

УДК 005.8:004.9:331.102.1

DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.217.228-236>**Дружиніна В.В.**

доктор економічних наук

Кременчуцький національний університет

імені Михайла Остроградського

Druzhynina Viktoriia

Dr. of Economic Sc.

Mykhailo Ostrogradskyi Kremenchuk National University

<https://orcid.org/0000-0001-8776-1408>**Бабіченко В.В.**

доктор економічних наук

Кременчуцький національний університет

імені Михайла Остроградського

Babichenko Viktor

Dr. of Economic Sc.

Mykhailo Ostrogradskyi Kremenchuk National University

<https://orcid.org/0000-0002-0009-4153>**Дружинін В.О.**

доктор філософії з менеджменту

Кременчуцький національний університет

імені Михайла Остроградського

Druzhynin Valerii

PhD in Management

Mykhailo Ostrogradskyi Kremenchuk National University

<https://orcid.org/0000-0001-5178-1984>

ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ РОБОТИ ІТ-КОМАНД

У статті розвинуто теоретико-методичні засади економічного управління ІТ-проєктами в умовах дистанційної роботи територіально розподілених команд. Дистанційну ІТ-команду обґрунтовано як складову економічного механізму реалізації проєкту, що впливає на структуру витрат, строки виконання, продуктивність, якість результатів, ризику та інноваційну спроможність. Систематизовано трансформацію функцій проєктного менеджменту та визначено економічні ефекти й ризики дистанційної моделі. Запропоновано систему економічних, часових, результативних, комунікаційних, командних та інноваційних показників оцінювання. Розроблено інтегральний індекс ефективності та підхід до визначення чистого економічного ефекту дистанційного формату. Обґрунтовано взаємозв'язок ресурсного забезпечення, процесного управління, системи оцінювання та економічного результату проєкту. Практична цінність результатів полягає у можливості їх застосування для планування, моніторингу, оцінювання ефективності та обґрунтування вибору моделі реалізації ІТ-проєктів.

Ключові слова: управління проєктами, економіка проєкту, ІТ-компанія, дистанційна робота, проєктна команда, функції управління, KPI, OKR, економічна ефективність, цифрове управління.

ECONOMIC FOUNDATIONS OF PROJECT MANAGEMENT UNDER REMOTE WORK OF IT TEAMS

The relevance of the study is determined by the growing role of geographically distributed IT teams and the need to evaluate remote work not only as an organizational form of employment but also as a factor that changes the economic parameters of project implementation. The purpose of the article is to develop theoretical and methodological foundations of economic management of IT projects under remote work and to form an integrated system for assessing the effectiveness of distributed project teams. The research uses systems analysis, scientific generalization and structural-logical modelling. A remote IT project is represented as an interconnected set of resource, process, technological and

ISSN друкованої версії: 2224-6282

ISSN електронної версії: 2224-6290

© Дружиніна В.В., Бабіченко В.В., Дружинін В.О., 2026

human components. The study identifies changes in planning, organization, coordination, control, motivation and personnel development caused by the digital work environment. Economic effects and risks are systematized for infrastructure, human resources, project time, productivity, innovation and business continuity. The results substantiate a multi-criteria assessment system combining economic, time, performance, communication, team and innovation indicators. An integral efficiency index is proposed, allowing indicator weights to be adapted to the characteristics of a specific project. A methodological approach to estimating the net economic effect of remote project organization is also developed by balancing infrastructure savings, productivity, duration and quality effects against additional digital, cybersecurity and coordination costs and expected risk losses. Agile, Scrum and Kanban are considered instruments for maintaining adaptability, workflow transparency and timely management response in distributed teams. The scientific novelty consists in interpreting the remote IT team as an element of the economic mechanism of a project that directly shapes its costs, deadlines, productivity, quality, risks and innovative capacity. The practical value of the proposed approach lies in its use by IT companies for choosing between remote, hybrid and office project models, designing KPI/OKR systems, planning budgets, monitoring project performance and managing risks.

Keywords: project management, project economics, IT company, remote work, project team, management functions, KPI, OKR, economic efficiency, digital management.

JEL Classification: M15, M54, O32, J24, L86.

Постановка проблеми. Цифрова трансформація економіки суттєво змінює архітектуру управління проектами, особливо в ІТ-сфері, де цифровий характер продукту, висока частка інтелектуальної праці та технологічна мобільність створюють передумови для поширення територіально розподілених команд. За таких умов дистанційна робота трансформується з альтернативної форми зайнятості у складову економічного механізму реалізації ІТ-проектів.

Зміна просторової організації праці безпосередньо впливає на структуру витрат, залучення ресурсів, комунікаційні процеси, строки виконання робіт, систему контролю, ризики та результативність проекту. Водночас використання цифрових платформ і гнучких форм зайнятості саме по собі не забезпечує економічної ефективності, яка значною мірою залежить від якості управління ресурсами, командною взаємодією та результатами.

Отже, актуальним є розвиток підходів до управління дистанційними ІТ-проектами, що поєднують інструментарій проектного менеджменту з оцінюванням економічних параметрів, цифрової взаємодії та людського капіталу. Це дозволяє розглядати дистанційну роботу не лише як організаційну форму, а як чинник формування економічної ефективності, продуктивності та конкурентоспроможності ІТ-проекту.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Теоретичне підґрунтя дослідження формують наукові праці з проблем дистанційної праці, віртуальних команд, економіки знань та результатоорієнтованого менеджменту. Зокрема, N. Bloom, J. Liang, J. Roberts і Z. J. Ying обґрунтували можливість підвищення продуктивності працівників у дистанційному форматі [1], тоді як D. Bailey та N. Kurland акцентували на необхідності комплексного дослідження причин і наслідків телероботи [2].

Вагомий внесок у розвиток теорії управління віртуальними командами зробили G. Hertel, S. Geister і U. Konradt, запропонувавши розглядати їх управління відповідно до етапів життєвого циклу [3]. С. Gibson і J. Gibbs дослідили вплив географічної розосередженості, електронної залежності та різноманітності команди на її інноваційність [4], а L. Gilson та співавтори

систематизували ключові чинники ефективності віртуальних команд, зокрема технології, лідерство, довіру та результативність [5]. В економічному контексті важливими є положення W. Powell і K. Snellman щодо економіки знань, відповідно до яких зростає роль знань та інтелектуальних спроможностей у створенні економічної цінності [6].

Водночас економічні засади управління проектами в умовах дистанційної роботи в ІТ-компаніях залишаються недостатньо систематизованими. Потребує подальшого розвитку комплексний підхід, який поєднував би оцінювання витрат, строків, продуктивності та якості проекту з ефективністю комунікацій, стійкістю людського капіталу й інноваційною спроможністю дистанційних команд. Саме на вирішення цього наукового завдання спрямоване дане дослідження.

Метою статті є розвиток теоретико-методичних засад економічного управління проектами в умовах дистанційної роботи та формування системи показників оцінювання ефективності діяльності розподілених проектних ІТ-команд.

Методи дослідження. Для досягнення мети використано методи системного аналізу, узагальнення та структурно-логічного моделювання.

Системний підхід застосовано для представлення дистанційного ІТ-проекту як сукупності взаємопов'язаних ресурсних, процесних, технологічних і людських компонентів.

Метод узагальнення використано для систематизації організаційно-економічних параметрів дистанційної роботи.

Структурно-логічне моделювання використано для побудови механізму економічного управління проектом і формування інтегральної системи оцінювання.

Виклад основних результатів дослідження. Специфіка ІТ-проектів визначається переважно нематеріальним характером ресурсів, серед яких ключову роль відіграють знання, професійні компетентності, досвід і здатність команди оперативного вирішувати нестандартні завдання. За таких умов територіальне розташування працівників втрачає визначальне значення, поступаючись їхній здатності забезпечувати вимірювані результати у встановлені строки.

Дистанційну роботу IT-команд доцільно розглядати як складову відкритої соціально-економічної системи управління, що поєднує цифрові технології, результатноорієнтовані підходи та організаційну взаємодію. У проєктному менеджменті це передбачає інтеграцію команди, цифрової інфраструктури, комунікацій і контролю в єдиний механізм досягнення цілей проєкту.

У традиційній моделі організації праці можливість безпосереднього спостереження за діяльністю працівника була одним із інструментів управлінського контролю, тоді як дистанційний формат обмежує таку можливість і посилює значення автономії, формалізованих критеріїв результативності та оцінювання виконаної роботи [7]. У дистанційній роботі в IT-проєкті логіка змінюється: об'єктом контролю стає не присутність працівника, а виконане завдання, якість продукту, дотримання дедлайну, відповідність вимогам замовника та внесок у командний результат. Таким чином, управлінський ланцюг «робоче місце – робочий час – контроль» трансформується у ланцюг «ресурси – завдання – результат – економічний ефект».

Узагальнення результатів досліджень економічних та організаційних наслідків дистанційної роботи [7; 8] дає підстави виокремити чотири основні напрями її впливу на реалізацію проєкту. По-перше, змінюється структура витрат: зменшується потреба у фізичній інфраструктурі, але зростають витрати на цифрові сервіси, кібербезпеку, підтримку та інтеграцію платформ. По-друге, розширюється кадровий ринок і виникає можливість залучення фахівців без географічних обмежень. По-третє, підвищується організаційна гнучкість, що дає змогу масштабувати команду відповідно до фази проєкту. По-четверте, виникають додаткові ризики координації, комунікації, інформаційної безпеки та вигорання, які також мають економічні наслідки.

Процесні компоненти дистанційного менеджменту охоплюють повний цикл управління проєктом: планування, організацію, координацію, контроль, мотивацію і розвиток персоналу. Проте цифрове середовище суттєво змінює зміст кожної функції.

Планування потребує глибшої декомпозиції робіт, чіткого встановлення залежностей, контрольних точок і критеріїв завершення завдань. Для розподілених команд додатковими параметрами стають часові пояси, доступність учасників, необхідність поділу комунікацій на синхронні та асинхронні, а також резервування часу на інтеграцію результатів. Саме тому ітеративне планування у форматі спринтів є особливо придатним для дистанційного IT-проєкту: воно дає змогу зберігати адаптивність, не втрачаючи керованості. Водночас емпіричні результати Р. Choudhury, С. Foroughi та В. Larson засвідчують, що географічна гнучкість за належної організації праці може позитивно впливати на продуктивність без погіршення якості результату [8].

Функція організації полягає у формуванні проєктно- або продукторієнтованої структури, визначенні ролей, повноважень і відповідальності. У дистанційній команді прозорість ролей має вищу цінність, ніж у

традиційному офісі, оскільки значна частина неформальної координації зникає. Типовими ролями є розробник, тестувальник, аналітик, проєктний менеджер, product owner, scrum master, координатор віддаленої взаємодії, фасилітатор і ментор.

Координація ґрунтується на багаторівневій комунікаційній системі. Синхронні канали – відеоконференції та дзвінки – використовуються для складних питань, переговорів і командних обговорень. Асинхронні канали – електронна пошта, чати, системи управління завданнями – забезпечують документування рішень, послідовність роботи та доступність інформації. Формальні канали фіксують правила, протоколи й звіти, тоді як неформальні сприяють соціальній інтегрованості команди. Важливість системного формування цифрових комунікацій та оцінювання їх ефективності підкреслюється у дослідженні М. Білик, О. Мороз та А. Бунак [9].

Контроль у дистанційному проєкті має бути результатноорієнтованим. Доцільно використовувати KPI та OKR, code review, метрики якості, виконання спринтів, дотримання термінів, показники витрат і відхилень від плану. Водночас надмірне використання інструментів електронного моніторингу активності працівників потребує обережного підходу, оскільки дослідження пов'язують такий контроль із підвищенням стресу, погіршенням ставлення працівників до роботи та відсутністю однозначного позитивного впливу на їхню продуктивність [10]. Тому в дистанційних IT-командах цифровий контроль доцільно орієнтувати передусім на результати виконання проєктних завдань, доповнюючи його прозорими критеріями оцінювання та зворотним зв'язком.

Мотивація і розвиток персоналу також набувають проєктного характеру. Для висококваліфікованих IT-фахівців важливого значення набувають автономія у виконанні професійних завдань, можливості навчання та професійного розвитку, організаційна підтримка і збалансованість професійної та особистої сфер. Результати емпіричних досліджень свідчать, що автономія, потреба у професійному навчанні та робоче виснаження пов'язані з намірами IT-фахівців щодо зміни місця роботи [11]. Відповідно, у проєктному управлінні зазначені чинники доцільно враховувати як складові забезпечення стійкості людського капіталу дистанційної IT-команди [12].

Водночас ефективність дистанційної роботи IT-команд визначається не лише якістю управління людським капіталом, а й узгодженістю ресурсного забезпечення, організації робочих процесів та системи оцінювання результатів. Тому економічне управління проєктом доцільно розглядати як цілісну послідовність взаємопов'язаних управлінських рішень, у межах якої наявні ресурси трансформуються через відповідні процеси управління та механізми оцінювання у конкретний економічний результат. Концептуальну логіку такого взаємозв'язку в умовах дистанційної роботи IT-команд представлено на рис. 1.

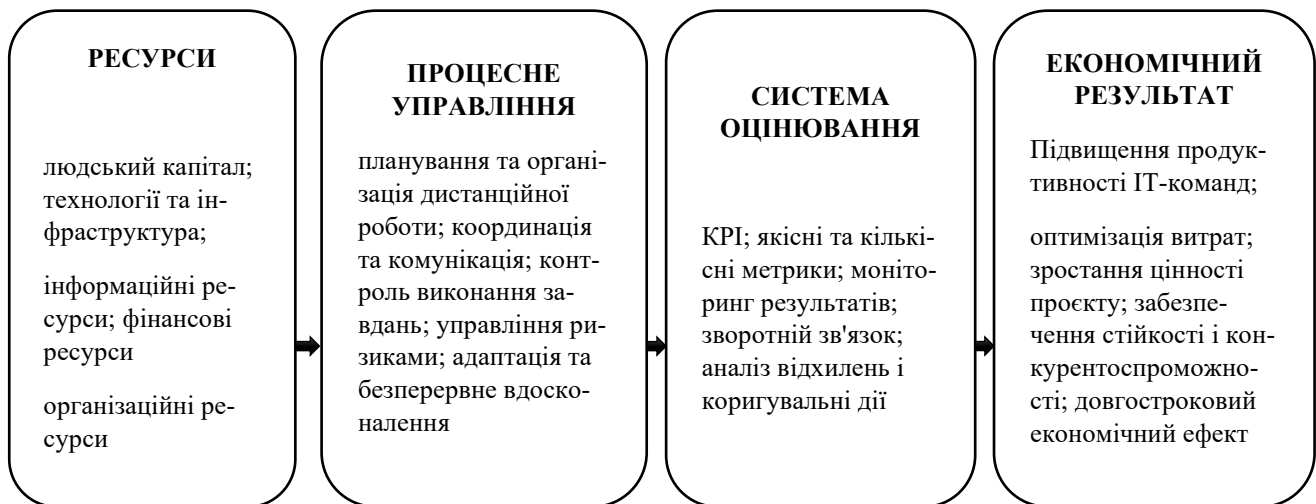


Рис. 1. Концептуальна логіка управління проектом в умовах дистанційної роботи в ІТ-командах
Джерело: узагальнено авторами.

Як показано на рис. 1, запропонована концептуальна логіка ґрунтується на послідовному взаємозв'язку чотирьох складових: «ресурси → процесне управління → система оцінювання → економічний результат». Ресурсний блок охоплює людський капітал, технологічну та інформаційну інфраструктуру, фінансові й організаційні ресурси, які формують вихідні можливості реалізації проекту. Особливого значення в умовах дистанційної роботи набуває людський капітал, оскільки компетентність, мотивація, автономність і здатність працівників до ефективної цифрової взаємодії безпосередньо визначають якість виконання проектних завдань.

Трансформація ресурсного потенціалу в результаті відбувається через процесне управління, що передбачає планування й організацію дистанційної роботи, координацію та комунікацію учасників команди, контроль виконання завдань, управління ризиками, а також адаптацію управлінських рішень відповідно до змін середовища проекту. Ефективність цих процесів має бути підкріплена системою оцінювання, яка поєднує ключові показники ефективності (KPI), кількісні та якісні метрики, моніторинг результатів, аналіз відхилень і механізми зворотного зв'язку.

Результатом функціонування зазначених складових є формування економічного ефекту проекту, який проявляється у підвищенні продуктивності ІТ-команди, оптимізації витрат, зростанні створюваної проектом цінності та забезпеченні його стійкості й конкурентоспроможності. Таким чином, економічний результат дистанційного проекту формується не як наслідок окремого управлінського рішення, а як результат системної взаємодії ресурсного забезпечення, процесного управління та постійного оцінювання ефективності. Це дає змогу розглядати управління дистанційними ІТ-командами як інтегрований механізм перетворення ресурсів у вимірювану економічну цінність проекту.

Отже, представлена концептуальна логіка дає можливість розглядати управління проектом як безперервний процес трансформації ресурсів у вимірювані результати через відповідні управлінські механізми та систему оцінювання. Водночас практична реалізація

такого підходу в умовах дистанційної роботи потребує гнучких методів організації командної взаємодії, здатних забезпечити оперативне планування, координацію дій, прозорість виконання завдань і своєчасне коригування управлінських рішень. Саме тому особливого значення для управління дистанційними ІТ-командами набувають гнучкі підходи до управління проектами.

Поширеність Agile-підходів у розробленні програмного забезпечення підтверджується результатами галузевих досліджень. За даними 17th State of Agile Report, 71 % опитаних фахівців зазначили, що Agile використовується у життєвому циклі розроблення програмного забезпечення в їхніх організаціях [13]. Водночас розвиток Agile-практик відбувається в умовах поширення розподілених і гібридних команд, що актуалізує адаптацію відповідних інструментів планування, координації та контролю до дистанційної взаємодії. Scrum і Kanban у цьому контексті структурують діяльність розподіленої команди, визначають ролі, упорядковують планування, регламентують комунікаційні процедури та забезпечують регулярний перегляд проміжних результатів.

Економічне значення гнучких методологій полягає в тому, що вони скорочують лаг між виникненням зміни та управлінською реакцією. У класичному довгому циклі помилка вимог або зміна пріоритетів може бути виявлена після значних витрат. Ітеративний підхід дозволяє локалізувати ризик у межах короткого спринту, швидше перевіряти припущення та перерозподіляти ресурси. Таким чином, Agile виступає не лише організаційною, а й економічною технологією управління невизначеністю.

У дистанційному форматі регулярні sprint planning, daily stand-up, review та retrospective формують структурований цикл зворотного зв'язку. Водночас їх доцільно адаптувати до вартості комунікації: надлишкова кількість синхронних зустрічей збільшує непрямі витрати проекту. Тому важливим принципом стає оптимальне поєднання синхронної та асинхронної взаємодії.

Kanban додатково забезпечує візуалізацію потоку

робіт, контроль незавершеного виробництва та виявлення вузьких місць. Для розподіленої команди це особливо важливо, оскільки візуальна дошка фактично замінює частину інформації, яка в офісному середовищі передається через безпосереднє спостереження. Актуальність формалізації інформаційних потоків підтверджується дослідженням L. Yang та співавторів: за умов масштабного переходу до дистанційної роботи мережі співпраці інформаційних працівників ставали більш ізольованими, а структура комунікацій зміщувалася у бік асинхронної взаємодії [14]. З економічної точки зору прозорий потік завдань зменшує втрати часу на пошук інформації, повторну координацію та простої.

Економічний результат дистанційної моделі не можна зводити лише до скорочення витрат на офіс. У вихідному дослідженні до організаційно-економічних

параметрів віднесено трансформацію структури витрат і доходів, зміну підходів до управління персоналом, розвиток цифрових інструментів координації, переорієнтацію на результативність і підвищення інноваційної спроможності. Для проектної діяльності це дозволяє виділити основні ефекти, що представлені в табл. 1. Економічна оцінка повинна враховувати не лише прямі витрати, а й вартість втраченої продуктивності, затримок, плинності кадрів, повторного виконання робіт, простоїв і дефектів. Саме тому дистанційна модель може бути дешевшою за інфраструктуру, але дорожчою за координацією, якщо управлінські процеси недостатньо зрілі. Отже, доцільність дистанційної форми повинна визначатися не фактом зменшення окремих статей витрат, а зміною сукупної економічної ефективності проекту.

Таблиця 1

Економічні ефекти та ризики дистанційної реалізації ІТ-проектів

Напрямок	Потенційний економічний ефект	Основний ризик
Інфраструктура	зменшення витрат на офісні площі, транспорт і частину адміністративних витрат	зростання витрат на цифрові сервіси, технічну підтримку та кібербезпеку
Людські ресурси	доступ до ширшого ринку талантів і можливість формувати команду за компетентностями	вища конкуренція за фахівців, плинність і складність утримання знань
Час проекту	гнучке використання часових поясів, швидше масштабування команди	затримки через асинхронність, комунікаційні розриви
Продуктивність	фокус на результаті, автономія та скорочення витрат часу на дорогу	перевантаження, вигорання, нерівномірність робочого навантаження
Інноваційність	залучення різноманітних компетентностей і глобального досвіду	складність неформального обміну знаннями та генерації ідей
Безперервність	вища стійкість до локальних зовнішніх шоків	залежність від цифрової інфраструктури та інформаційних систем

Джерело: систематизовано авторами.

Методичні засади комплексного оцінювання ефективності управління дистанційною роботою в ІТ-компаніях розвинено автором в роботі [12], де обґрунтовано доцільність поєднання кількісних і якісних показників. До кількісних індикаторів належать продуктивність, дотримання дедлайнів, активність, витрати на інфраструктуру, кількість збоїв у комунікаціях,

плинність персоналу та інші операційні параметри, тоді як якісні охоплюють задоволеність, залученість, якість комунікації, рівень довіри, гнучкість управління та психоемоційний стан. Розвиваючи зазначений підхід для потреб економіки та управління проектами, у цьому дослідженні систему показників пропонується структурувати за шістьма блоками (табл. 2).

Таблиця 2

Система показників оцінювання дистанційного ІТ-проекту

Група	Приклади показників	Управлінське значення
Економічні	бюджет; фактичні витрати; відхилення від бюджету; витрати на інфраструктуру; вартість переробок	контроль вартості та економічної доцільності
Часові	дотримання дедлайнів; тривалість спринтів; cycle time; відхилення від календарного плану	контроль строків і швидкості створення результату
Результативні	виконання KPI/OKR; продуктивність; якість продукту; кількість завершених завдань	оцінювання фактичної цінності та продуктивності
Комунікаційні	кількість збоїв; час відповіді; частка асинхронної взаємодії; якість зворотного зв'язку	оцінювання транзакційних витрат координації
Командні	залученість; довіра; плинність; задоволеність; рівень вигорання	оцінювання стійкості людського капіталу проекту
Інноваційні	швидкість упровадження змін; кількість удосконалень; частка автоматизованих процесів	оцінювання адаптивності та інноваційної спроможності

Джерело: систематизовано авторами.

Застосування окремих показників не дає цілісної картини, оскільки покращення одного параметра може супроводжуватися погіршенням іншого (табл. 2). Наприклад, прискорення виконання спринту може

збільшити кількість дефектів, а скорочення витрат на комунікації – погіршити якість координації. Тому доцільним є інтегральне оцінювання.

Як методичний розвиток положень вихідного

дослідження пропонується інтегральний індекс ефективності дистанційного ІТ-проєкту:

$$I_e = \mu_1 E + \mu_2 T + \mu_3 R + \mu_4 C + \mu_5 H + \mu_6 N, \quad (1)$$

де:

E – нормований індекс економічної ефективності;
 T – індекс дотримання часових параметрів;
 R – індекс результативності;
 C – індекс якості комунікацій;
 H – індекс стійкості людського капіталу;
 N – індекс інноваційності;
 $\mu_1 \dots \mu_6$ – вагові коефіцієнти, сума яких дорівнює 1.

Ваги можуть визначатися експертно залежно від типу проєкту. Наприклад, для проєкту зі жорстким контрактним бюджетом більшу вагу доцільно надати економічним і часовим показникам, а для ІТ-проєкту – інноваційним та результативним. Перевагою такого підходу є можливість адаптації до контексту без втрати системності оцінювання.

Для прийняття рішення щодо доцільності дистанційної або гібридної форми реалізації проєкту необхідно порівнювати не окремі статті витрат, а сукупний економічний результат. Авторське узагальнення дозволяє представити чистий економічний ефект дистанційної організації як:

$$EE_r = S_i + P_e + T_e + Q_e - C^d - R_i, \quad (2)$$

де:

S_i – економія інфраструктурних та адміністративних витрат;
 P_e – економічний ефект від зміни продуктивності;
 T_e – ефект від зміни тривалості реалізації проєкту;
 Q_e – ефект від зміни якості та скорочення переробок;
 C^d – додаткові витрати на цифрову інфраструктуру, кібербезпеку та координацію;
 R_i – очікувані економічні втрати від ризиків дистанційної моделі.

Запропонована модель визначення чистого економічного ефекту має методичний характер і може застосовуватися насамперед до ІТ-проєктів, для яких можлива кількісна та вартісна оцінка вигід, додаткових витрат і ризикових втрат дистанційної роботи. Її використання передбачає наявність зіставних даних або базового сценарію для порівняння альтернативних форматів організації роботи.

Обмеження моделі пов'язані зі складністю монетизації нематеріальних ефектів, залежністю оцінки ризикових втрат від якості вихідних даних, можливістю подвійного врахування окремих складових та специфікою конкретного ІТ-проєкту. Тому формулу (2) доцільно розглядати як аналітичну рамку для оцінювання співвідношення економічних вигід, додаткових витрат і ризикових втрат, конкретизуючи її складові відповідно до особливостей проєкту та інформаційних можливостей компанії.

Зокрема, економія інфраструктурних витрат може включати різницю у витратах на оренду, комунальні послуги, обладнання робочих місць і транспортні компенсації. Додаткові цифрові витрати – ліцензії на Jira, Slack, Zoom, GitLab, системи VPN, резервне копіювання, технічну підтримку та заходи кібербезпеки. Втрати від ризиків можуть оцінюватися через очікувану вартість затримок, дефектів, простоїв, плинності ключових фахівців або порушень інформаційної безпеки.

Дистанційний формат створює специфічний профіль проєктних ризиків. Значна частина ризиків не є суто технологічною: вони виникають на стику

процесів, комунікації та людської поведінки. Тому ефективне управління ризиками має бути вбудоване у повсякденний проєктний цикл.

Узагальнення результатів досліджень розподіленої розробки програмного забезпечення та функціонування віртуальних проєктних команд дає підстави виокремити групу ризиків, пов'язаних із просторовою, часовою та організаційною розподіленістю учасників проєкту. До них належать комунікаційні та координаційні розриви, ускладнення обміну й передачі знань, нечіткість розподілу відповідальності, культурні та мовні відмінності, часові розриви між учасниками команди, а також залежність командної взаємодії від цифрових технологій [14–16]. У контексті дистанційної роботи ІТ-команд цей перелік доцільно доповнити ризиками нерівномірного робочого навантаження, професійного вигорання, плинності персоналу, які здатні трансформуватися у додаткові витрати, затримки та втрати проєкту [16–18]. Для кожного ризику необхідно визначати імовірність, потенційний вплив на бюджет і строки, власника ризику та заходи реагування.

Особливе значення має ризик втрати знань. У дистанційних командах знання частіше фіксуються у цифрових системах, що є перевагою, але водночас критична експертиза може залишатися персоніфікованою. Тому документація, code review, спільні репозиторії, менторство та ротація знань повинні розглядатися не лише як HR-практики, а як інструменти зниження проєктного ризику.

Ризик вигорання також має прямий економічний вимір: падіння продуктивності, помилки, лікарняні,

плинність і витрати на заміну фахівців. Відповідно показники психоемоційного стану, що у вихідному дослідженні включені до якісних індикаторів, доцільно використовувати як ранні сигнали погіршення проектно-ї стійкості.

Запропонований підхід може бути реалізований у межах циклу з п'яти взаємопов'язаних етапів. На першому етапі визначаються економічні й результативні цілі проекту, бюджет, часові обмеження та критерії якості. На другому – формується команда, розподіляються ролі, повноваження та відповідальність, визначаються цифрові платформи і правила комунікації. На третьому – здійснюється ітеративне планування та виконання робіт. На четвертому – проводиться моніторинг за системою показників. На п'ятому – результати аналізуються, а управлінська модель коригується.

Ключовою умовою ефективного управління дистанційними IT-проектами є формування єдиного інформаційного середовища. Системи Jira, Asana, Trello, Notion, Slack, GitLab, Zoom та інші цифрові інструменти мають використовуватися не як ізольовані сервіси, а як взаємопов'язана система накопичення, обміну та аналізу даних про виконання проекту. При цьому важливого значення набуває не лише технологічна інтеграція цифрових платформ, а й системне оцінювання результативності комунікаційних каналів, що узгоджується з підходом до формування ефективної цифрової комунікаційної стратегії, представленим М. Білик, О. Мороз та А. Бунак [9]. Така інтеграція створює передумови для data-driven управління, за якого рішення щодо розподілу ресурсів, дотримання строків, визначення пріоритетів і регулювання командного навантаження приймаються на основі фактичних даних та показників результативності.

Іншим принципом є мінімізація непродуктивної комунікації. Для дистанційної команди кількість зустрічей не є показником ефективної взаємодії. Доцільно регламентувати, які питання потребують синхронної присутності, а які мають вирішуватися асинхронно. Така політика знижує комунікаційні витрати та підвищує доступність інформації. Важливість збалансованого підходу до дистанційної праці підтверджують Т. D. Allen, Т. D. Golden і К. М. Shockley, які наголошують, що її результати залежать від інтенсивності дистанційної роботи, характеру завдань, організаційної підтримки та особливостей міжособистісної взаємодії [7].

Важливо також формувати культуру довіри, але поєднувати її з прозорістю результатів. Довіра не означає відсутності контролю; вона означає перенесення контролю з мікроменеджменту на чіткі очікувані результати, відкриті критерії оцінювання та своєчасний зворотний зв'язок. Саме такий баланс автономії й структурованості найбільшою мірою відповідає специфіці інтелектуальної проектно-ї праці.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у розвитку теоретико-методичного підходу до економічного управління проектами в умовах дистанційної роботи IT-команд. На відміну від підходів, у яких дистанційність розглядається переважно як організаційна

форма зайнятості або технологічний спосіб комунікації, запропоновано трактувати дистанційну IT-команду як елемент економічного механізму проекту, що безпосередньо формує його витрати, строки, продуктивність, якість, ризики та інноваційну спроможність.

Розвинуто систему оцінювання проектно-ї ефективності шляхом поєднання економічних, часових, результативних, комунікаційних, командних та інноваційних індикаторів. Запропоновано інтегральний індекс, який дозволяє адаптувати ваги показників до специфіки конкретного проекту, а також модель визначення чистого економічного ефекту дистанційної організації роботи через баланс економії, продуктивності, строків, якості, цифрових витрат і ризиків.

Практичне значення полягає у можливості використання запропонованих положень IT-компаніями під час вибору дистанційної, гібридної або офісної моделі реалізації проекту, формування системи KPI/OKR, планування бюджету, визначення ризиків і побудови цифрового інформаційного середовища. Запропонована система може бути адаптована як для окремого проекту, так і для портфеля проектів компанії.

Висновки. Проведене дослідження особливостей економіки та управління проектами в умовах дистанційної роботи IT-команд дозволило сформулювати такі основні висновки: по-перше, встановлено, що поширення дистанційної роботи зумовлює трансформацію традиційної моделі управління IT-проектами. За таких умов проект доцільно розглядати як цифрову мережеву систему, що об'єднує територіально розподілені людські, інформаційні, технологічні та фінансові ресурси. Ефективність функціонування такої системи визначається передусім не фізичною присутністю учасників, а ступенем інтегрованості ресурсів, якістю командної взаємодії та результативністю застосовуваних управлінських механізмів; по-друге, обґрунтовано, що ефективне управління дистанційними IT-проектами потребує зміщення акценту з контролю робочого часу на управління за результатами. Організаційною основою такого переходу є використання гнучких підходів Agile та інструментів Scrum і Kanban, раціональне поєднання синхронних та асинхронних комунікацій, чіткий розподіл ролей і відповідальності, а також системне управління людським капіталом. Сукупність зазначених інструментів забезпечує адаптивність проектного управління, прозорість виконання завдань і своєчасність реагування на зміни та ризики; по-третє, обґрунтовано, що економічна ефективність дистанційної моделі реалізації IT-проектів не може визначатися виключно через скорочення офісних та інших прямих витрат. Її оцінювання має ґрунтуватися на багатокритеріальному підході та враховувати продуктивність команди, дотримання строків і бюджету, якість отриманих результатів, додаткові витрати на цифрову інфраструктуру, трансакційні витрати координації, а також потенційні економічні втрати, пов'язані з проектними ризиками. Такий підхід дозволяє комплексно оцінити економічні наслідки дистанційної організації роботи та уникнути необґрунтованого отождолення економії окремих статей витрат із загальною ефективністю

проєкту.

Запропонована система показників та інтегральний підхід до оцінювання формують методичне підґрунтя для подальшого емпіричного дослідження ефективності дистанційних ІТ-проєктів. Перспективними напрямками подальших досліджень є апробація запропонованого підходу на фактичних даних ІТ-компаній, обґрунтування вагових коефіцієнтів показників залежно від типу та масштабу проєкту, а також встановлення залежності між рівнем зрілості системи дистанційного менеджменту та бюджетними, часовими й результативними параметрами реалізації ІТ-проєктів.

Декларація щодо використання інструментів штучного інтелекту. Під час підготовки цієї статті було використано інструменти штучного інтелекту

ChatGPT (версії GPT-4o, GPT-5 та GPT-5.2), OpenAI. Використання ШІ мало допоміжний та інтегрований характер і охоплювало підбір наукових публікацій за тематикою дослідження, структуруванням і упорядкуванням текстів таблиць та рисунку, а також мовне редагування та корекцію текстів англійською мовою. Усі результати, отримані із застосуванням інструментів ШІ, були критично перевірені, верифіковані та остаточно опрацьовані авторами. Інструменти ШІ не використовувалися для автономного формування наукових результатів, висновків або інтерпретації результатів дослідження. Автори несуть повну відповідальність за наукову достовірність, зміст статті, використані дані, результати розрахунків, висновки та актуальність і коректність переліку використаних джерел.

Список використаних джерел:

1. Bloom N., Liang J., Roberts J., Ying Z. J. Does Working from Home Work? Evidence from a Chinese Experiment. *The Quarterly Journal of Economics*. 2015. Vol. 130, No. 1. Pp. 165–218. DOI: <https://doi.org/10.1093/qje/qju032>
2. Bailey D. E., Kurland N. B. A Review of Telework Research: Findings, New Directions, and Lessons for the Study of Modern Work. *Journal of Organizational Behavior*. 2002. Vol. 23, No. 4. Pp. 383–400. DOI: <https://doi.org/10.1002/job.144>
3. Hertel G., Geister S., Konradt U. Managing Virtual Teams: A Review of Current Empirical Research. *Human Resource Management Review*. 2005. Vol. 15, No. 1. Pp. 69–95. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2005.01.002>
4. Gibson C. B., Gibbs J. L. Unpacking the Concept of Virtuality: The Effects of Geographic Dispersion, Electronic Dependence, Dynamic Structure, and National Diversity on Team Innovation. *Administrative Science Quarterly*. 2006. Vol. 51, No. 3. P. 451–495. DOI: <https://doi.org/10.2189/asqu.51.3.451>
5. Gilson L. L., Maynard M. T., Jones Young N. C., Vartiainen M., Hakonen M. Virtual Teams Research: 10 Years, 10 Themes, and 10 Opportunities. *Journal of Management*. 2015. Vol. 41, No. 5. Pp. 1313–1337. DOI: <https://doi.org/10.1177/0149206314559946>
6. Powell W. W., Snellman K. The Knowledge Economy. *Annual Review of Sociology*. 2004. Vol. 30. Pp. 199–220. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.29.010202.100037>
7. Allen T. D., Golden T. D., Shockley K. M. How Effective Is Telecommuting? Assessing the Status of Our Scientific Findings. *Psychological Science in the Public Interest*. 2015. Vol. 16, No. 2. Pp. 40–68. DOI: <https://doi.org/10.1177/1529100615593273>
8. Choudhury P., Foroughi C., Larson B. Work-from-Anywhere: The Productivity Effects of Geographic Flexibility. *Strategic Management Journal*. 2021. Vol. 42, No. 4. Pp. 655–683. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.3251>
9. Білик М., Мороз О., Бунак А. Роль маркетингового аудиту у формуванні ефективної цифрової комунікаційної стратегії. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки*. 2026. Т. 350, № 1. С. 216–222. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2026-350-27>
10. Ravid D. M., White J. C., Tomczak D. L., Miles A. F., Behrend T. S. A meta-analysis of the effects of electronic performance monitoring on work outcomes. *Personnel Psychology*. 2023. Vol. 76, No. 1. Pp. 5–40. DOI: <https://doi.org/10.1111/peps.12514>
11. Shih S.-P., Jiang J. J., Klein G., Wang E. Learning demand and job autonomy of IT personnel: Impact on turnover intention. *Computers in Human Behavior*. 2011. Vol. 27, No. 6. Pp. 2301–2307. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2011.07.009>
12. Дружинін В. О. Методичний підхід до комплексного оцінювання ефективності управління дистанційною роботою в ІТ-компаніях. *Сталий розвиток економіки*. 2026. № 1(58). С. 536–542. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2026-58-69>
13. Digital.ai. 17th State of Agile Report. 2023. [https://digital.ai/resource-center/analyst-reports/state-of-agile-report/\(дата звернення: 09.06.2026\)](https://digital.ai/resource-center/analyst-reports/state-of-agile-report/(дата звернення: 09.06.2026)).
14. Yang L., Holtz D., Jaffe S., Suri S., Sinha S., Weston J., Joyce C., Shah N., Sherman K., Hecht B., Teevan J. The Effects of Remote Work on Collaboration among Information Workers. *Nature Human Behaviour*. 2022. Vol. 6, No. 1. Pp. 43–54. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01196-4>
15. Zahedi M., Shahin M., Babar M. A. A systematic review of knowledge sharing challenges and practices in global software development. *International Journal of Information Management*. 2016. Vol. 36, No. 6. Pp. 995–1019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.06.007>
16. Natu S., Aparicio M. Analyzing knowledge sharing behaviors in virtual teams: Practical evidence from digitalized workplaces. *Journal of Innovation & Knowledge*. 2022. Vol. 7, No. 4. Art. 100248. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100248>
17. Reed A. H., Knight L. V. Effect of a virtual project team environment on communication-related project risk. *International Journal of Project Management*. 2010. Vol. 28, No. 5. Pp. 422–427.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2009.08.002>

18. Alkhayyal S., Bajaba S. Countering technostress in virtual work environments: The role of work-based learning and digital leadership in enhancing employee well-being. *Acta Psychologica*. 2024. Vol. 248. Art. 104377. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104377>

References:

1. 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://doi.org/10.1093/qje/qju032> [in English].
2. Bailey, D. E., & Kurland, N. B. (2002). A review of telework research: Findings, new directions, and lessons for the study of modern work. *Journal of Organizational Behavior*, 23(4), 383–400. <https://doi.org/10.1002/job.144> [in English].
3. 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://doi.org/10.1016/j.hrmr.2005.01.002> [in English].
4. Gibson, C. B., & Gibbs, J. L. (2006). Unpacking the concept of virtuality: The effects of geographic dispersion, electronic dependence, dynamic structure, and national diversity on team innovation. *Administrative Science Quarterly*, 51(3), 451–495. <https://doi.org/10.2189/asqu.51.3.451> [in English].
5. Gilson, L. L., Maynard, M. T., Jones Young, N. C., Vartiainen, M., & Hakonen, M. (2015). Virtual teams research: 10 years, 10 themes, and 10 opportunities. *Journal of Management*, 41(5), 1313–1337. <https://doi.org/10.1177/0149206314559946> [in English].
6. Powell, W. W., & Snellman, K. (2004). The knowledge economy. *Annual Review of Sociology*, (30), 199–220. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.29.010202.100037> [in English].
7. Allen, T. D., Golden, T. D., & Shockley, K. M. (2015). How effective is telecommuting? Assessing the status of our scientific findings. *Psychological Science in the Public Interest*, 16(2), 40–68. <https://doi.org/10.1177/1529100615593273> [in English].
8. Choudhury, P., Foroughi, C., & Larson, B. (2021). Work-from-anywhere: The productivity effects of geographic flexibility. *Strategic Management Journal*, 42(4), 655–683. <https://doi.org/10.1002/smj.3251> [in English].
9. Bilyk, M., Moroz, O., & Bunak, A. (2026). Rol marketynhovoho audytu u formuvanni efektyvnoi tsyfrovoy komunikatsiinoi stratehii [The role of marketing audit in forming an effective digital communication strategy]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Seriya: Ekonomichni nauky*, 350(1), 216–222. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2026-350-27> [in Ukrainian].
10. Ravid, D. M., White, J. C., Tomczak, D. L., Miles, A. F., & Behrend, T. S. (2023). A meta-analysis of the effects of electronic performance monitoring on work outcomes. *Personnel Psychology*, 76(1), 5–40. <https://doi.org/10.1111/peps.12514> [in English].
11. Shih, S.-P., Jiang, J. J., Klein, G., & Wang, E. (2011). Learning demand and job autonomy of IT personnel: Impact on turnover intention. *Computers in Human Behavior*, 27(6), 2301–2307. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2011.07.009> [in English].
12. Druzhynin, V. O. (2026). Metodychnyi pidkhid do kompleksnoho otsiniuvannia efektyvnosti upravlinnia dystantsiinoiu robotoiu v IT-kompaniiakh [Methodical approach to comprehensive assessment of the effectiveness of remote work management in IT companies]. *Stalyi rozvytok ekonomiky*, 1(58), 536–542. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2026-58-69> [in Ukrainian].
13. Digital.ai. (2023). 17th State of Agile Report. <https://digital.ai/resource-center/analyst-reports/state-of-agile-report/> [in English].
14. Yang, L., Holtz, D., Jaffe, S., Suri, S., Sinha, S., Weston, J., Joyce, C., Shah, N., Sherman, K., Hecht, B., & Teevan, J. (2022). The effects of remote work on collaboration among information workers. *Nature Human Behaviour*, 6(1), 43–54. <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01196-4> [in English].
15. Zahedi, M., Shahin, M., & Babar, M. A. (2016). A systematic review of knowledge sharing challenges and practices in global software development. *International Journal of Information Management*, 36(6), 995–1019. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.06.007> [in English].
16. Natu, S., & Aparicio, M. (2022). Analyzing knowledge sharing behaviors in virtual teams: Practical evidence from digitalized workplaces. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(4), Art. 100248. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100248> [in English].
17. Reed, A. H., & Knight, L. V. (2010). Effect of a virtual project team environment on communication-related project risk. *International Journal of Project Management*, 28(5), 422–427. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2009.08.002> [in English].
18. Alkhayyal, S., & Bajaba, S. (2024). Countering technostress in virtual work environments: The role of work-based learning and digital leadership in enhancing employee well-being. *Acta Psychologica*, (248), Art. 104377. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104377> [in English].

Дата надходження статті: 13.08.2026 р.

Дата прийняття статті до друку: 24.09.2026 р.

Дата публікації (оприлюднення) статті: 06.10.2026 р.

Стаття поширюється на умовах ліцензії Creative Commons Attribution License International CC-BY.