

Оксамитна Любов Павлівна

Кандидат технічних наук, доцент,

<https://orcid.org/0000-0002-0247-4125>

Черкаський державний технологічний університет, Черкаси

Торба Тетяна Вікторівна

Здобувач PhD кафедри комп'ютерних наук та системного аналізу,

<https://orcid.org/0009-0001-5736-5081>

Черкаський державний технологічний університет, Черкаси

**ОГЛЯД СУЧАСНИХ ПІДХОДІВ ДО УПРАВЛІННЯ
КОНФЛІКТАМИ В РОЗПОДІЛЕНИХ ІТ-ПРОЄКТАХ**

***Анотація.** Розглянуто поняття конфлікту й особливості розподіленої команди, що працює в умовах географічної віддаленості, культурних відмінностей і комунікаційних бар'єрів. Автори акцентують увагу на тому, що ці фактори часто стають причиною виникнення конфліктів у розподілених командах, оскільки вони ускладнюють взаємодію між членами команди, призводять до непорозумінь та знижують ефективність спільної роботи. Відзначається, що конфлікти можуть мати різний характер: від особистих суперечок до професійних розбіжностей щодо виконання завдань та цілей проєкту. Щодо поняття конфлікту, було розглянуто різні визначення і поняття, які мають різні тлумачення. Особливу увагу в статті приділено аналізу причин виникнення конфліктів у розподілених командах. Зокрема, автори виокремлюють такі основні фактори, як географічна віддаленість, яка ускладнює пряме спілкування; культурні відмінності, що можуть викликати різні інтерпретації однакових ситуацій і дій, а також комунікаційні бар'єри, що виникають через різницю в мовних навичках і використанні різних засобів комунікації. Такі фактори сприяють виникненню непорозумінь, знижують рівень довіри і співпраці серед членів команди, що негативно впливає на результативність проєктів. Запропоновано креативні підходи для управління конфліктами, які включають використання сучасних інструментів для поліпшення комунікації, сприяння співпраці та забезпечення ефективного обміну інформацією між членами команди. Автори акцентують увагу на важливості створення сприятливого середовища для відкритого обговорення проблем і активного слухання, що дає змогу своєчасно ідентифікувати та вирішувати конфлікти. Окрім цього, розглянуто методи креативного підходу до управління конфліктами, такі як фасилітація, медіація та застосування технологій для віртуального співробітництва. Ці методи спрямовані на мінімізацію негативних наслідків конфліктів, що можуть вплинути на розвиток і результат проєкту. Зокрема, стратегії для мінімізації негативних наслідків включають розроблення чітких правил комунікації, проведення регулярних зустрічей для обговорення поточних проблем і використання програмного забезпечення для управління проєктами. Перспективою подальших досліджень є розроблення моделей і методів креативного управління конфліктами в розподілених ІТ-проєктах. Це включає створення інноваційних підходів і інструментів, які допоможуть ефективно вирішувати конфлікти з мінімальними втратами для команди і проєкту. Ці дослідження можуть охоплювати такі аспекти: розроблення інтегрованих комунікаційних платформ, аналіз культурних відмінностей та їх впливу на командну динаміку, впровадження методів фасилітації і медіації, розроблення методик управління стресом та емоціями, створення моделей командної динаміки, вивчення впливу різних стилів лідерства та розроблення політик і процедур для систематичного управління конфліктами.*

Ключові слова: управління конфліктами; управління проєктами; конфлікти; розподілені ІТ-проєкти; креативні технології управління; розподілені ІТ-команди

Вступ

Беручи до уваги сучасні тенденції розвитку і трансформації цифрового бізнес-середовища, креативне управління конфліктами в розподілених

ІТ-проєктах залишається надзвичайно актуальною темою, яка потребує розроблення ефективних стратегій управління. В ІТ-галузі ця проблематика стає ключовим елементом успіху, оскільки негативні наслідки конфліктів можуть призвести до затримок у

проектах, втрати талантів та загрози безпеці даних, особливо в розподіленому середовищі.

Інформаційні технології, які інтегровані в управління конфліктами, надають можливість для переосмислення і трансформації наявних методів та тенденцій, де фокусом уваги є скорочення часу виходу продукту до кінцевого користувача, що спирається на конструктивне вирішення проблем та покращення взаєморозуміння між членами проектною команди.

Конструктивне вирішення конфліктів допомагає уникнути втрат часу і ресурсів на безплідне протистояння та напруженість у внутрішньому середовищі команди. Замість цього бізнес може зосередитися на досягненні своїх цілей та розвитку.

За допомогою креативних методів управління конфліктами зменшуються інформаційні ризики й оптимізуються затримки у проектах, що значною мірою впливає на задоволення потреб кінцевих користувачів та основних стейкхолдерів.

У сучасному аморфному висококонкурентному середовищі креативні підходи в управлінні конфліктами допомагають розподіленим ІТ-командам розвивати інноваційність та нестандартне мислення, що значно підвищує рівень задоволеності клієнтів та розвиває культуру співпраці та відкритості.

Гнучкість у підходах надає можливість миттєво реагувати на ринкові зміни, використовуючи при цьому наявні ресурси команди та проекту, а креативні підходи у галузі ІТ створюють нові можливості для управління конфліктами. За таких умов виникає об'єктивна необхідність у розробці інформаційної технології креативного управління конфліктами для ІТ-проектів, що своєю чергою забезпечує гнучкість та швидкість реакцій бізнесу і розширює горизонти для вирішення конфліктів.

Аналіз літературних джерел і постановка проблеми

У сучасних умовах підприємства, які займаються проектною діяльністю, все більше переходять на формат розподілених команд. Методи та стандарти управління, які наведено в роботі [1], спрощують перехід та підтримують на етапі трансформації. Стандарт [2] надає рекомендації з управління інформаційною безпекою, включаючи заходи безпеки для розподілених команд, такі як криптографічний захист інформації та управління доступом.

Також це питання не залишилося поза увагою у науковців всього світу. Розподілені команди та їхні особливості було розглянуто такими науковцями: О. Б. Данченко [3], О. І. Шерстюк [4], Н. С. Бушуєва [5], С. К. Чернов [6], С. Д. Бушуєва [7],

S. V. Shrivastava, H. Date [8], J. H. Sharp, S. D. Ryan [9], J. Sutherland, G. Schoonheim, E. Rustenburg, M. Rijk [10] та іншими.

У роботі [11] поняття “розподілена команда” або “виділена команда” розкривається як група осіб, які разом працюють над певним проектом. Вони можуть складатися із співробітників однієї компанії та групи фрілансерів або поєднання двох зазначених вище структур. У деяких командах кілька членів працюють в одному місці, тоді як інші команди працюють віддалено (це можна вважати частково розподіленою командою). В інших командах усі члени працюють віддалено, і такі команди вважаються повністю розподіленими.

Щодо актуальності наведеної тематики робота [12] засвідчує, що 98% респондентів заявили, що хочуть працювати віддалено принаймні частину своєї кар'єри, що трохи більше порівняно з 97% у 2022 р. Ще 98% рекомендували б іншим спробувати працювати віддалено, порівняно з 97% у 2022 р. Загалом 91% респондентів поділилися позитивним досвідом роботи віддалено. Лише 1% повідомили про негативний досвід, а решта 8% нейтрально ставляться до свого досвіду дистанційної роботи. [12]. Зазначені вище факти вказують на актуальність тренду в сучасному бізнес-середовищі.

Переваги розподілених команд розглядаються в кейсі [13], де компанія Beetroot на прикладі маркетингової компанії Gigital визначили позитивні сторони розподіленої команди та вплив такого підходу на бізнес.

Завдяки своїй природі (наявності віддалених працівників і співпраці в різних географічних зонах) розподілені ІТ-команди мають низку унікальних особливостей, які згадані у роботі [14].

Загалом поточні дослідження засвідчують, що ми не до кінця розуміємо всю складність сутності роботи розподіленої команди та її управління.

Слово «конфлікт» походить від лат. *conflictus* – зіткнення, сутичка. У науковій літературі поняття конфлікту неоднозначне, тому відомо безліч визначень конфлікту [15] з різних точок зору та різного застосування. Конфлікти можуть виникати в розподілених командах через недостатнє розуміння їхньої сутності та недосконалість управління. У роботі автора [16] розглянуто такі визначення:

– конфлікт – це таке відношення між суб'єктами соціальної взаємодії, яке характеризується їх протистоянням на основі протилежно направлених мотивів (потреб, інтересів, цілей, ідеалів, переконань) або думок (думок, поглядів, оцінок і т. п.);

– конфлікт – зіткнення протилежно направлених цілей, інтересів, позицій, думок суб'єктів взаємодії;

– конфлікт – це відсутність згоди між двома чи кількома суб'єктами, зіткнення протилежних сторін, які можуть бути конкретними особами або групами працівників.

Питання, що стосується управління конфліктами та запобігання негативним наслідкам їх впливу, розглядається в роботах як вітчизняних, так і зарубіжних авторів, таких як О. Б. Зінчина [17], О. Криворучко [18], Л. М. Смельяно [19], Л. Е. Орбан-Лембрик [20] та інших. Це свідчить про актуальність і важливість означеної проблематики у сучасному менеджменті та підсвічує прагнення знайти ефективні стратегії її вирішення.

Вирішення і запобігання конфліктів можливо за допомогою креативних методів. У рамках наукових досліджень [21; 22] було здійснено аналіз різноманітних стратегій та методів, спрямованих на розвиток креативного мислення з метою вирішення ІТ-завдань. Подано та оцінено позитивні та негативні аспекти різних методів, технік стимулювання креативності. Якщо необхідно виходити за рамки стандартного процесу в роботі, надані аргументи на користь практичного застосування креативного підходу у вирішенні завдань під час управління розподіленими командами, проте такі підходи можуть вимагати додаткових зусиль щодо часу та бюджету, що може бути складним у зв'язку із обмеженими фінансовими та людськими ресурсами для визначеного проєкту.

З метою запобігання і вирішення конфліктних ситуацій у роботі [23] було проаналізовано використання гейміфікації як засобу для стимулювання участі, мотивації та підвищення ефективності ІТ-команди. Такий підхід дає змогу не лише залучити учасників до співпраці, але й побудувати довіру та сприяти формуванню продуктивного середовища, яке базується на довірі.

У роботі [24] було встановлено та проаналізовано принципи, за якими формується креативний потенціал команди проєкту. Аналіз факторів успіху проєкту, враховуючи вплив креативного потенціалу команди, засвідчив, що високий рівень креативності не завжди має виключно позитивний вплив на успішну реалізацію проєкту, оскільки креативність може призвести до організаційних ризиків. У ситуаціях невизначеності важливе формування креативної команди проєкту, що допомагає здійснювати структурне управління та сприяє виникненню нових ідей, стратегій і концепцій через обмін думками та комунікацію.

Креативні команди оперативно аналізують проблеми і розробляють шляхи їх вирішення. Використання креативного потенціалу команди є важливим чинником успішності досягнення цілей проєкту.

Мета і задачі публікації

Мета статті полягає в огляді сучасних підходів до управління конфліктами в розподілених ІТ-командах на основі наявних джерел інформації з відчизняних та зарубіжних джерел.

Виклад основного матеріалу

Розглядаючи загальні аспекти стандартів управління [1–5] розподіленими командами, можна виокремити кілька ключових аспектів:

Комунікація. У всіх стандартах надається великий акцент на ефективну комунікацію між членами розподіленої команди. Це включає в себе ясне визначення засобів комунікації, регулярність обміну інформацією та засоби забезпечення доступності.

Технології для спільної роботи. Зростання використання сучасних технологій для забезпечення спільної роботи відображається у всіх стандартах. Це можуть бути спеціалізовані програмні засоби для керування проєктами, системи відеоконференцій, хмарні сервіси тощо.

Розуміння культурних аспектів. Більшість стандартів визнають важливість розуміння культурних особливостей та різниць між членами розподіленої команди. Це може включати різні стилі роботи, графіки роботи та способи взаємодії.

Чітка організація ролей та відповідальності. Успішна робота розподіленої команди вимагає чіткого визначення ролей і відповідальностей для кожного члена. Це допомагає уникнути дублювання роботи та конфліктів між учасниками.

Ефективна система звітування. Всі стандарти рекомендують встановлення ефективної системи звітування, яка дає змогу відслідковувати процес робіт і вчасно виявляти можливі проблеми.

Можна зазначити, що ефективне управління розподіленими командами потребує глибокого розуміння комунікаційних процесів, використання відповідних технологій, уважності до культурних аспектів та чіткої організації ролей і відповідальностей. Також необхідно враховувати такі особливості розподіленої команди [14]:

– *Географічне розподілення.* Члени команди географічно розподілені в просторі міста, країни чи континентів, що призводить до можливості виникнення проблем в комунікації та координації роботи.

– *Різноманіття інструментів командної комунікації.* У спілкуванні команда повністю спирається на використання різноманітних інструментів і технологій для співпраці, такі як системи обміну миттєвими повідомленнями, відео-конференції. Якщо інструменти недоступні чи вибрані неправильно, проблеми з комунікацією неминучі.

– *Культурні та мовні відмінності.* У розподілених ІТ-проєктах члени команди можуть мати різне мовне та культурне походження. Для ефективної комунікації необхідно мати культурний кодекс та політику компанії, які регулюють цю проблематику.

– *Відсутність комунікації віч-на-віч.* У віддалених ІТ-проєктах ефективна комунікація має значення. Через роботу на відстані можуть виникати непорозуміння та затримки. Чіткі методи спілкування мають вирішальне значення для успіху проєкту.

– *Різноманіття часових поясів.* Розподілені команди працюють в різних часових зонах, що призводить до розсинхронізації в реальному часі. Це призводить до проблем в плануванні зустрічей та виконання спільних завдань.

– *Координація та управління проєктом.* Для розподілених ІТ-проєктів потрібна координація та влучна тактика управління проєктами. Керівники проєктів повинні забезпечити розподіл завдань, відстеження процесу та узгодженість членів команди з цілями проєкту.

– *Розвиток довіри та стосунків.* Оскільки члени команди не взаємодіють один з одним особисто, важливо побудувати довіру між членами команди через чітке спілкування, відповідальність і спільні цілі.

– *Гнучкість і адаптивність.* Для вирішення проблеми, які можуть виникати на різних фазах розподілених ІТ-проєктів важливо мати можливість змінювати плани, процеси відносно мінливих обставин.

– *Конфіденційність та безпека.* Розподілені ІТ-проєкти вимагають уваги до конфіденційності та безпеки, тому що обмін інформацією між розподіленою командою має бути захищеним та конфіденційним, що вносить додаткові вимоги як до членів команди, так і до самого проєкту.

– *Управління ризиками.* Складність розподіленого ІТ-проєкту додає ризиків, що стимулює розроблення стратегії мінімізації та планування контрзаходів.

Конфлікт є складовою частиною роботи розподіленої ІТ-команди. Основні критерії класифікації конфліктів [15–19], опис та приклади наведені в табл. 1.

Креативне мислення грає важливу роль у вирішенні конфліктів в різних ситуаціях, включаючи роботу в розподіленій команді. У роботах [21–23] досліджені різноманітні стратегії та методи для розвитку креативного мислення у вирішенні нестандартних ІТ-завдань, які подано у табл. 2.

Таблиця 1 – Класифікація конфліктів

| Критерій класифікації конфліктів | Опис | Приклади |
|----------------------------------|---|---|
| За масштабом | Індивідуальні, групові, організаційні, національні, регіональні, міжнародні | Конфлікт між двома особами, протистояння груп у сім'ї, організаційний конфлікт на робочому місці, етнічна війна, глобальний конфлікт |
| За характером | Військові, політичні, економічні, соціальні, культурні, екологічні, технологічні, інформаційні, міграційні, гуманітарні | Війна, політичні диспути, економічний бойкот, соціальний протест, культурна ворожнеча, екологічна криза, технологічні конфлікти, боротьба за інформаційну перевагу, міграційна криза, гуманітарна катастрофа |
| За природою конфлікту | Міждержавні, міжетнічні, міжрелігійні, міжкласові, міжгрупові, внутрішні, зовнішні | Війна між країнами, конфлікт між етнічними групами, релігійний конфлікт, класова боротьба, конфлікт між соціальними групами, внутрішній конфлікт в країні |
| За тривалістю | Короткотривалі, середньотривалі, довготривалі, безтермінові | Спорадичний конфлікт, криза, яка триває кілька років, довготривала війна, безкінечні протистояння |
| За формою вираження | Відкриті, закриті, приховані | Відкриті військові дії, закриті переговори, приховані дії розвідки |
| За ступенем насильства | Ненасильницькі, насильницькі, екстремально насильницькі | Публічні дебати, фізичне насильство, масове вбивство |
| За способами вирішення | Мирні, військові, дипломатичні, економічні, правові, гуманітарні, соціальні, культурні, екологічні, технологічні | Мирне узгодження, військова інтервенція, дипломатичні переговори, економічний тиск, вирішення через суд, гуманітарна допомога, соціальні програми, культурний обмін, екологічні заходи, технологічні розвідки |

Таблиця 2 – Стратегії та методи розвитку креативного мислення

| Стратегія/Метод | Суть методу | Процес |
|---------------------------------|--|--|
| Метод мозкового штурму | Вільне генерування ідей без обмежень та критики. | Учасники висловлюють будь-які ідеї, навіть найабсурдніші, які записуються без обговорення. Після сесії ідеї аналізують і відбирають найкращі. |
| Техніка "шести запитань" (5W1H) | Використання базових запитань для глибшого розуміння проблеми. | <ul style="list-style-type: none"> • Who? (Хто?) • What? (Що?) • When? (Коли?) • Where? (Де?) • Why? (Чому?) • How? (Як?) |
| Ментальні карти (Mind Mapping) | Візуальне представлення ідей та зв'язків між ними. | Центральна ідея розташовується в центрі, від якої відходять гілки з ключовими словами, ідеями чи зображеннями. Це допомагає структурувати мислення і виявити нові зв'язки. |
| Рольові ігри | Моделювання ситуацій для розвитку емпатії та розуміння різних точок зору. | Учасники грають ролі різних персонажів, що допомагає їм подивитися на проблему з іншого боку та знайти нестандартні рішення. |
| Дослідження в області мистецтва | Використання мистецьких творів, технік та концепцій для надихання та розвитку креативного мислення у вирішенні IT-завдань. | Читання книг, статей, наукових досліджень або вивчення нових навичок сприяє розвитку креативного мислення, відкриваючи нові перспективи та підходи. |
| Гейміфікація | Використання елементів гри (наприклад, викликів, змагань, досягнень) для стимулювання та мотивації учасників до творчого мислення і вирішення нестандартних завдань. | Завдання можуть бути розроблені таким чином, щоб сприяти розвитку креативного мислення через вирішення проблем, пошук інформації та застосування нових знань. |
| Метод шести капелюхів де Боно | Аналіз ситуації з шести різних точок зору, кожна з яких представлена кольоровим капелюхом. | <ul style="list-style-type: none"> • Білий капелюх: Факти та інформація. • Червоний капелюх: Емоції та почуття. • Чорний капелюх: Критика та ризики. • Жовтий капелюх: Позитивні аспекти та переваги. • Зелений капелюх: Творчі ідеї та альтернативи. • Синій капелюх: Організація процесу мислення. |
| Медитація та усвідомленість | Практики, що допомагають зосередитися та розвинути внутрішній спокій. | Регулярні медитації допомагають зменшити стрес та відкривають розум для нових ідей. |
| SCAMPER | Використання конкретних питань для стимулювання креативного мислення. | <ul style="list-style-type: none"> • Substitute (Замінити): Що можна замінити? • Combine (Комбінувати): Що можна об'єднати? • Adapt (Адаптувати): Що можна адаптувати? • Modify (Змінити): Що можна змінити? • Put to another use (Знайти нове застосування): Як інакше це можна використати? • Eliminate (Прибрати): Що можна прибрати? • Rearrange (Переставити): Що можна змінити місцями? |

У статті [26] розглянуто проблеми, пов'язані з використанням креативних технологій у процесі вирішення конфліктних ситуацій та впровадження заходів профілактики в управлінні конфліктами на практиці. У статті розкрито суть поняття "технологія управління" та описано основні аспекти креативних технологій управління в контексті використання їх в умовах діяльності вітчизняних підприємств.

Висновки

В статті проаналізовано альтернативні поняття конфлікту та сутність розподілених команд, з визначенням особливостей та переваг. Зазначено необхідність системного підходу до управління розподіленими командами, так як вони є ключовою складовою проєктної роботи.

Визначені основні критерії для класифікації конфліктів з описом та прикладами. Щодо креативного вирішення існуючих конфліктів наведено методи та способи їх застосування. Вони дозволяють підходити до конфліктів більш креативно і приймати ефективні рішення, щоб забезпечити стійкість та успіх у незвичайних умовах сучасного ринку.

Впровадження креативних методів управління конфліктами в розподілених ІТ-командах сприяє створенню більш гнучкої, інноваційної та ефективної робочої атмосфери. Це своєю чергою підвищує продуктивність та задоволеність роботою, що є ключовими факторами успіху в сучасному світі технологій.

Для успішного впровадження креативних методів управління конфліктами в розподілених ІТ-командах рекомендується проводити навчання і тренінги для членів команди, регулярно моніторити й аналізувати ефективність застосовуваних методів, а також адаптувати їх до конкретних умов та потреб команди.

Загалом розвиток креативного мислення вимагає використання різноманітних стратегій і методів, які допомагають створенню сприятливого середовища, стимулюють різноманітність думок, підтримують нові ідеї та експериментування. Інтеграція цих підходів у робочі процеси допоможе значно підвищити креативний потенціал команди та забезпечити успішне вирішення складних завдань.

Список літератури

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). Sixth Edition. Project Management Institute [Чинний від 2017-01-08]. Four Campus Boulevard, Newtown Square. 2017. 756 p.
2. Kenyon B., ISO 27001 controls – A guide to implementing and auditing, ITGP, 2019. 175 p.
3. Данченко, О. Б., Кузьмінська Ю. М. Креативний потенціал команди як фактор успіху проєкту. *Управління проєктами та розвиток виробництва*: зб.наук.пр. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2012. № 3. С. 7074
4. Шерстюк О. І., Колесніков О. Є. Використання методу ранжирування при формуванні необхідного набору компетенцій команди проєкту. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». 34 Серія: *Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проєктами*. 2018, 31 –37. DOI: 10.20998/2413-3000.2018.1278.5
5. Бушуев, С. Д., Бушуева Н. С., Бабаев И. А. Креативные технологии управления проєктами и программами. Київ: Самит-Книга, 2010. 768 с.
6. Чернов, С. К., Левит А. А. Основы эффективной работы проектной команды. *Радиоэлектрон. і комп'ют. системи*. 2007. № 3.
7. Бушуев, С. Д., Бушуева Н. С., Захаров А. М. Модели и методы стратегического развития быстрорастущих организаций. *Управління проєктами та розвиток виробництва*: зб. наук. пр. Луганськ : вид-во СНУ ім. В. Даля, 2006. № 1 (17). С. 513.
8. Shrivastava S. V., Date H. Distributed Agile software development: A review. *Journal of Computer Science and Engineering*. 2010. Vol. 1. No. 1. P. 10–17. URL: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1006/1006.1955.pdf>
9. Sharp J. H., Ryan S. D. Global Agile Team Configuration. *Journal of Strategic Innovation and Sustainability*. 2011. Vol. 7. No. 1. P. 120–134. URL: <http://www.digitalcommons.www.na-businesspress.com/JSIS/SharpWeb.pdf>
10. Sutherland J., Schoonheim G., Rustenburg E., Rijk M. Fully distributed Scrum: The secret sauce for hyperproductive offshored development teams, Agile 2008 Conference. Toronto, ON, Canada. 4–8 August, 2008. P. 339–344. DOI: 10.1109/Agile.2008.92.
11. Разом і де завгодно, Digest, спільний проєкт kmbs та Kyivstar, 2020, URL: <https://kmbs.ua/index.php/ua/article/work-together-anywhere>
12. State Of Remote Work 2023, 2023, URL: <https://buffer.com/state-of-remote-work/2023>
13. Кейс. Як Beetroot створює розподілені команди розробників — на прикладі маркетплейсу Gigital, 2023, URL: <https://cases.media/en/case/keis-yak-beetroot-stvoryuye-rozpodileni-komandi-rozrobnikiv-na-prikladi-marketpleisu-gigital>
14. Торба Т. В. Особливості управління розподіленими проєктами в сучасних умовах. IV Міжнар. науково-практ. Конф. "Інформаційні моделюючі технології, системи та комплекси". Черкаси, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, 2023. 153 с. URL: <https://bit.ly/4796xz3>

15. Миронова О. М. Конфліктологія: навчальний посібник Харків.: Вид. ХНЕУ, 2011. 168 с.
16. Дуткевич Т. В. Конфліктологія з основами психології управління: навч. посіб. Київ: Центр навчальної літератури, 2005. 456 с.
17. Зінчина О. Б. Конфліктологія: навч. посібник, Харків: ХНАМГ, 2007. 164 с.
18. Криворучко, О. Аналіз конфлікту в колективі, Персонал., 2003, № 4 – 5. С. 101 – 103.
19. Ємельяненко Л.М. Конфліктологія : навч. посібник. Київ : КНЕУ, 2003. 315с
20. Орбан-Лембрик Л. Е. Психологія управління: посібник. Київ : Академвидав, 2003. 255 с.
21. Башук Т. О., Хижняк М. О. Управління різними типами конфліктів у креативному колективі. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2012. № 3. С. 111-119. URL:http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mimi_2012_3_13
22. Чубенко, М. О., Новохацька Д. В. Аналіз теорій та методів розвитку управління креативним потенціалом в командах ІТ проєктів. *Управління розвитком складних систем*. 2017. № 31. С. 75 – 82
23. Данченко О. Б., Кузьмінська Ю. М. Креативний потенціал команди як фактор успіху проєкту. *Управління проєктами та розвиток виробництва: зб.наук.пр.* Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2012. № 3. С. 70–74.
24. Сочинська-Сибірцева І.М. Креативні технології управління конфліктними ситуаціями на вітчизняних підприємствах. *Бізнес Інформ*. 2012. № 10. С. 271-275. URL:http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2012_10_63

Стаття надійшла до редколегії 02.09.2024

Oksamutna Lubov Pavlovna

PhD (Eng.), associate professor,

<https://orcid.org/0000-0002-0247-4125>

Cherkasy State Technological University, Cherkasy

Torba Tetyana Viktorivna

PhD student of the Department of Computer Science and System Analysis,

<https://orcid.org/0009-0001-5736-5081>

Cherkasy State Technological University, Cherkasy

OVERVIEW OF MODERN APPROACHES TO CONFLICT MANAGEMENT IN DISTRIBUTED IT-PROJECTS

Abstract. *The article discusses the concept of conflict and the features of a distributed team working in conditions of geographical distance, cultural differences and communication barriers. The authors emphasize that these factors often cause conflicts in distributed teams, as they complicate the interaction between team members, lead to misunderstandings and reduce the effectiveness of joint work. It is noted that conflicts can be of different nature: from personal disputes to professional disagreements regarding the implementation of project tasks and goals. Regarding the concept of conflict, various definitions and concepts that have different interpretations were considered. The article pays special attention to the analysis of the causes of conflicts in distributed teams. In particular, the authors highlight such main factors as geographical distance, which makes direct communication difficult; cultural differences that can cause different interpretations of the same situations and actions; as well as communication barriers arising from differences in language skills and the use of different means of communication. Such factors contribute to the emergence of misunderstandings, reduce the level of trust and cooperation among team members, which negatively affects the effectiveness of projects. Creative approaches to conflict management are proposed, which include the use of modern tools to improve communication, promote cooperation and ensure effective information exchange between team members. The authors emphasize the importance of creating a favorable environment for open discussion of problems and active listening, which allows timely identification and resolution of conflicts. In addition, methods of a creative approach to conflict management, such as facilitation, mediation, and the use of technologies for virtual cooperation, are considered. These methods are aimed at minimizing the negative consequences of conflicts that can affect the development and outcome of the project. Strategies to minimize negative consequences include developing clear communication rules, holding regular meetings to discuss current issues, and using project management software. The prospect of further research is the development of models and methods of creative conflict management in distributed IT projects. This includes creating innovative approaches and tools to help resolve conflicts effectively with minimal loss to the team and the project. Such research may cover the following aspects: development of integrated communication platforms, analysis of cultural differences and their impact on team dynamics, implementation of facilitation and mediation methods, development of stress and emotion management techniques, creation of team dynamics models, study of the impact of different leadership styles, and development of policies and procedures for systematic conflict management.*

Keywords: *conflict management; project management; conflicts; distributed IT-projects; creative management approaches; distributed IT-teams*

References

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). (2017). Sixth Edition. Project Management Institute [Effective from 2017-01-08]. Four Campus Boulevard, Newtown Square. 756.
2. Kenyon, B. (2019). ISO 27001 controls – A guide to implementing and auditing, ITGP, 175.
3. Danchenko, O. B., Kuzminska, Yu. M. (2012). Creative potential of the team as a factor of project success. *Project management and production development*, 3, 7074.
4. Sherstyuk, O. I., Kolesnikov, A. E. (2018). The range method use for forming the necessary set of project team competencies. *Bulletin of the National Technical University "KhPI". Series: Strategic management, portfolio, program and project management. Kharkiv*, 31–37. DOI: 10.20998/2413-3000.2018.1278.5.
5. Bushuev, S. D., Bushueva, N. S., Babaev, I. A. (2010). Creative technologies of project and program management. Kyiv : Samit-Knyga, 768.
6. Chernov, S. K., Levit, A. A. (2007). Fundamentals of effective project team work. *Radio electron. and a computer. Systems*, 3.
7. Bushuev, S. D., Bushueva, N. S., Zakharov, A. M. (2006). Models and methods of strategic development of fast-growing organizations. *Project management and production development*, 1 (17), 513.
8. Shrivastava, S. V., Date, H. (2010). Distributed Agile software development: A review. *Journal of Computer Science and Engineering*, 1, 1, 10–17. URL: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1006/1006.1955.pdf>.
9. Sharp, J. H., Ryan, S. D. (2011). Global Agile Team Configuration. *Journal of Strategic Innovation and Sustainability*, 7, 1, 120–134. URL: <http://www.digitalcommons.www.na-businesspress.com/JSIS/SharpWeb.pdf>.
10. Sutherland, J., Schoonheim, G., Rustenburg, E., Rijk, M. (2008). Fully distributed Scrum: The secret sauce for hyperproductive offshored development teams, Agile 2008 Conference. Toronto, ON, Canada. August 4–8, 2008. P. 339–344. DOI: 10.1109/Agile.2008.92.
11. Together and anywhere, Digest, a joint project of kmbs and Kyivstar. (2020). URL: <https://kmbs.ua/index.php/ua/article/work-together-anywhere>
12. State Of Remote Work 2023. (2023). URL: <https://buffer.com/state-of-remote-work/2023>
13. Case. How Beetroot creates distributed development teams - on the example of the Gigital marketplace. (2023). URL: <https://cases.media/en/case/keis-yak-beetroot-stvoryuye-rozpodileni-komandi-rozrobnikiv-na-prikladi-marketpleisu-gigital>.
14. Torba, T. V. (2023). Peculiarities of managing distributed projects in modern conditions. IV International scientific and practical conference "Information modeling technologies, systems and complexes". Cherkasy, Cherkasy National University named after Bohdan Khmelnytskyi, 153 p. URL: <https://bit.ly/4796xz3>.
15. Myronova, O. M. (2011). Conflictology: textbook Kharkiv.: Ed. Khneu, 168.
16. Dutkevich, T. V. (2005). Conflictology with the basics of management psychology: teaching. Manual. Kyiv : Center of Educational Literature, 456.
17. Zinchyna, O. B. (2007). Conflictology: education. manual, Kharkiv: KhNAMG, 164.
18. Kryvoruchko, O. (2003). Analysis of conflict in the team. *Personnel*, 4–5, 101–103.
19. Emelianenko, L. M. (2003). Conflictology: teaching. manual. Kyiv : KNEU, 315.
20. Orban-Lembryk, L. E. (2003). Management psychology: manual. Kyiv : Akademyvdav, 255.
21. Bashuk, T. O., Khizhnyak, M. O. (2012). Management of various types of conflicts in a creative team. *Marketing and innovation management*, 3, 111–119. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mimi_2012_3_13
22. Chubenko, M. O., Novokhatska, D. V. (2017). Analysis of theories and methods of development of management of creative potential in IT project teams. *Management of the development of complex systems*, 31, 75–82.
23. Danchenko, O. B., Kuzminska, Yu. M. (2012). The creative potential of the team as a factor of project success. *Project management and production development*, 3, 70–74.
24. Sochinska-Sibirtseva, I. M. (2012). Creative technologies for managing conflict situations at domestic enterprises. *Business Inform*, 10, 271–275. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2012_10_63.

Посилання на публікацію

- APA Oksamutna, L. P. & Torba, T. V., (2024). Overview of modern approaches to conflict management in distributed IT-projects. *Management of Development of Complex Systems*, 59, 73–80, [dx.doi.org/10.32347/2412-9933.2024.59.73-80](https://doi.org/10.32347/2412-9933.2024.59.73-80).
- ДСТУ Оksamитна Л. П., Торба Т. В. Огляд сучасних підходів до управління конфліктами в розподілених ІТ-проектах. *Управління розвитком складних систем*. Київ, 2024. № 59. С. 73 – 80; [dx.doi.org/10.32347/2412-9933.2024.59.73-80](https://doi.org/10.32347/2412-9933.2024.59.73-80).