідно до специфіки проєктної динаміки. Адаптивність мікрокоманд, у цьому контексті, набуває не універсального, а контекстно-обумовленого характеру. Це означає, що успішність управління мікрокомандою прямо залежить від здатності вибудовувати модель адаптації, релевантну конкретному типу динамічного навантаження. В залежності від того, які чинники домінують – технологічна новизна, невизначеність цілей, кадрові ризики чи інституційна складність, – мікрокоманди потребують різних механізмів внутрішньої перебудови.

Таблиця 1
Специфіка динамічного середовища ІТ-проєктів в Україні у 2022–2024 роках

Характеристика середовища	Суть прояву в ІТ-проєктах	Вплив на управління мікрокомандами
Геополітична турбулентність	Періодичні кризи, ризики фізичної безпеки, релокація	Необхідність гнучкого формування складу команд, мобільності
Висока швидкість змін	Постійне оновлення технічних вимог і продуктів	Інтенсивне переналаштування пріоритетів, backlog, ролей
Невизначеність вимог	Часті зміни в логіці роботи, UX / UI, API, функціоналі	Потреба в ітеративних циклах планування й швидких зворотних зв'язках
Мультикультурність клієнтів	Міжнародні команди, багатомовність, часова розбіжність	Гнучкість у форматах комунікацій, культурна компетентність
Висока конкуренція	Постійна боротьба за проєкти, підвищення вимог до якості	Підвищений контроль якості, технічний борг як критичний ризик
Кадрова нестабільність	Відтік кадрів, мобілізація, емоційне вигорання	Адаптація до зміни складу команди, розвиток гібридних навичок
Технологічна динаміка	Швидка поява нових фреймворків, DevOps-рішень	Постійне навчання команди, впровадження моделі T-shaped skills

Джерело: складено автором

Нижче представлено систематизацію основних типів динаміки ІТ-проектів і відповідних моделей адаптації мікрокоманд, що формуються в межах української практики (табл. 2).

Зіставлення типів динаміки з відповідними моделями адаптації засвідчує, що ефективність мікрокоманд в українських ІТ-проектах прямо залежить від здатності менеджменту точно ідентифікувати джерело динамічного тиску та оперативно налаштувати внутрішні механізми перебудови. Вибір релевантної моделі адаптації перетворюється на критичний фактор не лише проєктного успіху, а й організаційної життєздатності в цілому.

У контексті високодинамічного ІТ-середовища адаптивність мікрокоманд постає не як технічна властивість або окрема функція управління, а як комплексна управлінська категорія, що інтегрує в собі елементи організаційної гнучкості, поведінкової стійкості, структурної мобільності та інноваційної здатності до трансформації. Такий підхід дозволяє розглядати адаптивність не як реактивний інструмент відповіді на зовнішні подразники, а як проактивну здатність команд до формування нових моделей дій, що випереджають зміни середовища та сприяють стратегічній стійкості проєктної діяльності.

Ключова особливість адаптивності мікрокоманд полягає в її багаторівневому характері. На операційному рівні вона проявляється у здатності команди гнучко реагувати на зміну завдань, технологій або складу учасників. На тактичному – у перебудові внутрішніх процедур, пріоритетів і комунікаційних каналів. На стратегічному – у переосмисленні мети, цінностей та підходів до взаємодії з користувачами або замовниками. У цьому сенсі адаптивність мікрокоманди слід трактувати як здатність до динамічного балансу між цілісністю команди та її відкритістю до змін – баланс, що забезпечується системним саморегулюванням, самонавчанням і синхронізацією індивідуальних та колективних цілей.

Інституціонально адаптивність мікрокоманди формується на перетині кількох сфер: структури (моделі взаємодії, ролі), процесу (методи планування, цикли оновлення), культури (цінності, лідерство, довіра) та технологій (цифрові інструменти управління, системи колаборації). Саме в поєднанні цих вимірів виявляється повнота управлінської природи адаптивності: вона вимагає інтеграції гнучких регламентів, делегування повноважень, підтримки відкритої комунікації та управління знаннями на рівні всієї проєктної екосистеми.

Таблиця 2

Узагальнення моделей адаптації мікрокоманд до типів динаміки ІТ-проектів

Тип динаміки проєкту	Сутнісна характеристика	Модель адаптації мікрокоманди	Ключові елементи внутрішньої перебудови
Технологічна динаміка	Часте оновлення фреймворків, API, стеків	Ітеративно-інтеграційна	DevOps-підхід, постійне навчання, спринт-рефреймінг
Невизначеність цілей	Зміна бізнес-завдань, неповні вимоги	Гіпотетично-еволюційна	Lean Startup, MVP-фокус, робота через backlog discovery
Зміна комунікаційного середовища	Віддалена робота, часові зсуви, мультикультурність	Асинхронно-комунікаційна	Async workflows, цифрові протоколи взаємодії, фасилітація
Кадрова турбулентність	Втрата членів команди, нестабільність навантаження	Функціонально-резервна	Cross-training, резервування ролей, T-shaped skills
Регуляторно-інституційна	Зміни у безпеці, захисті даних, юридичних нормах	Процесуально-контекстна	Аудит процесів, роль compliance officer, управління ризиками

Джерело: складено автором

Поведінковий аспект адаптивності в мікрокоманді особливо значущий у кризових або стресогенних умовах. У таких обставинах ключову роль відіграє наявність психологічної безпеки, що дозволяє членам команди вільно висловлювати ідеї, визнавати помилки та здійснювати експерименти без страху санкцій. Дослідження Harvard Business School підтверджують, що команди з високим рівнем психологічної безпеки демонструють на 28% вищу ефективність адаптації в умовах постійної зміни пріоритетів [5]. У випадку українських ІТ-команд, які працюють у стані хронічної турбулентності через війну, відключення електроенергії або втрату учасників, ця характеристика набуває ще більшої цінності, перетворюючись на чинник збереження функціональності команди як такої.

Організаційно адаптивність мікрокоманди забезпечується через поєднання гнучких механізмів розподілу ролей (наприклад, використання концепції T-shaped skills або dual roles), процедур швидкого зворотного зв'язку (retrospective loops), автономного прийняття рішень у межах делегованих повноважень, а також здатності до асинхронної координації дій. У цьому контексті адаптивність не зводиться до швидкості реагування – вона передбачає здатність до самостійного відновлення функціональності, навіть за умови структурного порушення (наприклад, виходу ключового спеціаліста або втрати доступу до певного ресурсу). Така властивість зближує мікрокоманди з живими системами, що здатні до автопоезису, – самовідтворення і самопідтримки [6].

З погляду управлінської практики, адаптивність мікрокоманд виявляється як у горизонтальному вимірі – через співпрацю між командами, – так і у вертикальному – через взаємодію з вищим рівнем управління. Високий рівень адаптивності передбачає зміну ролі керівника: з директивної на фасилітативну або сервісну (servant leadership), що передбачає створення умов для автономного прийняття рішень та розвитку внутрішньої відповідальності кожного учасника команди. Саме така модель лідерства відповідає викликам сучасного ІТ-проектного середовища, де цінність створюється не інструкцією, а співтворенням [7].

Таким чином, адаптивність мікрокоманди є багатовимірною управлінською категорією, що поєднує інституційні, поведінкові, технологічні та культурні компоненти. Її ефективність визначається не лише здатністю до швидкої реакції, а й наявністю системної рефлексії, організаційного навчання, структурної гнучкості та відкритої комунікації. У межах динамічних ІТ-проектів вона виконує роль ключового механізму підтримки цілісності проектного середовища, що змінюється, та засобу довгострокового утримання стратегічного курсу в умовах тактичної нестабільності.

У практичному вимірі управління адаптивністю мікрокоманд в ІТ-компаніях України охоплює багаторівневу систему дій, спрямованих на забезпечення гнучкості, самодостатності та стійкості команд в умовах змін. Таке управління не зводиться до оперативної реакції на нові виклики, а передбачає цілеспрямоване формування організаційного середовища, яке підтримує автономію, здатність до саморозвитку та динамічного оновлення внутрішніх процесів. Йдеться про створення умов, у яких мікрокоманди здатні функціонувати не лише ефективно, але й еволюційно, формуючи власні адаптивні механізми залежно від контексту проекту [8].

На рівні організації важливою передумовою ефективного управління адаптивністю є використання методологій гнучкого управління, таких як Scrum, Kanban, SAFe, а також їхніх гібридних модифікацій. В українських компаніях – зокрема SoftServe, Intellias, N-iX, ELEKS, Sigma Software – широко застосовуються моделі, які передбачають самоврядність мікрокоманд, гнучке планування, ітеративність розробки та наскрізну відповідальність команди за результат. Згідно з даними IT Ukraine Association, понад 68% опитаних компаній заявляють про впровадження agile-архітектур у структурі управління командами [4].

Інструментальна база управління адаптивністю охоплює набір цифрових рішень, які дозволяють командам здійснювати контроль за завданнями, здійснювати аналіз

продуктивності, адаптувати комунікацію до віддалених або асинхронних форматів. Найбільш поширеними є Jira, ClickUp, Trello (для управління задачами), Slack, Microsoft Teams, Zoom (для комунікацій), Confluence, Notion (для документації та обміну знаннями) [4].

Попри очевидні переваги мікрокоманд як осередків гнучкої організації ІТ-проектів, процес управління їх адаптивністю супроводжується низкою проблем, що мають як внутрішню, так і зовнішню природу. Ці бар'єри не є ізольованими – вони формують складну взаємозалежну систему, в межах якої навіть незначне упущення може спричинити каскадне погіршення командної динаміки, зниження ефективності, втрату кадрового потенціалу чи зрив термінів реалізації. Оцінка таких бар'єрів вимагає не лише їх ідентифікації, а й систематизації за критеріями управлінської відповідальності, джерела виникнення та рівня ризику для цілісності мікрокомандної моделі [9].

На практиці більшість бар'єрів проявляються у точках перетину між стратегічним управлінням і оперативною автономією, де відсутність узгоджених механізмів призводить до фрагментації зусиль. Зокрема, у багатьох компаніях фіксується невідповідність ролей на межі команд, нечіткість зон відповідальності між продуктивними підрозділами, слабка комунікація між мікрокомандами або між ними й керівництвом. Такі дисфункції ускладнюють самонавігацію команди в умовах високої динаміки та підривають основу для самостійного прийняття рішень [10].

Іншим блоком є бар'єри внутрішнього порядку, пов'язані з обмеженою компетентністю окремих учасників, відсутністю навичок фасилітації, менторства, рефлексивного аналізу, або низьким рівнем емоційної зрілості, що перешкоджає формуванню атмосфери психологічної безпеки. В умовах стресу, обмеженого ресурсу часу та дефіциту підтримки з боку організації навіть добре сформована команда може втратити адаптивний потенціал, якщо не буде підтримана відповідними управлінськими практиками.

На системному рівні проблеми виникають через розрив між задекларованою гнучкістю та реальною управлінською структурою, коли компанія формально впроваджує agile, але зберігає централізовану модель прийняття рішень, що суперечить логіці мікрокомандного управління. У таких випадках адаптивність знижується не тому, що команда не спроможна до змін, а тому, що вона структурно позбавлена реальних важелів впливу.

Для цілісного осмислення бар'єрів пропонується аналітична типологізація перешкод управлінню адаптивністю мікрокоманд, що охоплює їхню локалізацію, системну глибину та потенційну загрозу для цілісності команди (табл. 3).

Сукупність бар'єрів управління адаптивністю мікрокоманд демонструє, що основні ризики полягають не лише у зовнішньому середовищі, а й у внутрішніх суперечностях між автономією, яка декларується, і структурними обмеженнями, що перешкоджають її реалізації. Усунення таких бар'єрів потребує не ізольованих дій, а системної трансформації організаційної культури, процедур, ролей і комунікацій – із фокусом на довіру, прозорість, рефлексію та структурну гнучкість.

Усвідомлення багатовимірної природи адаптивності мікрокоманд, а також наявності системних бар'єрів, що ускладнюють її реалізацію, зумовлює потребу в розробці комплексних управлінських рішень. Ефективне управління в умовах динамічних ІТ-проектів має не лише реагувати на виклики, а й проактивно формувати середовище, у якому адаптивність мікрокоманд стає природною властивістю, а не винятком. З огляду на виклики, зафіксовані в попередньому розділі, доцільно структурувати управлінські дії на рівнях: стратегічному, процесуальному, командному та індивідуальному.

Для підвищення результативності управлінських дій доцільно сформулювати узагальнену матрицю відповідностей між типами бар'єрів і рекомендованими управлінськими рішеннями (табл. 4).

Таблиця 3

Системна типологія бар'єрів управління адаптивністю мікрокоманд

Рівень виникнення бар'єру	Тип бар'єру	Сутнісний зміст	Прояв у практиці українських ІТ-компаній	Потенційні наслідки для мікрокоманди
Індивідуальний	Когнітивний	Нездатність швидко переосмислювати роль / функцію в новому контексті	Опір змінам, низька участь у ретроспективах	Втрата гнучкості, демотивація учасника
	Емоційний	Високий рівень тривожності, емоційне вигорання	Пасивність у командній роботі, конфлікти, дезадаптація	Деструкція психологічної безпеки
Мікрогруповий	Рольовий	Нечітке розмежування відповідальності, дублювання або прогалини в ролях	Перехресна відповідальність, «мертві зони» у спринтах	Втрата цілісності функціонального процесу
	Комунікаційний	Відсутність єдиних каналів, асинхронність, надмірне інформаційне навантаження	Розриви в обміні інформацією, перевантаження Slack / Jira	Деформація рішень, технічні борги
Організаційний	Структурний	Наявність формального agile без фактичної децентралізації	Директивне управління Product Owner-ом, неефективні stand-up-и	Формальна автономія, пригнічення ініціативи
	Процедурний	Жорсткі регламенти, що суперечать гнучкості	Неможливість змінити технічні рішення без погодження керівництва	Затягування релізів, зниження відповідальності
Інституційний (системний)	Культурний	Домінування культури контролю над довірою	Недовіра до самостійних рішень, мікроменеджмент	Пригнічення проактивності, зниження залученості
	Політико-ресурсний	Обмежений доступ до бюджету, ресурсів або впливу	Неучасть команди в плануванні, залежність від зовнішніх рішень	Структурна демотивація, зниження інноваційності

Джерело: складено автором на основі [11]

Отже, можна констатувати, що управління адаптивністю мікрокоманд потребує не окремих втручань, а побудови цілісної екосистеми взаємодії, в межах якої кожен рівень – від індивіда до стратегії компанії – виконує підтримувальну функцію. Найефективніші підходи базуються на синергії цифрових інструментів, гнучких процедур, розвитку компетенцій і зміни управлінської культури в бік довіри, самостійності й відкритості до трансформацій.

Висновки. Проведене дослідження дало змогу здійснити комплексне осмислення сутності адаптивності мікрокоманд як багатовимірної управлінської категорії, що має критичне значення для ефективної реалізації ІТ-проектів в умовах високої динаміки та невизначеності. У статті доведено, що адаптивність не зводиться до окремої функціональної характеристики команди, а становить інтегральну власти-

Таблиця 4

**Інтегральна матриця управлінських рішень щодо подолання бар'єрів
адаптивності мікрокоманд**

Тип бар'єру	Управлінське рішення (тактичне)	Управлінське рішення (стратегічне)
Когнітивний (індивідуальний)	Індивідуальні мапи розвитку, менторство, peer review	Розвиток культури навчання, T-shaped освітні траєкторії
Емоційний	Мікроінтервенції психолога, check-in практики, гнучкі графіки	Інтеграція програм wellbeing, лідерство емпатії
Рольовий	Чітка візуалізація ролей, ротація функцій, role backlog	Створення гнучких рольових матриць на рівні всієї компанії
Комунікаційний	Асинхронні канали, чат-боти, інтеграція task-tracking у Slack	Формування єдиного комунікаційного фреймворку (Communication Canvas)
Структурний	Делегування прав прийняття рішень на рівень команди	Перехід до flat-структур або багаторівневих адаптивних моделей
Процедурний	Гнучкі спринт-структури, внутрішні «технічні борди»	Відмова від централізованих approval-процедур
Культурний	Обговорення командних цінностей, ретроспективи довіри	Запровадження принципів командної етики та відкритості
Ресурсний	Прозора система пріоритетів, планування завантаження	Участь мікрокоманд у ресурсному плануванні (Resource Co-design)

Джерело: складено автором на основі [12–13]

вість, яка формується на перетині структурних, поведінкових, технологічних і культурних чинників.

Проаналізовано, що специфіка ІТ-проектного середовища в Україні обумовлена множинністю дестабілізуючих впливів: технологічною турбулентністю, кадровими ризиками, зміною запитів клієнтів, умовами війни та глобальним тиском на цифрові інфраструктури. За цих обставин саме мікрокоманди – автономні, самокеровані, міжфункціональні одиниці – виявляють найбільшу здатність до адаптації через гнучке внутрішнє переналаштування, ітеративне прийняття рішень і збереження фокусу на цінності для користувача.

Системно охарактеризовано ключові бар'єри, що обмежують адаптивний потенціал мікрокоманд, – зокрема когнітивні, рольові, структурні, культурні – та запропоновано відповідні управлінські рішення з урахуванням рівнів їх виникнення. Особливу увагу приділено стратегічним детермінантам адаптивності, серед яких – децентралізація управління, розвиток лідерства підтримки (servant leadership), впровадження гнучких цифрових інструментів і створення командного середовища психологічної безпеки.

На основі проведеного теоретичного аналізу, верифікованого практиками українських ІТ-компаній, сформульовано рекомендації щодо розбудови адаптивної екосистеми управління, що передбачає гармонізацію індивідуальних, командних, процесуальних та організаційних рівнів взаємодії. Автор наголошує на необхідності відмови від формального впровадження agile-механік на користь системної трансформації управлінської культури, що ґрунтується на довірі, відкритості, прозорості та ціннісному орієнтуванні.

Узагальнюючи, можна стверджувати, що управління адаптивністю мікрокоманд є не лише функціональним завданням, а й стратегічною умовою довгострокової життєздатності ІТ-компанії в умовах постійної зміни. Подальші дослідження доцільно спрямувати на розробку інструментів кількісного оцінювання рівня адаптивності, побудову індексу адаптивної спроможності команд, а також створення інтегрованих моделей трансформації управлінських структур у контексті розвитку цифрової економіки.

Список використаних джерел:

1. Teece D. J. Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*. 2007. № 28 (13). P. 1319–1350. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.640>
2. Holland J. H. Studying complex adaptive systems. *Journal of Systems Science and Complexity*. 2006. № 19 (1). P. 1–8. <https://doi.org/10.1007/s11424-006-0001-z>
3. Sutherland J. *Scrum: The art of doing twice the work in half the time*. New York : Currency, 2019. 256 p. URL: https://books.google.com.ua/books/about/Scrum.html?id=L13frQEACAAJ&redir_esc=y (дата звернення: 25.04.2025).
4. IT industry research. *IT Ukraine Association* : website. URL: <https://itukraine.org.ua/> (дата звернення: 25.04.2025).
5. Team psychological safety and performance. *Harvard Business School* : website. URL: <https://www.hbs.edu> (дата звернення: 25.04.2025).
6. Журан О., Лінгур Л., Філатова Т. Особливості управління персоналом в IT-сфері на засадах корпоративної соціальної відповідальності. *Економіка та суспільство*. 2021. № 30. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-30-26>
7. Алярова А. Розвиток технологій менеджменту персоналу в IT-сфері. *Економіка і організація управління*. 2023. № 3. С. 135–145. DOI: <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2022.3.14>
8. Кравчук О., Варіс І., Заривних К. Цифрові технології менеджменту персоналу: тенденції та виклики в умовах пандемії COVID-19. *Економіка та суспільство*. 2021. № 26. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-73>
9. Піддубна Л., Чуєва І. Міжнародний досвід використання цифрових технологій в управлінні персоналом IT-компаній. *Економіка та суспільство*. 2023. № 55. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-98>
10. Лазебний В. О. Основні методи управління персоналом у сфері інформаційних технологій: сутність та особливості. *Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку: матеріали XXXVI Міжнародної науково-практичної конференції, м. Софія (Болгарія)*. 2023. С. 222–225. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/55808/1/36%20конференція.pdf#page=223> (дата звернення: 25.04.2025).
11. Бурлака О. Управління розвитком персоналу в галузі IT. *Економіка і організація управління*. 2023. № 2. С. 151–159. DOI: <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2023.2.14> (дата звернення: 25.04.2025).
12. Employment in the IT industry. *Statista* : website. URL: <https://www.statista.com/topics/5275/employment-in-the-it-industry/#editorsPicks> (дата звернення: 25.04.2025).
13. The future of work in information communication technology. *International Labour Organization* : website. URL: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/publication/wcms_829438.pdf (дата звернення: 25.04.2025).

References:

1. Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28 (13), 1319–1350. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.640>
2. Holland, J. H. (2006). Studying complex adaptive systems. *Journal of Systems Science and Complexity*, 19 (1), 1–8. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11424-006-0001-z>
3. Sutherland, J. (2019). *Scrum: The art of doing twice the work in half the time*. New York: Currency. Available at: https://books.google.com.ua/books/about/Scrum.html?id=L13frQEACAAJ&redir_esc=y
4. IT industry research. *IT Ukraine Association*. Available at: <https://itukraine.org.ua/>
5. Team psychological safety and performance. *Harvard Business School* : website. Available at: <https://www.hbs.edu>
6. Zhuran, O., Lingur, L., & Filatova, T. (2021). Osoblyvosti upravlinnia personalom v IT-sferi na zasakh korporativnoi sotsialnoi vidpovidalnosti [Peculiarities of personnel management in the IT sphere based on corporate social responsibility]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 30. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-30-26> (in Ukrainian)
7. Aliarova, A. (2023). Rozvytok tekhnolohii menedzhmentu personalu v IT-sferi [Development of personnel management technologies in the IT sphere]. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia – Economy and Management Organization*, 3, 135–145. DOI: <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2022.3.14> (in Ukrainian)

8. Kravchuk, O., Varis, I., & Zaryvnykh, K. (2021). Tsyfrovі tekhnolohii menedzhmentu personalu: tendentsii ta vyklyky v umovakh pandemii COVID-19 [Digital technologies in personnel management: trends and challenges during the COVID-19 pandemic]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 26. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-73> (in Ukrainian)
 9. Piddubna, L., & Chuieva, I. (2023). Mizhnarodnyi dosvid vykorystannia tsyfrovyykh tekhnolohii v upravlinni personalom IT-kompanii [International experience of using digital technologies in IT companies' personnel management]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 55. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-98> (in Ukrainian)
 10. Lazebnyi, V. O. (2023). Osnovni metody upravlinnia personalom u sferi informatsiinykh tekhnolohii: sutnist ta osoblyvosti [Main methods of personnel management in the field of information technology: essence and features]. *Suchasni aspekty modernizatsii nauky: stan, problemy, tendentsii rozvytku: materialy XXXVI Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii, m. Sofiia (Bolhariia) – Modern Aspects of Science Modernization: State, Problems, Development Trends: Proceedings of the XXXVI International Scientific and Practical Conference, Sofia (Bulgaria)*, 222–225. Available at: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/55808/1/36%20конференція.pdf#page=223> (in Ukrainian)
 11. Burlaka, O. (2023). Upravlinnia rozvytkom personalu v haluzi IT [Personnel development management in the IT industry]. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia – Economy and Management Organization*, 2, 151–159. DOI: <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2023.2.14> (in Ukrainian)
 12. Employment in the IT industry. *Statista* : website. Available at: <https://www.statista.com/topics/5275/employment-in-the-it-industry/#editorsPicks>
 13. The future of work in information communication technology. *International Labour Organization*. Available at: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/publication/wcms_829438.pdf
-