

Триус Юрій Васильович

Професор, доктор педагогічних наук, кандидат фізико-математичних наук,
<https://orcid.org/0000-0002-0739-2065>

Черкаський державний технологічний університет, Черкаси

Ткаченко Єгор Валентинович

Здобувач PhD кафедри комп'ютерних наук та системного аналізу,
<https://orcid.org/0009-0003-8234-4287>

Черкаський державний технологічний університет, Черкаси

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ КОМАНДОЮ ІТ-ПРОЄКТУ В УМОВАХ ВІДДАЛЕНОЇ РОБОТИ

***Анотація.** У роботі досліджено особливості управління командами в умовах віддаленої роботи, яка стала надзвичайно актуальною у зв'язку зі значним поширенням дистанційної роботи в різних галузях, зокрема в ІТ-сфері. Проаналізовано основні аспекти, пов'язані з організацією роботи віддалених команд, зокрема планування, координацію, комунікацію, мотивацію та моніторинг результатів роботи. Особливу увагу приділено використанню сучасних інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення для ефективного управління віддаленими командами, що дає змогу забезпечити високий рівень взаємодії та продуктивності. Визначено переваги і виклики, з якими стикаються керівники в умовах дистанційної роботи, зокрема питання мотивації співробітників, підтримки командного духу, а також необхідності адаптації до нових методів контролю виконання завдань. Досліджено вплив віддаленої роботи на продуктивність та задоволення роботою серед співробітників, з акцентом на можливості підвищення їхньої ефективності завдяки гнучкому графіку та кращому балансу між професійним і особистим життям. Засвідчено, що віддалена робота може сприяти покращенню цього балансу, що в реалізації позитивно впливає на загальну продуктивність команди, а також знижує рівень стресу та підвищує мотивацію працівників. Визначено, що основні методології управління проєктами, такі як Scrum і Kanban, є ефективними в умовах віддаленої роботи завдяки їхній адаптивності та гнучкості, що допомагає швидко реагувати на зміни та коригувати процеси відповідно до нових вимог. Висвітлено важливість використання інструментів для комунікації та управління задачами, таких як Slack, Microsoft Teams, Jira, Trello та Google Docs, які є життєво важливими для підтримки ефективного робочого процесу у віддалених командах. Зазначено, що ці інструменти не тільки забезпечують безперервну комунікацію між членами команди, але й допомагають інтегрувати різні аспекти роботи в єдине інформаційне середовище. Окрім того, зазначено важливість підтримки постійної комунікації і зворотного зв'язку для уникнення відчуття ізоляції серед співробітників, що може призвести до зниження їхньої залученості та ефективності команди, особливо в умовах дистанційної роботи. Запропоновано модель управління командою, що базується на інтеграції хмароорієнтованих інструментів, яка дає змогу забезпечити належний рівень продуктивності, злагодженості й ефективності команди. Обґрунтовано, що належно організована робота з управління віддаленою командою із застосуванням сучасних інформаційних технологій може не лише забезпечити ефективність роботи на рівні офісної роботи, а й сприяти її перевершенню завдяки підвищенню гнучкості, адаптивності та мотивації співробітників, що є особливо важливим в сучасних умовах швидких змін та глобалізації.*

Ключові слова: інформаційні технології; проєкт; управління; команда; віддалена робота

Вступ

Віддалена робота, як явище, має свої корені в далекому минулому, але набула значного розвитку в останні десятиліття, особливо з розвитком інформаційних технологій та інтернету. Перші згадки про віддалену роботу належать до середньовіччя,

коли ремісники та майстри часто працювали вдома. Проте, з початком промислової революції та індустріалізації виробництво перемістилося на заводи і мануфактури, отже, стало більш централізованим [1]. Сучасні тенденції глобалізації економіки і технологічного прогресу призвели до нової революції в організації робочого процесу.

Глобалізація економіки і розвиток міжнародного бізнесу створили потребу у співпраці між людьми з різних куточків світу. Офісна робота стала важливою складовою економіки, особливо в розвинених країнах, де спеціалізовані послуги та інновації часто зосереджені в корпоративному середовищі. Однак розвиток інформаційних технологій та інтернету значно змінили правила гри, уможливаючи швидко й ефективно налагоджувати зв'язок на відстані, що своєю чергою відкрило нові можливості для пошуку талановитих фахівців по всьому світу.

Незважаючи на це, більшість бізнес-процесів все ще були орієнтовані на команди, що фізично перебували в одному офісі, і лише деякі фахівці могли виконувати свої обов'язки віддалено без значних ризиків для проекту. Зміни, що відбулися останнім часом, зокрема пандемія COVID-19, значно прискорили перехід до віддаленої роботи, висвітлюючи нові виклики і можливості в управлінні IT-проектами в умовах дистанційної співпраці.

У пропонованій статті досліджено особливості управління командою IT-проекту в умовах віддаленої роботи, аналізуючи нові стратегії, інструменти та методи, які допомагають ефективно організувати робочий процес на відстані, забезпечуючи високу продуктивність та якість виконання завдань.

Аналіз літературних джерел і постановка проблеми

Сучасні дослідження у сфері управління проектами звертають увагу на трансформаційний вплив цифрових технологій у сфері управління віддаленими командами. Зокрема, впровадження передових інструментів зв'язку та планування проектів виявилось критично важливим для підвищення координації й ефективності роботи таких команд. Важливі інструменти, які забезпечують комунікацію в реальному часі і віддалену співпрацю, є життєво необхідними для подолання географічних та часових бар'єрів. Аналіз використання цих інструментів засвідчує, що вони значно спрощують комунікацію та підвищують продуктивність, особливо в галузі розроблення програмного забезпечення [2]. Також впровадження спеціалізованого програмного забезпечення для управління командами дає змогу підвищити рівень інноваційності та задоволеності роботою серед співробітників, а також може забезпечити баланс між професійними й особистими аспектами життя [3].

Окрім того, дослідження засвідчують, що за умови ефективного впровадження віддаленого управління, команди не лише досягають вищої інноваційності, але й співробітники відчують

вищий рівень задоволення своєю роботою. Гнучке робоче середовище, що пропонується віддаленою роботою, дає змогу покращити баланс між професійними та особистими аспектами життя, значно підвищуючи загальну продуктивність [4]. Опитування працівників відділу підтримки, частина з яких працювала віддалено, засвідчило, що віддалена робота може збільшити продуктивність на 13%, зменшити витрати на офісні простори та знизити рівень відтоку персоналу на 50% [5]. Такі результати підтверджують, що віддалені команди можуть не тільки конкурувати, але й перевершувати традиційні офісні команди за умови застосування правильних управлінських практик і технологічної підтримки.

Згідно з аналізом методологій управління командами IT-проектів, найбільш придатними для віддаленої роботи є **гнучкі методології**. Це пов'язано з їхньою адаптивністю, ефективністю управління задачами в умовах невизначеності та здатністю швидко реагувати на зміни. Зокрема, Scrum методологія забезпечує ефективне управління проектами завдяки своїй структурованій ітераційній природі, але часті цикли зворотного зв'язку в команді можуть стати викликом в умовах віддаленої роботи. Kanban, як один з різновидів Agile-методик, є ефективним для управління задачами завдяки своїй візуальній природі та гнучкості в реагуванні на зміни, проте може бути менш структурованим порівняно з іншими методологіями, що може призвести до хаосу у великих командах [6].

Найпопулярнішою методологією як у світі, так і в Україні, є Scrum, яка забезпечує ефективне управління як розподіленими командами, так і командами, що працюють в одній локації. Окрім того, дослідження свідчать, що українські менеджери проектів впроваджують методології, які відповідають світовим стандартам, за винятком таких методологій, як Lean та Prince2, які менш популярні в Україні. Відмінності також помітні у частоті використання Kanban-методології, яка частіше застосовується в Україні, що свідчить про більший відсоток проектів, що підтримуються командами, а не розробляються з нуля [7].

Застосування таких інструментів, як BPMN та ARIS, забезпечує гнучкість та ефективність управління бізнес-процесами. Вони уможливають не лише описувати і моделювати бізнес-процеси, але й оптимізувати їх для досягнення високої продуктивності. Також використання систем BPMS та UML створює умови для оптимізації процесів і зниження витрат через автоматизацію рутинних задач та забезпечення більшої керованості процесами в умовах віддаленої роботи [8].

Автор роботи [9] наголошує на тому, що використання проактивних моделей управління

змiнами вiдiграють важливу роль в адаптацiї органiзацiї до швидко змiнюваних умов ринку. Регулярний монiторинг та аналiз можливих ризикiв, розроблення адаптивних стратегiй, а також постiйна комунiкацiя та залучення команди до прийняття рiшень допомагає швидко адаптуватися до нових умов i мiнiмiзувати вплив змiн на робочий процес. Впровадження таких iнновацiйних рiшень та технологiй допомагає органiзацiям не лише реагувати на змiни, а й передбачати їх, забезпечуючи стiйкiсть i конкурентоспроможнiсть в умовах постiйних змiн.

Отже, дослiдження пiдтверджують, що вiддалена робота вимагає вiд бiзнесу адаптацiї до нових умов i застосування iнновацiй у стратегiях управлiння, що вiдображає динамiчний та мiнливий стан робочого середовища в сучасному свiтi.

Iснує популярна думка, що вiддалена робота менш ефективна порiвняно з роботою в офiсi, через що деякi бiзнеси, зi зменшенням зовнiшнiх обмежень, знов повертаються до старого традицiйного режиму роботи. На думку авторiв, використання спецiалiзованого програмного забезпечення з урахуванням особливостей управлiння командою в умовах вiддаленої роботи дасть можливiсть ефективно здiйснити перехiд до гiбридного або повнiстю особистого робочого середовища, оптимiзуючи продуктивнiсть роботи всiх членiв команди. Тому проблема створення iнформацiйної технологiї для ефективного управлiння командою в умовах вiддаленої роботи є актуальною науковою i практичною задачею, над якою працюють автори публiкацiї.

Мета i задачi публiкацiї

У контекстi поставленої проблеми метою пропонованого дослiдження є вивчення особливостей управлiння командою IT-проекту в умовах вiддаленої роботи.

Для досягнення мети потрiбно виконати такi завдання: провести аналiз особливостей управлiння вiддаленими командами, визначити переваги, недолiки та проблеми, з якими стикаються такi команди, а також запропонувати модель управлiння командою в умовах вiддаленої роботи на основi сучасних хмарних iнформацiйних технологiй.

Виклад основного матерiалу

Протягом останнiх рокiв свiт зiткнувся з безпрецедентними викликами, спричиненими пандемiєю COVID-19, якi суттєво вплинули на способи ведення бiзнесу. Унаслiдок глобальних обмежень, пов'язаних з карантинном, вiддалена робота перетворилася з тимчасового рiшення на тривалу тенденцiю, що змiцнила свої позицiї в багатьох

галузях. Цi змiни не тiльки виявили недолiки у традицiйних бiзнес-моделях, але й пiдкреслили значення безпосереднього спiлкування в робочому середовищi.

В умовах пандемiї багато компанiй успiшно адаптувалися до вiддаленої роботи, демонструючи значну гнучкiсть та оперативнiсть. Змiни, прискоренi цiєю кризою, ймовiрно, залишаться з нами на тривалий час, впливаючи на методи роботи у всiх секторах економiки [10]. Цi трансформацiї не лише пiдкреслили недолiки традицiйних бiзнес-моделей, а й висвiтлили новi можливостi для оптимiзацiї робочих процесiв. У зв'язку з цим можна виокремити кiлька ключових аспектiв, якi сприяють розвитку вiддаленої роботи.

По-перше, останнi роки пiдтвердили, що бiзнес може отримувати значнi переваги вiд вiддаленої роботи, яка дає змогу значно знизити офiснi витрати, пiдвищити продуктивнiсть завдяки економiї часу на перемiщення i забезпечити спiвробiтникам бiльшу гнучкiсть та баланс мiж роботою й особистим життям [11]. Визнавши цi переваги, багато компанiй уже впроваджують гiбриднi моделi роботи, якi допомагають спiвробiтникам поєднувати роботу з дому та в офiсi. Такий пiдхiд не тiльки забезпечує необхідний баланс мiж гнучкiстю й ефективнiстю, а й дає змогу командам зберiгати соцiальний зв'язок та пiдтримувати корпоративну культуру.

По-друге, компанiї стали активнiше залучати автоматизацiю i штучний iнтелект для оптимiзацiї виконання рутинних та часомiстких завдань. Це значно прискорить розвиток i впровадження таких технологiй в найближчi роки, i вже вiдкриває можливостi для спiвробiтникiв зосередитись на бiльш складних та творчих аспектах своєї роботи, пiдвищуючи iнновацiйнiсть та додаючи цiнностi в процесах [12].

Згiдно PMBOOK [13], управлiння проектами передбачає комплексне застосування навичок, методiв та iнструментiв як для заходiв з управлiння, так i для лiдерської дiяльностi. Заходи з управлiння зосередженi на засобах досягнення цiлей проекту, таких як-от: наявнiсть ефективних процесiв, планування, координацiя, монiторинг тощо. Лiдерська дiяльнiсть, у роботi з командою проекту, спрямована на людей i включає такi заходи як-от вплив, мотивацiя та пiдтримка, стимулюючи їх на досягнення високих результатiв. Обидва цi напрями важливи для досягнення очiкуваних кiнцевих результатiв [13]. В умовах вiддаленої роботи, цi процеси набувають особливих викликiв, оскiльки вся дiяльнiсть переходить у вiртуальне середовище, що вимагає вiд керiвникiв проектiв не лише знань з управлiння, а й високого рiвня володiння цифровими iнструментами.

Основна особливість віддаленої роботи – відсутність фізичного спілкування між членами команди, що своєю чергою ускладнює інші управлінські процеси. Це стосується не лише способів комунікації і необхідності застосування спеціалізованих програмних засобів, а й вимог до більшої гнучкості в організації робочого процесу. Відсутність безпосереднього спілкування може вплинути на здатність команди ефективно координувати свою діяльність, швидко реагувати на зміни та підтримувати високий рівень взаєморозуміння між колегами.

Ефективна комунікація між членами команди важлива для успіху будь-якого проєкту. В офісі спілкування в команді відбувається постійно: наради, зустрічі, презентації навіть під час перерви на каву, а особисте спілкування менеджера з членами команди може дати йому достатньо інформації для моніторингу та оцінки виконання роботи, у т. ч. через невербальні сигнали, такі як міміка, жести або тон голосу, які в процесі еволюції стали важливими для правильного розуміння і тлумачення слів співрозмовника.

Дефіцит фізичного спілкування також може призвести до відчуття ізоляції у працівників та відсутності згуртованості в команді, що ускладнює побудову міцних стосунків з колегами. Відсутність порозуміння може призвести до конфліктів між членами команди, а неспроможність спільно бачити цілі – взагалі до повного провалу проєкту. Отже, важливо правильно організувати процеси та канали зв'язку і встановлювати чіткі правила комунікації в команді, структурувати щоденні зустрічі, щоб забезпечити постійне оновлення інформації про хід виконання проєкту та утримувати всіх членів команди на одній хвилі.

Довіра є критично важливою складовою ефективної віддаленої роботи. У таких умовах надзвичайно важливо не лише чітко формулювати цілі та встановлювати очікування, а й демонструвати довіру до співробітників, наприклад, надаючи їм певну гнучкість у виборі робочих годин. Це не тільки підвищує задоволеність та мотивацію на роботі, а й сприяє зменшенню рівня стресу та ризику конфліктів у команді. Забезпечення гнучкості й автономії може також заохотити співробітників до більшої відповідальності та проактивності в роботі, що позитивно впливає на загальну продуктивність команди.

Хоча гнучкість є однією з ключових переваг віддаленої роботи, вона реалізується ефективно лише за певних умов. Зокрема, це вимагає добре налагоджених робочих процесів у команді, чіткого розуміння кожним працівником своїх обов'язків, а також ефективної координації між усіма членами команди. У випадках, коли процеси організовані

неефективно, недоліки віддаленої роботи можуть серйозно погіршити баланс між роботою та особистим життям, спричиняючи вигорання та інші психологічні проблеми серед працівників. Отже, для ефективного впровадження гнучкого графіка роботи менеджерам критично важливо забезпечувати, щоб всі ключові процеси в команді функціонували бездоганно.

Управління віддаленою командою складається з тих самих аспектів, що й управління звичайною командою, проте без використання сучасних інформаційних технологій було б вкрай складним завданням. Віртуалізація робочих процесів та розвиток технологій відіграють ключову роль у підтримці ефективної комунікації, плануванні та координації великих проєктів, особливо коли члени команди розташовані в різних часових зонах і географічних локаціях. Інструменти для комунікації, управління задачами та спільної роботи з документами, окрім спрощення взаємодії в команді, також допомагають забезпечити більш високий рівень продуктивності та задоволення від роботи серед співробітників.

Розвиток інструментів для віддаленої роботи протягом останніх років значно прискорився через пандемію COVID-19, що вимушено перевело багато команд на дистанційний режим роботи. Це спонукало технологічні компанії до впровадження інноваційних рішень, здатних забезпечити безперервність бізнес-процесів. Серед таких рішень та новітніх тенденцій у бізнесі можна навести такі: підвищення рівня інтеграції між різними платформами, автоматизація рутинних задач і застосування штучного інтелекту для аналітики та підтримки прийняття рішень. Ці інновації покращують взаємодію в командах і сприяють зростанню ефективності на індивідуальному рівні.

Однак впровадження нових технологій та інструментів для віддаленої роботи також вимагає від компаній ретельного планування й адаптації. Необхідно не тільки забезпечити технічну підтримку і навчання співробітників, а й розробити ефективні стратегії управління віддаленими командами. Важливим аспектом цих стратегій є використання різноманітних програмних засобів, які допомагають вирішувати специфічні завдання в умовах віддаленої роботи.

Ключове значення в управлінні віддаленими командами мають інструменти для комунікації, такі як Slack, Microsoft Teams, звичайна електронна пошта та інші. Вони уможливають організувати текстові та відеочати, створювати канали для різних проєктів або тем, що сприяє централізації комунікації та забезпечує легкий доступ до історії обговорень та файлів. У таблиці подану характеристику інструментів Slack і Microsoft Teams.

Таблиця – Порівняльна характеристика інструментів Slack і Microsoft Teams

	Slack	Microsoft Teams
Цільова аудиторія	Команди різного розміру, стартапи, технічні команди.	Великі організації та компанії, що використовують ПЗ Microsoft.
Переваги	Простота налаштування та використання. Потужна інтеграція з іншими сервісами. Зручне управління каналами.	Глибока інтеграція з продуктами Microsoft. Розширені можливості для великих команд. Потужне спільне редагування документів.
Недоліки	Може бути перевантажений при великій кількості каналів.	Важкий інтерфейс для нових користувачів. Висока вартість для повного пакету функцій.

Для координації робочих процесів використовуються системи управління задачами, як-от Jira, Trello та Asana. Ці платформи допомагають створювати проєктні дошки, розподіляти завдання між учасниками, відстежувати їх прогрес, проводити планування та керувати дедлайнами, що є важливим для забезпечення прозорості й ефективного виконання проєктних завдань.

Важливою категорією інструментів можна вважати програмні засоби для співпраці. Наприклад, такі інструменти, як Google Docs, Confluence та Notion, надають можливість спільного створення, редагування та управління документацією в режимі реального часу, а система контролю версій Git надає можливість багатьом розробникам зручно працювати зі спільною кодовою базою і підтримує безліч інтеграцій зі сторонніми сервісами. Ці програмні засоби сприяють безперешкодному обміну інформацією і зберіганню документів у хмарних сервісах.

Застосування процесного підходу в управлінні віддаленими командами дає змогу структурувати робочий процес та забезпечити його безперервність і ефективність. Це досягається шляхом комплексного використання сучасних технологій, які забезпечують надійність та ефективність всіх процесів у команді. Інтеграція різноманітних інструментів і технологій у ці процеси не тільки оптимізує роботу команди, а й підвищує продуктивність та забезпечує високу якість виконання завдань.

Ці процеси можна класифікувати, зокрема, виходячи з призначення, рівня інтеграції з іншими процесами та впливу на команду: *операційні*, *стратегічні* та процеси *підтримки* [14]. Кожна з цих груп має свою специфіку і включає інструменти, які допомагають оптимізувати робочий процес команди. На рисунку наведено модель управління командою в умовах віддаленої роботи, де, як приклад, вказано деякі хмароорієнтовані програмні засоби, що забезпечують відповідні процеси.

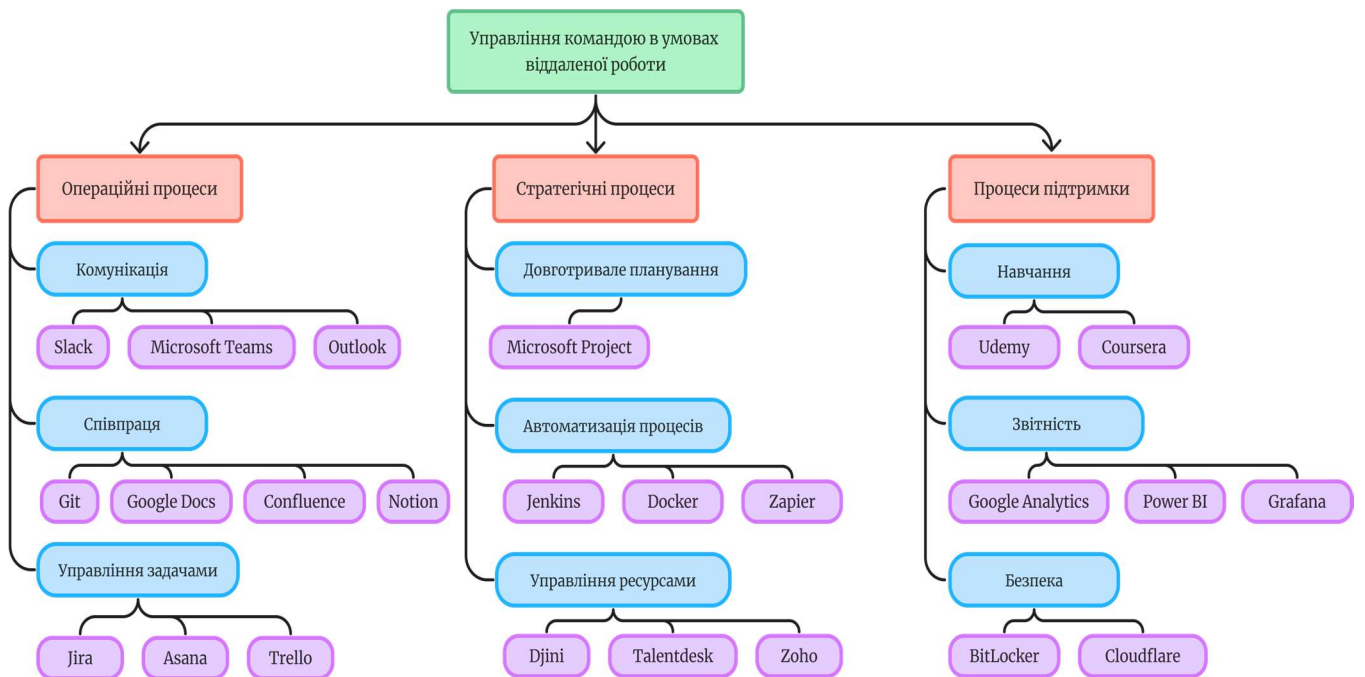


Рисунок – Модель управління командою в умовах віддаленої роботи на основі хмарних технологій

Операційні процеси забезпечують повсякденне управління і комунікацію в команді. Вони включають в себе інструменти для комунікації, співпраці та управління задачами, метою яких є забезпечення ефективного і безперервного обміну інформацією між членами команди, а також управління щоденними завданнями.

Стратегічні процеси спрямовані на довгострокове планування і досягнення стратегічних цілей організації. Вони включають інструменти для планування проєктів, автоматизації процесів та управління ресурсами, які допомагають керівникам планувати, моніторити та реалізовувати довгострокові проєкти, забезпечуючи ефективне використання ресурсів і підвищуючи загальну продуктивність команди.

Процеси підтримки вирішують специфічні завдання та підтримують основні процеси в команді. Вони включають інструменти для навчання, звітності та безпеки, що сприяють підвищенню кваліфікації співробітників, забезпечують збирання та аналіз даних для прийняття обґрунтованих рішень, а також гарантують безпеку інформаційних систем команди.

Використання таких інструментів вимагає від керівників команд глибокого розуміння їх потенціалу і способів їх застосування для досягнення максимальної продуктивності та координації роботи. Процесний підхід допомагає організаціям підвищити ефективність і продуктивність, знизити витрати, покращити якість продукції чи послуг, а також забезпечити гнучкість і адаптивність до змін ринкових умов. Разом з тим, важливо підкреслити, що не всі аспекти управління командами можуть бути повністю автоматизовані або оптимізовані за допомогою програмного забезпечення. Процеси, які включають лідерство, прийняття рішень та розв'язання конфліктів, значною мірою залежать від міжособистісного спілкування і часто вимагають прямої взаємодії між людьми. Ці критичні елементи управління забезпечують відповідальне лідерство та взаєморозуміння, що є ключовими для підтримки морального духу команди й ефективної взаємодії, зокрема в складних ситуаціях, які потребують глибокого аналізу та стратегічного підходу. Тому, незважаючи на широкі можливості цифрових інструментів, людський фактор продовжує грати вирішальну роль в управлінні віддаленими командами, забезпечуючи неповторність та

ефективність у прийнятті ключових управлінських рішень.

У майбутньому можна очікувати продовження тренду на розроблення ще більш адаптивних та інтегрованих інструментів для віддаленої роботи. Зокрема, акцент буде зроблено на підвищенні безпеки даних, покращенні користувацького досвіду та забезпеченні високої масштабованості рішень, що допоможе компаніям швидко адаптуватися до змін у бізнес-середовищі та легко масштабувати свої операції відповідно до потреб ринку. Такий підхід дає змогу компаніям бути гнучкими в управлінні своїми ресурсами, а також гарантуватиме стійкість бізнесу в умовах постійних змін.

Висновки

Організація бізнес-процесів команди в умовах віддаленої роботи висуває унікальні виклики й можливості, що потребують ретельного розгляду та адаптації до умов віддаленої роботи менеджерами команди. Менеджери мають забезпечити такі умови, щоб всі елементи робочого процесу були чітко налаштовані та взаємопов'язані, що дасть змогу команді досягати високих результатів незалежно від їх фізичного розташування.

Для підвищення ефективності віддаленого управління важливо інтегрувати різноманітне програмне забезпечення таким чином, щоб воно сприяло покращенню співпраці і комунікації всередині команд. Це включає в себе інструменти для управління проєктами, комунікації, документообігу та аналітики. Подальший розвиток моделі управління віддаленою командою потребує глибокого дослідження індивідуальних потреб кожного члена команди й адаптації технологій до цих потреб. Такий підхід уможливить як оптимізувати робочі процеси, так і забезпечити високу мотивацію та задоволення працівників.

Отже, успіх управління віддаленими командами в сучасному динамічному бізнес-середовищі залежить від здатності менеджерів гнучко адаптуватися до змін, ефективно використовувати технологічні інновації та розвивати навички міжособистісної взаємодії. Такий інтегрований підхід є ключем до побудови стійких і продуктивних команд, здатних досягати цілей незалежно від викликів, які постають перед ними.

Список літератури

1. Campbell-Kelly M., Garcia-Swartz D. The History of the Internet: The Missing Narratives. Economics of Networks. 2005. URL: <https://doi.org/10.2139/ssrn.867087>.
2. Darics E., Gatti M. Talking a team into being in online workplace collaborations: The discourse of virtual work. Discourse Studies. 2019. Vol. 21. P. 237–257. URL: <https://doi.org/10.1177/1461445619829240>.
3. Menolli A., Coleti T. L., Morandini C. Z. Impact of Remote Work on Software Teams: A Qualitative Study. Journal of Business Research. 2023. Vol. 136. P. 162-174. URL: <https://sol.sbc.org.br/index.php/washes/article/view/24775/24596>.

4. Hertel G., Geister S., Konradt U. Managing virtual teams: A review of current empirical research. *Human Resource Management Review*. 2005. Vol. 15. P. 69-95. DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.hrmr.2005.01.002>.
5. Bloom N., Liang J., Roberts J., Ying Z. J. Does working from home work? Evidence from a Chinese experiment. *Quarterly Journal of Economics*. 2015. Vol. 130, No. 1. P. 165–218. DOI: <https://dx.doi.org/10.3386/w18871>.
6. Близнюкова, І. О., Семко, І. Б., Кійко, С. Г. Огляд сучасних методологій управління командами ІТ-проєктів. *Управління розвитком складних систем*. 2020. № 43. С. 64–72. DOI: <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2020.43.60-66>.
7. Краснокутська, Н. С., Подоприхіна, Т. О. Аналіз методологій управління проєктами в ІТ-галузі. *Бізнес Інформ*. 2020. № 8. С. 217-222. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-8-217-222>.
8. Данченко, О. Б., Бедрій, Д. І., Семко, О. В. Огляд інформаційних технологій управління бізнес-процесами в організаціях. *Управління розвитком складних систем*. 2020. № 42. С. 82–88. DOI: <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2020.44.20-26>.
9. Морозов В. В., Проскурін М. В. Моделі проактивного управління змінами у проєктах створення та розвитку розподілених інформаційних систем. *Сучасні інформаційні технології*. 2021. № 1(1). С. 76–85. DOI: <https://doi.org/10.17721/AIT.2021.1.10>.
10. The Next Great Disruption Is Hybrid Work – Are We Ready? URL: <https://www.microsoft.com/en-us/worklab/work-trend-index/hybrid-work/> (дата звернення: 28.05.2024).
11. What employees are saying about the future of remote work. URL: https://emplea.ceu.es/wp-content/uploads/what-employees-are-saying-about-the-future-of-remote-work_vf.pdf (дата звернення: 28.05.2024).
12. Lund S., Manyika J., Woetzel J., Bughin J., Krishnan M., Seong J., Muir M. The future of work after COVID-19. McKinsey Global Institute. 2021. URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/the-future-of-work-after-covid-19>.
13. Кестел Д., Даве В. Настанова до зводу знань з управління проєктами (Настанова РМВООК). 7-е вид., 2014. 586 с.
14. Інформаційні технології управління командою в умовах віддаленої роботи. *Conference Proceedings ITEST 2024*. ЧДТУ. 2024. С. 119–121. URL: https://knsa.chdtu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/06/Conference-Proceedings-ITEST-2024_25_06.pdf.

Стаття надійшла до редколегії 05.11.2024

Tryus Yurii

DSc (Pedagogical Sciences), PhD (Physical and Mathematical Sciences), Prof.,
<https://orcid.org/0000-0002-0739-2065>

Cherkasy State Technological University, Cherkasy

Tkachenko Yehor

PhD. student, Department of Computer Science and System Analysis,
<https://orcid.org/0009-0003-8234-4287>

Cherkasy State Technological University, Cherkasy

FEATURES OF TEAM MANAGEMENT IN CONDITIONS OF REMOTE WORK

Abstract. *The work explores the features of team management in the conditions of remote work, which has become extremely relevant in connection with the significant spread of remote work in various industries, in the IT sphere. The main aspects related to the organization of work of remote teams are analyzed: planning, coordination, communication, motivation and monitoring of work results. Special attention is paid to the use of modern information technologies and specialized software for effective management of remote teams, which allows for a high level of interaction and productivity. The advantages and challenges faced by managers in the conditions of remote work are determined, the issue of motivating employees, maintaining team spirit, as well as the need to adapt to new methods of monitoring the performance of tasks. The impact of remote work on productivity and job satisfaction among employees has been explored, with an emphasis on the potential for increased efficiency through flexible schedules and a better work-life balance. Remote working has been shown to help improve this balance, which ultimately has a positive impact on overall team productivity, as well as reducing stress levels and increasing employee motivation. Mainstream project management methodologies such as Scrum and Kanban have been found to be effective in remote work environments due to their adaptability and flexibility, allowing for rapid response to changes and adjusting processes to meet new requirements. The importance of using communication and task management tools such as Slack, Microsoft Teams, Jira, Trello and Google Docs is highlighted, which are vital to maintaining an effective workflow in remote teams. It is noted that these tools not only ensure uninterrupted communication between team members, but also allow integration of various aspects of work into a single information environment. In addition, the importance of maintaining constant communication and feedback is noted to avoid feelings of isolation among employees, which can lead to a decrease in their engagement and team effectiveness, especially in a remote work environment. A team management model based on the integration of cloud-based tools is proposed, which allows to ensure the appropriate level of productivity, coordination and efficiency of the team. It is substantiated that properly organized work on managing a remote team using modern information technologies can not only ensure the efficiency of work at the level of office work, but also contribute to its improvement due to increased flexibility, adaptability and motivation of employees, which is especially important in modern conditions of rapid changes and globalization.*

Keywords: *information technology; project; management; team; remote work*

References

1. Campbell-Kelly, M. & Garcia-Swartz, D. (2005). The History of the Internet: The Missing Narratives. *Economics of Networks*, 867087. <https://doi.org/10.2139/ssrn.867087>.
2. Darics, E. & Cristina Gatti, M. (2019). Talking a team into being in online workplace collaborations: The discourse of virtual work. *Discourse Studies*, 21(3), 237–257. <https://doi.org/10.1177/1461445619829240>.
3. Menolli, A. Coleti, T. L., & Morandini, C. Z. (2023). Impact of Remote Work on Software Teams: A Qualitative Study. *Journal of Business Research*, 136, 162–174. URL: <https://sol.sbc.org.br/index.php/washes/article/view/24775/24596>.
4. Hertel, G., Geister, S. & Konradt, U. (2005). Managing virtual teams: A review of current empirical research. *Human resource management review*, 15 (1), 69–95. <https://dx.doi.org/10.1016/j.hrmr.2005.01.002>.
5. Bloom, N., Liang, J., Roberts, J. & Ying, Z. J. (2015). Does working from home work? Evidence from a Chinese experiment. *The Quarterly journal of economics*, 130(1), 165–218. <https://dx.doi.org/10.3386/w18871>.
6. Bliznyukova, I. O., Semko, I. B. & Kiyko, S. G. (2020). Overview of modern methodologies for managing IT project teams. *Management of Complex Systems Development*, 43, 64–72. <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2020.43.60-66>.
7. Krasnokutskaya, N. S. & Podoprikhina, T. O. (2020). Analysis of project management methodologies in the IT industry. *Business Inform*, 8, 217–222. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-8-217-222>.
8. Danchenko, O. B., Bedriy, D. I. & Semko, O. V. (2020). Review of information technologies for business process management in organizations. *Management of Complex Systems Development*, 42, 82–8. <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2020.44.20-26>.
9. Morozov, V. V. & Proskurin, M. V. (2021). Models of proactive change management in projects for the creation and development of distributed information systems. *Modern Information Technologies*, 1 (1), 76–85. <https://doi.org/10.17721/AIT.2021.1.10>.
10. The Next Great Disruption Is Hybrid Work – Are We Ready? URL: <https://www.microsoft.com/en-us/worklab/work-trend-index/hybrid-work/> (accessed: 28.05.2024).
11. What employees are saying about the future of remote work. URL: https://emplea.ceu.es/wp-content/uploads/what-employees-are-saying-about-the-future-of-remote-work_vf.pdf (accessed: 28.05.2024).
12. Lund, S., Manyika, J., Woetzel, J., Bughin, J., Krishnan, M., Seong, J. & Muir, M. (2021). The future of work after COVID-19. *McKinsey Global Institute*, 18. URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/the-future-of-work-after-covid-19>.
13. Kestel, D. & Dave, V. (2014). A Guide to the Project Management Body of Knowledge. *PMBOK Guide*, 7, 586.
14. Tkachenko, Y. & Tryus, Y. (2024). Information technologies of team management in remote work conditions. In *Conference Proceedings ITEST 2024*, pp. 119–121. URL: https://knsa.chdtu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/06/Conference-Proceedings-ITEST-2024_25_06.pdf

Посилання на публікацію

- APA Tryus, Yu., & Tkachenko, Ye. (2024). Features of team management in conditions of remote work. *Management of Development of Complex Systems*, 60, 105–112, [dx.doi.org\10.32347/2412-9933.2024.60.105-112](https://doi.org/10.32347/2412-9933.2024.60.105-112).
- ДСТУ Триус Ю. В., Ткаченко Є. В. Особливості управління командою ІТ-проекту в умовах віддаленої роботи. *Управління розвитком складних систем*. Київ, 2024. № 60. С. 105 – 112, [dx.doi.org\10.32347/2412-9933.2024.60.105-112](https://doi.org/10.32347/2412-9933.2024.60.105-112).