

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ОДЕСЬКА ЮРИДИЧНА АКАДЕМІЯ»**

**Факультет адвокатури та антикорупційної діяльності
Кафедра економіки та менеджменту**

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

на тему:

**«Засади підвищення ефективності управління проєктами в умовах
невизначеності та кризових ситуацій»**

Виконав: здобувач 2 курсу магістерського рівня
галузі знань

07 – Управління та адміністрування,
спеціальності 073 – Менеджмент

Сергій ЛАЗАРЕНКО

Керівник: д.е.н., проф.

Ольга КІБІК

Рецензент: к.е.н., доцент

Вячеслав КОТЛУБАЙ

м. Одеса – 2024

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. НЕВИЗНАЧЕНІСТЬ ЯК ФАКТОР РИЗИКУ В УПРАВЛІННІ ПРОЄКТАМИ	7
1.1. Сутність та види невизначеності в проєктах	7
1.2. Вплив невизначеності на результати реалізації проєктів	13
1.3. Стратегії управління ризиками в умовах невизначеності	18
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ КРИЗОВИХ СИТУАЦІЙ В УПРАВЛІННІ ПРОЄКТАМИ	24
2.1. Взаємозв'язок потреб проєктного управління та антикризового управління	24
2.2. Ознаки, причини та наслідки виникнення кризових ситуацій у проєктах	31
2.3. Стратегії подолання криз у проєктах	44
РОЗДІЛ 3. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТОМ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ	60
3.1. Характеристика складових проєкту	60
3.2. Оцінка результатів реалізації проєкту в умовах нестабільності	71
ВИСНОВКИ	86
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	91

ВСТУП

Актуальність питань підвищення ефективності управління проєктами в умовах невизначеності та кризових ситуацій обумовлена низкою факторів, які істотно впливають на сучасне середовище, де реалізуються проєкти різних напрямків. Світова економічна система стикається з численними викликами, такими як війни, політична нестабільність, епідемії, природні катастрофи, технологічні зміни, демографічні проблеми тощо. Зазначені фактори викликають високий рівень невизначеності, що ускладнює планування і реалізацію проєктів. Сучасні організації реалізують проєкти у динамічному середовищі, де швидкість реагування на зміни та здатність до адаптації стають вирішальними для досягнення успіху. У таких умовах традиційні підходи до управління проєктами можуть виявитися неефективними, що вимагає розробки нових стратегій і використання адаптованих методів. Важливість ефективного управління проєктами обумовлюються зростанням інтенсивності конкуренції в усіх сферах економічної діяльності. Організації, які здатні швидко адаптуватися та реалізовувати проєкти в умовах невизначеності, мають суттєву конкурентну перевагу. Тому розробка методів і засад підвищення ефективності управління проєктами в таких умовах є важливою для окремих компаній та економічної системи в цілому.

Питання формування стратегії управління в умовах невизначеності та кризи висвітлені в працях вітчизняних та зарубіжних науковців, серед яких є С. Бушуєв, В. Василенко, С. Войтко, Г. Дорашук, С. Іванюта, О. Карпенко, М. Колісник, В. Лебедева, Л. Лігоненко, І. Топій, А. Череп та інші. Проєктний менеджмент набув популярності останнім часом. Для цієї сфери залишаються питання, що потребують подальших досліджень. Відповідно, дослідження теми є надзвичайно актуальним та спрямованим на підвищення ефективності реалізації проєктів у кризових ситуаціях.

Мета даної магістерської роботи полягає у визначенні основних засад, які сприяють підвищенню ефективності управління проєктами в умовах невизначеності та криз.

Об'єктом дослідження є управління проєктами в умовах невизначеності та кризових ситуацій.

Предметом роботи є методи, підходи та інструменти, що використовуються для підвищення ефективності управління проєктами в умовах ризиків і змінюваного середовища.

Завданнями роботи є такі:

- визначення сутності та видів невизначеності в проєктах;
- дослідження впливу невизначеності на результати реалізації проєктів;
- характеристика стратегій управління ризиками в умовах невизначеності;
- визначення ознак та типів кризових ситуацій у проєктній діяльності;
- обґрунтування причин та наслідків виникнення кризових ситуацій у проєктах;
- аналіз ефективності реалізації стратегій подолання криз у проєктах;
- характеристика складових проєкту, що реалізується в умовах невизначеності;
- систематизація заходів з адаптації управлінських процесів проєкту до умов реалізації проєкту;
- оцінка впливу антикризових заходів на проєкт.

У роботі проаналізовані теоретичні та практичні аспекти управлінських стратегій, які дозволяють зменшити ризики та оптимізувати ресурси. Зокрема, увага буде приділена методам управління ризиками, адаптивному управлінню, а також впровадженню інноваційних технологій, які здатні підвищити гнучкість і швидкість реагування проєктних команд на зміни в зовнішньому середовищі.

Значення дослідження обумовлено потребами сучасного бізнесу, а й актуальністю питання підготовки управлінських кадрів до роботи в умовах нестабільності. Результати дослідження можуть стати основою для розробки

рекомендацій щодо вдосконалення управлінських практик у різних секторах економіки, що в свою чергу сприятиме підвищенню загальної ефективності проєктної діяльності.

Для вирішення поставлених завдань застосовувались положення діалектичного методу пізнання явищ і процесів, метод системного аналізу і синтезу, економічний аналіз, прийоми статистичного аналізу.

Магістерська робота містить пропозиції з розвитку практичних підходів до антикризового управління проєктами (оцінка ефективності антикризових заходів в умовах проєктної діяльності) і науковий результат (систематизація заходів з адаптації управлінських процесів проєкту до умов реалізації проєкту).

Основні результати роботи представлено на XIII Всеукраїнській науково-практичній конференції здобувачів вищої освіти «Економіко-правовий розвиток сучасної України» (м. Одеса, НУ «Одеська юридична академія», 29 листопада 2024 р.) та у науковій статті: Кібік О.М., Сіянюк П.Ю., Лазаренко С.В. Відповідальне управління проєктами в умовах невизначеності. Журнал «Наукові інновації та передові технології» (Серія «Управління та адміністрування», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Психологія», Серія «Педагогіка»). 2024. № 12(40).

Структура роботи обумовлена визначеною метою і завданнями дослідження. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел.

РОЗДІЛ 1. НЕВИЗНАЧЕНІСТЬ ЯК ФАКТОР РИЗИКУ В УПРАВЛІННІ ПРОЄКТАМИ

1.1. Сутність та види невизначеності в проєктах

Проєкт - це унікальний, тимчасовий процес, який має конкретні цілі, обмеження за ресурсами (час, бюджет, матеріали) та виконується для досягнення певного результату. Більшість сучасних проєктів реалізуються в умовах невизначеності, що обумовлюється внутрішніми та зовнішніми чинниками [18, 20].

У контексті невизначеності проєкти характеризуються непередбачуваністю, оскільки є сукупність факторів, які можуть вплинути на реалізацію проєкту (економічні зміни, технологічні нововведення, зміна вимог замовника тощо), але вони не можуть бути точно передбачені на етапі планування. Такі проєкти також відзначаються змінами в умовах реалізації, що може вимагати корекції цілей, підходів та ресурсів в процесі виконання. Вони також відрізняються високими ризиками, які вимагають системного підходу до управління ними. Крім того, проєкти в умовах невизначеності потребують адаптивності, тобто гнучкості в управлінні, щоб швидко реагувати на зміни й можливості [26].

У проєктах з високим рівнем невизначеності неможливо точно спрогнозувати значний перелік факторів, які можуть вплинути на хід реалізації. Такі непередбачувані фактори складно врахувати на етапі планування, що створює ризики відхилення від запланованих показників. Команда проєкту повинна бути готовою до цієї невизначеності та мати механізми швидкого реагування на непередбачувані ситуації. Ітеративність,

гнучкість, постійний перегляд планів та готовність до змін стають ключовими компетенціями.

У високо невизначених проєктах дуже часто доводиться коригувати початкові плани, цілі, бюджети та ресурси у зв'язку зі змінами зовнішнього середовища. Такі зміни можуть вимагати перегляду та оновлення всієї проєктної документації, узгодження з зацікавленими сторонами. Менеджер проєкту повинен бути здатним швидко адаптувати план реалізації проєкту, переглядаючи пріоритети та забезпечуючи ефективну комунікацію зі всіма учасниками.

Невизначеність у проєктній діяльності - це складний аспект, який може впливати на всі етапи реалізації проєкту. Вона може виникати з різних джерел, таких як [24, 29]:

1. Зміни ринкових умов та чинників можуть впливати на економічну ефективність проєктів. Ринкові умови змінюються під впливом різних економічних факторів, таких як інфляція, економічні спади і підйоми, що, у свою чергу, може істотно впливати на попит на ресурси та їх доступність. Це відображається на вартості ресурсів, а також на термінах реалізації проєктів. Інфляція є важливим фактором, який підвищує загальні витрати на проєкти, оскільки вона веде до зростання цін на матеріали, послуги, робочу силу та інші необхідні ресурси. Вартість товарів та послуг може зростати, що збільшує бюджет проєкту та вимагає коригування планів щодо витрат і термінів. Прямий вплив інфляції: зростання цін на ресурси може змінити бюджет проєкту, а також змусити переглядати стратегію закупівель та вибір постачальників. Прогнозування інфляції стає важливим завданням для належного планування витрат на проєкт у майбутньому. У період економічного спаду попит на продукцію чи послуги може знижуватися, що впливає на доступність ресурсів і їх вартість. Під час рецесії також може спостерігатися зниження інвестицій і зменшення купівельної спроможності населення, що може призвести до зростання конкуренції за обмежені ресурси. Зниження попиту на продукцію може призвести до зниження цін на деякі ресурси або послуги, однак

зменшення доступності фінансування може ускладнити реалізацію проєкту. Труднощі з отриманням кредитів під час спаду економіки можуть зменшити бюджет проєкту та знизити можливість реалізації амбітних планів. В період економічного підйому попит на ресурси зазвичай зростає, що може призвести до зростання цін на матеріали, робочу силу та інші економічні ресурси. Водночас, збільшення попиту може сприяти покращенню доступу до фінансування завдяки збільшенню інвестицій і підвищенню довіри до ринку. Зростання цін на ресурси може збільшити їх вартість, що вимагатиме коригування бюджету проєкту або перегляду стратегій закупівель. Доступ до капіталу в період економічного зростання може полегшити отримання фінансування через кредити для розширення проєктів або запуску нових ініціатив. Зміни у ринкових умовах можуть впливати не тільки на ціни матеріалів і ресурсів, але й на рівень доходів, можливості фінансування проєкту, а також на рентабельність. Наприклад, зростання вартості робочої сили через високий попит на кваліфікованих працівників може збільшити витрати на проєкт. Крім того, зміни в економічному середовищі можуть впливати на фінансову стабільність постачальників, що, в свою чергу, може знизити їхню здатність виконувати умови контрактів або зростити ризики в реалізації проєктів. У результаті ці зміни можуть призвести до коригування стратегій управління витратами, пошуку нових постачальників або джерел фінансування, а також потреби в перерахунку графіків та вартості проєкту.

2. Конкуренція. Зростання інтенсивності конкуренції може вимагати перегляду цінової політики або покращення продукту. Конкуренти можуть запроваджувати нові продукти або технології, що вимагає адаптації проєкту.

3. Споживчі уподобання можуть впливати на попит на проєктний продукт. Відгуки споживачів можуть швидко та суттєво змінювати ринкову ситуацію.

4. Техніко-технологічні зміни, особливо інноваційні, можуть підвищити рівень ефективності та обумовлювати значні інвестиції. Сучасні технологічні тренди автоматизації та цифровізації впливають на способи виробництва та

обслуговування клієнтів. Непередбачені технічні складнощі можуть затримувати реалізацію проєкту або змінювати його специфікації.

5. Законодавчі та регуляторні зміни, зокрема у сфері забезпечення безпеки, екології та інших аспектів, можуть змінити умови ведення бізнесу. Зміни в податковій політиці можуть впливати на питання фінансування проєкту. Законодавчі зміни потребують адаптації проєкту до нових вимог.

6. В умовах глобалізації слід враховувати фактор міжнародної конкуренції та міжнародного співробітництва. Вплив зарубіжних компаній може змінити ринкові умови реалізації проєкту. Зміни в торгівельних угодах впливають на вартість різних ресурсів, які використовуються у проєктній діяльності.

7. Соціально-культурні фактори, серед яких слід відзначити зміни в демографічній структурі. Наприклад, старіння населення може вплинути на попит на певні товари, що виробляються протягом реалізації певних проєктів. Культурні тренди також впливають на споживчі звички та переваги, що обумовлюють певні характеристики проєктів.

8. Людські фактори можуть обумовлювати невизначеність, що може бути пов'язана з командою проєкту - відсутність ключових спеціалістів, конфлікти в колективі, недостатня мотивація тощо.

9. Природні чинники у вигляді стихійних лих або інших непередбачуваних подій можуть суттєво вплинути на хід виконання проєкту.

На практиці рідко можна спостерігати вплив на проєкт лише одного чинника, оскільки проєктна діяльність відбувається в складному і динамічному середовищі. Багато чинників можуть взаємодіяти між собою, створюючи складні ситуації. Основні аспекти цього явища включають [32, 35]:

1. Вплив на проєкт можуть одночасно здійснювати економічні, соціальні, технологічні, правові та екологічні чинники. Наприклад, зміна законодавства може вплинути на бюджет та терміни виконання проєкту, тоді як технологічні нововведення можуть вимагати адаптації ресурсів.

2. Різні ризики можуть взаємодіяти і посилювати один одного. Наприклад, фінансові проблеми можуть призвести до затримок у постачанні, що, в свою чергу, може вплинути на якість виконання завдань.

3. Інтереси та вплив різних стейкхолдерів можуть перетинатися, створюючи додаткові виклики. Зміна вимог одного з основних стейкхолдерів може вимагати переосмислення всього проєкту.

4. Політичні та економічні зміни, природні катастрофи або глобальні кризи (як, наприклад, пандемія) можуть впливати на декілька проєктів одночасно, змушуючи команди адаптувати свої стратегії.

5. Внутрішні фактори, зокрема організаційні зміни, такі як зміна керівництва чи реорганізація, також можуть впливати на хід проєкту.

У проєктах можуть виникати різні види невизначеності, які вимагають особливих підходів до управління ризиками [36, 59].

Епістемічна невизначеність пов'язана з нестачею знань або інформації. Вона може бути зменшена шляхом додаткових досліджень або збору даних.

Алеаторна невизначеність пов'язана з випадковістю або непередбачуваністю подій. Такий вид невизначеності не може бути повністю усунений, але може бути оцінений статистично.

Невизначеність обсягу робіт виникає через нечіткість або зміни у вимогах до проєкту. Зазначене може призвести до змін у часі, бюджеті або ресурсах.

Технологічна невизначеність пов'язана з використанням нових або складних технологій, що може впливати на продуктивність та якість результатів.

Ресурсна невизначеність виникає через невпевненість щодо доступності або якості необхідних людських, матеріальних та фінансових ресурсів. Зовнішня невизначеність пов'язана з факторами поза контролем проєктної команди, такими як політичні, економічні, соціальні та екологічні.

Організаційна невизначеність виникає через зміни в організаційній структурі або процесах, що може впливати на прийняття рішень та комунікацію.

Невизначеність зацікавлених сторін пов'язана з різними очікуваннями та вимогами стейкхолдерів, що може призвести до конфліктів або змін у пріоритетах проєкту.

Існує інший варіант класифікації видів невизначеності, з якими можуть стикатися проєкти [50, 51].

Як і у попередньому варіанті виділяють технологічну невизначеність, що пов'язана з появою нових технологій, які змінюють способи та методи виконання робіт. Також вона включає складність прогнозування технічних проблем та відмов обладнання, а також необхідність постійного навчання та освоєння нових інструментів.

Повторюється і організаційна невизначеність, що виникає через зміни в структурі, процесах та ресурсах організації, які впливають на проєкт. Передбачає складність координації робіт між різними підрозділами та командами, а також плинність кадрів та необхідність постійного навчання нового персоналу.

Ринкова невизначеність характеризується коливаннями попиту та цін на ринку, що ускладнює їх прогнозування. Крім того, вона пов'язана з появою нових конкурентів або змін в поведінці існуючих, а також непередбачуваними змінами у вподобаннях та поведінці споживачів.

Зовнішня невизначеність пов'язана з економічними, політичними, правовими, соціальними, екологічними факторами, які важко передбачити. Сюди також належать непередбачувані форс-мажорні обставини, такі як стихійні лиха та пандемії, а також складність аналізу та врахування геополітичних ризиків.

Ефективне управління ризиками в умовах такої багатогранної невизначеності вимагає від команди проєкту гнучкості, адаптивності та постійного навчання. Застосування проактивних, динамічних та ітеративних підходів до ідентифікації, оцінки та реагування на ризики є критично важливим для успіху проєктів в умовах високої невизначеності.

Для ефективного управління невизначеністю в проєктах важливо дотримуватися кількох ключових підходів [48, 56].

Проведення аналізу ризиків є критичним - необхідно ретельно виявляти можливі загрози та оцінювати їхній потенційний вплив на реалізацію проєкту. Це дозволяє краще підготуватися до можливих несприятливих сценаріїв.

Гнучкість планування також має вирішальне значення. Команді проєкту необхідно мати можливість швидко адаптувати плани та дії у відповідь на зміни в умовах, що постійно трансформуються. Цього можна досягти завдяки ітеративному, адаптивному підходу до управління проєктом.

Залучення всієї команди до процесу ідентифікації ризиків та можливостей є дуже важливим. Спільне обговорення та аналіз невизначеностей може сприяти виявленню нестандартних рішень та допомогти команді швидше реагувати на зміни.

Створення фінансових та часових резервів також критично важливо. Наявність «подушки безпеки» дозволяє команді подолати непередбачувані ситуації та зберегти реалістичні терміни та бюджет проєкту.

1.2. Вплив невизначеності на результати реалізації проєктів

Невизначеність може мати значний вплив на ключові показники успішності проєкту, такі як строки, бюджет, якість та досягнення цілей. Розглянемо детальніше, яким чином невизначеність впливає на проєкти [46, 47, 57].

1. Вплив на строки реалізації проєкту значною мірою зумовлений невизначеністю, яка ускладнює точне прогнозування тривалості виконання робіт. Коли умови проєкту не є повністю визначеними або виникають непередбачувані ситуації, важко передбачити, скільки часу знадобиться для завершення тих чи інших етапів. Зміни вимог, нові технічні або бізнес-умови

можуть спричинити необхідність коригування планів, що також веде до затримок у графіку. Крім того, непередбачувані події, такі як проблеми з постачанням матеріалів, технічні збої чи зміни на ринку, можуть вимагати додаткових витрат часу на реагування і виправлення ситуації. В результаті, команда проєкту змушена витратити додатковий час на аналіз виникаючих проблем, перегляд та оновлення плану, що в цілому продовжує строки реалізації.

2. Вплив на бюджет проєкту значно зростає через невизначеність, яка ускладнює точний розрахунок необхідних ресурсів та їх вартості. Коли умови проєкту не є повністю визначеними або виникають непередбачені обставини, складно точно оцінити, які саме ресурси будуть потрібні в процесі виконання робіт, а також якою буде їх вартість. Це створює ризик того, що фактичні витрати на проєкт можуть значно відрізнитися від запланованих. Вплив на бюджет проєкту набуває ще більшої складності, коли враховуються різні види ресурсів, необхідних для його реалізації. Невизначеність у плануванні і виконанні проєкту ускладнює розрахунок потреби в ресурсах різного типу, що, у свою чергу, впливає на точність визначення бюджету. Наприклад, трудові ресурси (людські ресурси) можуть бути важко оцінюваними через непередбачувані зміни в складі команди, затримки у наймі, або потребу в додатковій кваліфікації. Якщо виникають зміни в обсязі робіт або вимогах до проєкту, це може призвести до потреби в додаткових спеціалістах або зміні робочих годин, що знову ж таки веде до перевитрат. Інші ресурси, такі як матеріальні або технічні ресурси (обладнання, інструменти, програмне забезпечення тощо), також підлягають впливу непередбачених обставин. Наприклад, підвищення цін на сировину або комплектуючі матеріали, затримки в постачанні або технічні неполадки в обладнанні можуть призвести до додаткових витрат. Це означає, що для деяких витрат важко точно визначити обсяги або ціни в умовах змінного ринку або зовнішніх факторів. У такому випадку команда проєкту змушена використовувати резерви в бюджеті для покриття можливих витрат на закупівлю або оренду додаткових ресурсів. Не

менш важливими є і фінансові ресурси, зокрема кошти для покриття поточних витрат або для забезпечення ліквідності в разі затримок платежів або фінансових труднощів у постачальників або підрядників. Оскільки зміни в плануванні можуть змусити проєкт змінювати свою стратегію, врахування можливих варіантів фінансування і резервування коштів стає критично важливим.

Крім того, непередбачені ризики, такі як зміни в законодавстві, коливання цін на матеріали чи інші зовнішні фактори, можуть призвести до непланових витрат. З метою уникнення дефіциту коштів і забезпечення виконання всіх робіт без затримок, команда змушена резервувати кошти для покриття можливих перевитрат. Це означає, що частина бюджету повинна бути зарезервована на випадок необхідності додаткових витрат, що ще більше збільшує загальні витрати на проєкт і робить бюджет менш гнучким.

3. Вплив на якість результатів проєкту значною мірою зумовлений різними аспектами невизначеності, які виникають у процесі реалізації. Невизначеність в технологіях, вимогах або наявних ресурсах може призвести до значних проблем у забезпеченні стабільної якості кінцевих продуктів. Якщо технологічні рішення або вимоги до продукту не є чітко визначеними з самого початку, це може спричинити розбіжності у виконанні робіт або навіть до неправильного використання ресурсів, що, у свою чергу, негативно впливає на якість кінцевого продукту. Наприклад, якщо технологія або програмне забезпечення, які плануються для використання, виявляються менш ефективними або не відповідають вимогам, команда може бути змушена застосовувати альтернативні методи, що часто не забезпечують такого ж рівня якості.

Крім того, необхідність швидкого реагування на зміни, які часто виникають під час реалізації проєкту, може призводити до компромісів у якості. У разі, коли проєкт потребує негайного реагування на зовнішні або внутрішні зміни (наприклад, зміни вимог замовника, непередбачені технічні проблеми або обмеження в часі) команда може бути змушена приймати

рішення, які не завжди забезпечують бажану якість. Наприклад, для того, щоб встигнути виконати завдання в стислі терміни, можуть бути скорочені етапи тестування або перевірки, що знижує рівень контролю за якістю кінцевого продукту.

Додатково труднощі з координацією роботи команди та зацікавлених сторін також можуть негативно позначитися на якості результатів. Якщо між різними підрозділами чи учасниками проєкту відсутня чітка комунікація або виникають проблеми в узгодженні дій, це може призвести до помилок в реалізації, які важко виявити на ранніх етапах. Низька ефективність взаємодії між командою розробників, постачальниками, замовниками чи іншими зацікавленими сторонами може стати причиною неправильного розуміння вимог або стандартів, що зрештою позначиться на якості продукту чи послуги. У таких випадках проєкт ризикує не досягти очікуваних результатів за якістю, що може призвести до необхідності переробок і збільшення витрат часу та коштів.

Невизначеність технологій, вимог, ресурсів та складнощі в управлінні командою і зацікавленими сторонами можуть істотно впливати на якість кінцевих результатів проєкту. Ці фактори ведуть до ризику зниження якості продуктів через недостатню чіткість в плануванні, необхідність швидкого реагування на зміни та координаційні проблеми в роботі команди, що в кінцевому результаті можуть призвести до компромісів у якості виконаних робіт або продуктів.

4. Вплив на досягнення цілей проєкту значною мірою зумовлений невизначеністю, яка може ускладнити чітке визначення та розуміння кінцевих цілей. Коли початкові вимоги та умови реалізації проєкту не є повністю визначеними або постійно змінюються, це може призвести до того, що цілі проєкту стають нечіткими або неоднозначними. У таких умовах важко зрозуміти, чого саме потрібно досягнути в кінцевому підсумку, а це, у свою чергу, утруднює планування та виконання завдань, що ставить під загрозу успіх проєкту. Наприклад, якщо мета проєкту змінюється протягом його

реалізації, команда може не встигнути адаптувати свої дії до нових умов, що зменшує ймовірність досягнення визначених цілей.

Зміни вимог або обставин можуть призвести до перегляду або навіть повної зміни цілей проєкту. Невизначеність, зокрема в умовах швидких змін на ринку, у технологіях або в політиці, може вимагати коригування первісних цілей, що створює додаткові труднощі для команди проєкту. Кожна зміна вимог або зовнішніх обставин вимагає перегляду плану, а іноді й відмови від вже розроблених стратегій чи етапів реалізації, що ускладнює досягнення визначених цілей. Коли цілі змінюються в процесі виконання, це може спричинити втрату фокусу, зменшення мотивації команди або необхідність у додаткових ресурсах для досягнення нових, більш складних або змінених цілей.

Ще одним важливим фактором є складність управління множинними зацікавленими сторонами, які мають різні очікування та інтереси. У багатьох проєктах задіяно кілька груп, кожна з яких має власне бачення успіху та свої пріоритети. У таких умовах можуть виникати конфлікти щодо того, що саме є головною метою проєкту, а також виникають труднощі в досягненні консенсусу щодо напрямків та методів роботи. Якщо зацікавлені сторони мають різні очікування або невизначеність щодо того, чого вони хочуть від проєкту, це може призвести до непорозумінь і затримок, що ускладнює виконання завдань і досягнення бажаних результатів. Крім того, складна взаємодія між різними сторонами може вимагати значних зусиль на координацію та управління, що може зменшити ефективність команди і затягнути процес досягнення цілей.

Таким чином, невизначеність у формулюванні та розумінні цілей, зміни вимог і обставин, а також складність в управлінні взаємодією різних зацікавлених сторін можуть серйозно вплинути на досягнення цілей проєкту. Ці фактори створюють ризики для реалізації проєкту вчасно та в межах встановлених вимог, що, в свою чергу, ставить під сумнів успішне досягнення кінцевих цілей.

1.3. Стратегії управління ризиками в умовах невизначеності

В умовах високої невизначеності, традиційні підходи до управління ризиками стають менш ефективними. Натомість, необхідно застосовувати гнучкіші та адаптивніші стратегії. Розглянемо основні стратегії управління ризиками в таких умовах [4, 7]:

1. Стратегія ранньої ідентифікації ризиків полягає в проактивному виявленні потенційних ризиків на ранніх етапах планування проєкту. На стадії ініціації та планування проєкту важливо приділити особливу увагу ідентифікації ризиків, застосовуючи широкий спектр методів, таких як мозковий штурм, аналіз контрольних списків, SWOT-аналіз, для виявлення максимальної кількості потенційних ризиків. При цьому варто залучати весь проєктний персонал, а також представників зацікавлених сторін до процесу ідентифікації ризиків. Виявлені ризики необхідно документувати в реєстрі ризиків для подальшого аналізу та планування реагування.

Паралельно важливо здійснювати постійний моніторинг зовнішнього середовища для своєчасного виявлення нових ризиків. Потрібно відстежувати зміни в економічному, політичному, технологічному, соціальному та інших аспектах зовнішнього середовища, які можуть вплинути на проєкт. Регулярно переглядати реєстр ризиків та доповнювати його новими ризиками, виявленими в ході моніторингу. Для цього залучати різні джерела інформації: галузеві огляди, аналітичні звіти, новини, експертні оцінки тощо.

Важливим аспектом стратегії ранньої ідентифікації ризиків є залучення експертів та зацікавлених сторін до процесу виявлення ризиків. Запрошувати до команди проєкту експертів, які мають досвід роботи в аналогічних умовах невизначеності, проводити інтерв'ю, воркшопи та зустрічі з ключовими зацікавленими сторонами для виявлення їхнього бачення потенційних ризиків. Систематично отримувати зворотний зв'язок від членів команди, замовників, постачальників та інших учасників проєкту щодо нових ризиків.

Така всебічна, проактивна та залучаюча стратегія ідентифікації ризиків дозволяє команді проєкту забезпечити максимально повне охоплення потенційних ризиків, що є критично важливим в умовах невизначеності.

2. Стратегія динамічної оцінки ризиків полягає в постійному і гнучкому підході до управління ризиками протягом усього життєвого циклу проєкту, з урахуванням можливих змін у зовнішньому та внутрішньому середовищі. Оскільки ризики можуть змінюватися в процесі реалізації проєкту, важливо регулярно переоцінювати їх і коригувати стратегії управління. Регулярна переоцінка ризиків дозволяє своєчасно виявляти нові загрози, а також оцінювати, чи зменшилася ймовірність або вплив уже ідентифікованих ризиків. Така практика допомагає проєктній команді оперативно реагувати на зміни і коригувати плани відповідно до поточних обставин [6].

Один із важливих аспектів динамічної оцінки ризиків - це використання гнучких методів аналізу, зокрема сценарного планування. Цей метод передбачає розробку кількох можливих сценаріїв розвитку подій для кожного важливого ризику. Сценарне планування дозволяє проєктним менеджерам і команді бути готовими до різних варіантів подій, а також розробити конкретні плани дій для кожного можливого сценарію. З'являється можливість швидко адаптуватися до нових умов, коли ризик проявляється в тій чи іншій формі, зменшуючи негативні наслідки і покращуючи ефективність реагування [31].

Слід враховувати, що пріоритети реагування на ризики можуть змінюватися протягом проєкту в залежності від розвитку ситуації. Наприклад, деякі ризики можуть здаватися критичними на початкових етапах, але з часом, з урахуванням змін в умовах або обставинах, їх значущість може зменшитися, а нові ризики можуть з'явитися більш актуальними. Тому необхідно постійно адаптувати пріоритети реагування і перенаправляти ресурси на найбільш критичні ризики. Така гнучкість у підходах до управління дозволяє оптимізувати використання ресурсів і забезпечити максимальну ефективність в управлінні ризиками.

Стратегія динамічної оцінки ризиків зосереджена на постійній адаптації до змін, що дозволяє знижувати ймовірність негативних наслідків і забезпечувати стабільний хід проєкту навіть в умовах високої невизначеності. Регулярна переоцінка, використання сценарних методів планування і адаптація пріоритетів реагування дозволяють оперативно реагувати на зміни і зменшувати вплив ризиків на успішність проєкту [61].

3. Стратегія гнучкого реагування є підходом до управління проєктами в умовах високої невизначеності та непередбачуваних змін. Вона передбачає готовність швидко адаптуватися до нових умов та змінюваних обставин, що може значно підвищити шанси на успішну реалізацію проєкту. Одним із ключових елементів цієї стратегії є розробка альтернативних сценаріїв та планів реагування. Кожен ризик або невизначеність, що можуть виникнути під час проєкту, потребує детального аналізу можливих варіантів розвитку подій. Сценарне планування дозволяє проєктним командам підготувати кілька варіантів плану дій для кожної ситуації, що може виникнути. Це дає можливість швидко обирати найбільш доцільний курс дій, коли зміни стають очевидними, і мінімізувати час на реакцію.

Іншим важливим аспектом стратегії гнучкого реагування є створення резервів ресурсів для швидкого реагування на ризики. Оскільки ризики, що виникають, можуть бути різноманітними та непередбачуваними, необхідно заздалегідь зарезервувати певні ресурси - як фінансові, так і матеріальні чи людські. Це дозволяє мати в наявності необхідні ресурси для швидкого реагування у випадку виникнення непередбачених ситуацій. Такі резерви забезпечують гнучкість у разі потреби перенаправлення ресурсів на більш критичні етапи або для вирішення термінових проблем. Наприклад, якщо постачання важливих матеріалів затримується, зарезервовані фінансові або матеріальні ресурси дозволяють швидко закупити альтернативи, що дозволяє уникнути затримок і зберегти планову реалізацію [22].

Крім того, для досягнення гнучкості у управлінні ризиками важливо застосовувати ітеративні підходи до управління ризиками. Ітеративні методи,

такі як Agile чи Scrum, передбачають розбиття проєкту на невеликі етапи, на кожному з яких виконуються певні завдання, перевіряється виконання та аналізуються нові ризики. Це дозволяє швидко реагувати на зміни та коригувати плани залежно від ситуації. Ітеративний підхід дає можливість постійно моніторити ризики, їх вплив та рівень загрози, а також коригувати стратегії управління без необхідності вносити кардинальні зміни в загальний план проєкту.

Відповідно стратегія гнучкого реагування спрямована на забезпечення максимальної адаптивності проєкту до змін, що можуть виникати на будь-якому етапі його реалізації. Розробка альтернативних сценаріїв, створення резервів ресурсів для швидкого реагування та застосування ітеративних підходів дозволяє оперативно мінімізувати наслідки непередбачених ситуацій і забезпечити більш ефективне управління ризиками, що в свою чергу сприяє успішному виконанню проєкту в умовах невизначеності.

4. Стратегія безперервного навчання є важливою складовою для ефективного управління ризиками в проєкті, оскільки вона забезпечує постійне вдосконалення підходів до вирішення проблем і реагування на зміни. Вона ґрунтується на аналізі минулого досвіду, залученні зворотного зв'язку від усіх учасників процесу та адаптації процесів управління ризиками відповідно до нових умов. Один із основних аспектів цієї стратегії — аналіз минулого досвіду управління ризиками для вдосконалення підходів. Це передбачає ретельний перегляд попередніх проєктів та оцінку того, як було проведено управління ризиками, що спрацювало добре, а що потребує покращення. Вивчення помилок і успіхів дає можливість ідентифікувати найкращі практики та застосувати їх в майбутньому, а також уникнути повторення попередніх помилок. Завдяки цьому аналізу можна постійно вдосконалювати стратегії управління ризиками, роблячи їх більш ефективними та адаптованими до конкретних умов проєкту.

Важливим елементом стратегії безперервного навчання є і залучення зворотного зв'язку від команди та зацікавлених сторін. Це дозволяє отримувати

різноманітні перспективи щодо того, як ефективно управляти ризиками та які стратегії потрібно вдосконалити. Зворотний зв'язок від команди допомагає виявити проблеми, які можуть виникати в процесі виконання проєкту, і дає можливість швидко реагувати на ці виклики. Крім того, зворотний зв'язок від зацікавлених сторін, таких як замовники, партнери чи постачальники, дозволяє краще розуміти їхні очікування, потреби та можливі ризики, пов'язані з проєктом. Це дає змогу не лише коригувати стратегії управління ризиками, але й адаптувати загальний план проєкту, що підвищує ймовірність його успішної реалізації.

Адаптація процесів управління ризиками відповідно до змін є ключовим елементом стратегії безперервного навчання. Проєкти часто стикаються з новими ризиками або змінами в обставинах, які вимагають коригування існуючих процесів управління ризиками. Безперервне навчання означає, що процеси та підходи повинні бути гнучкими та здатними адаптуватися до нових умов. Це може включати перегляд методів оцінки ризиків, зміну процедур моніторингу чи оновлення стратегій реагування. Постійне оновлення цих процесів на основі нової інформації та змінюваних обставин дозволяє зберігати ефективність управління ризиками на всіх етапах проєкту, навіть в умовах невизначеності та несподіваних подій.

Таким чином, стратегія безперервного навчання в управлінні ризиками передбачає постійний аналіз досвіду, залучення зворотного зв'язку та адаптацію процесів до змін. Це дозволяє не лише уникати повторення помилок, але й оперативно реагувати на нові виклики, забезпечуючи більш ефективне управління ризиками і, як наслідок, досягнення цілей проєкту.

Ефективне управління ризиками в умовах невизначеності вимагає гнучкості, адаптивності та постійного навчання. Застосування цих стратегій дозволяє команді проєкту своєчасно реагувати на ризики, мінімізувати їх негативний вплив та використовувати нові можливості.

Висновки до розділу 1

Невизначеність є одним з найбільших викликів для успішної реалізації проєктів. Вона вимагає від менеджерів проєктів застосування спеціальних підходів, методів та інструментів управління, щоб мінімізувати негативний вплив на строки, бюджет, якість та цілі. Уміння ефективно працювати в умовах невизначеності стає критично важливим для сучасних проєктних менеджерів.

Таким чином, для успішної реалізації проєктів з високим рівнем невизначеності необхідно застосовувати спеціальні методики управління, спрямовані на постійну адаптацію, ефективне реагування на ризики та відкритість до змін.

Відповідно, управління проєктами в умовах складності та невизначеності вимагає системного підходу, який враховує багатоаспектність впливів і здатність команди адаптуватися до змін у середовищі.

Ефективне управління невизначеністю, що поєднує систематичний аналіз ризиків, гнучке планування, командну співпрацю та формування необхідних резервів, є критично важливим для успішної реалізації проєкту в умовах постійних змін та непередбачуваності.

Невизначеність, що виникає в результаті зовнішніх або внутрішніх факторів, призводить до необхідності резервувати кошти для покриття можливих перевитрат по всіх видах ресурсів. Це включає не лише людські та матеріальні ресурси, але й технічні та фінансові ресурси. Резервування коштів забезпечує гнучкість бюджету, даючи можливість адаптуватися до змін і мінімізувати негативний вплив непередбачених обставин на реалізацію проєкту.

РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ КРИЗОВИХ СИТУАЦІЙ В УПРАВЛІННІ ПРОЄКТАМИ

2.1. Взаємозв'язок потреб проєктного менеджменту та антикризового управління

Антикризове управління в проєктній діяльності - це стратегічний підхід, спрямований на виявлення, прогнозування та управління кризовими ситуаціями в рамках проєкту, з метою зменшення негативних наслідків та забезпечення успішної реалізації проєкту [16, 49].

Взаємозв'язок потреб проєктного управління та антикризового управління - це поєднання двох підходів, які з одного боку мають свої особливості, а з іншого - можуть доповнювати один одного. Проєктне управління спрямоване на досягнення конкретних цілей через реалізацію обмежених за часом і ресурсами проєктів, а антикризове управління зосереджується на швидкому реагуванні на кризові ситуації з метою збереження та відновлення стабільності організації [34].

1. Проєктне управління базується на системі специфічних вимог та потреб, пов'язаних із плануванням, виконанням і завершенням проєкту.

По-перше, потрібно створити детальний план дій, з визначенням ресурсів, термінів, бюджетів та відповідальних осіб. Необхідно забезпечити організацію ефективного використання ресурсів, зокрема таких як фінанси, кадри, технології, для досягнення поставлених цілей. Має бути організовано процес контролю за виконанням проєкту щодо бюджету, часу та якості. Важливим є прогнозування можливих загроз для проєкту та розробка планів дій для їх зменшення. Обов'язковим є забезпечення чіткої та своєчасної комунікації між всіма учасниками проєкту та зацікавленими сторонами [13].

2. Антикризове управління має свої специфічні цілі та підходи, орієнтовані на збереження життєздатності організації в умовах непередбачених загроз. Потребами антикризового управління є [58, 62]:

- швидка оцінка поточної кризової ситуації та її потенційних наслідків для організації;
- своєчасне впровадження заходів для зупинки або мінімізації негативних наслідків, таких як збереження ліквідності, зменшення витрат, оптимізація бізнес-процесів тощо;
- після подолання кризи відновлення нормальної діяльності організації і стабілізація її фінансових та операційних процесів.
- активне управління репутацією організації, підтримка довіри з боку клієнтів, інвесторів, партнерів;
- підготовка до можливих майбутніх кризових ситуацій та забезпечення стійкості організації в умовах непередбачуваних змін.

Результати порівняльного аналізу проєктного та антикризового менеджменту представлено у вигляді таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Порівняльна характеристика
проєктного та антикризового менеджменту

Критерії	Проєктний менеджмент	Антикризовий менеджмент
1	2	3
Мета	Досягнення конкретних цілей в межах обмеженого часу та бюджету	Подолання кризи, стабілізація ситуації та відновлення стабільності
Часові рамки	Чітко визначений період виконання проєкту (короткостроковий, середньостроковий)	Невизначений період, залежно від кризи (може бути короткочасним або тривалим)
Структура підходи та	Чітке планування етапів (ініціація, виконання, завершення), використання спеціальних інструментів	Гнучке реагування на змінні умови, адаптація стратегії в реальному часі

Продовження табл. 2.1

1	2	3
Ризики та невизначеність	Ризики передбачувані, мінімізуються через планування і управління	Високий рівень невизначеності, ризики часто системні та глобальні
Ресурси та їхнє управління	Планування та ефективне використання ресурсів у межах проєкту	Адаптація ресурсів для стабілізації організації, можливі обмеження
Підхід до комунікації	Регулярні звіти, контрольні точки, взаємодія з командою та зацікавленими сторонами	Активна комунікація з усіма сторонами для збереження довіри та запобігання паніці
Типи завдань	Виконання завдань для досягнення конкретних результатів (нові продукти, послуги тощо)	Рішення для збереження життєздатності організації та мінімізації збитків
Гнучкість	Висока у межах передбаченого плану і стратегії	Висока, оскільки необхідно адаптуватися до непередбачуваних змін
Взаємодія командою з	Визначені ролі та відповідальність у рамках проєкту	Оперативне залучення ключових співробітників і фахівців для прийняття екстрених рішень

Джерело: створено автором на основі [28, 39, 62]

Незважаючи на те, що проєктне управління і антикризове управління мають різні фокуси (реалізація проєктів і стабілізація організації в умовах кризи), між ними є низка спільних аспектів, які дозволяють взаємно доповнювати ці два підходи [17, 19, 27]. Серед основних спільних особливостей відзначимо:

1. В умовах нестабільності та кризи важливою функцією управління є планування, що є складовою проєктів та антикризових заходів. Планування є основою для швидкої реакції на кризу.

2. Управління ресурсами є ключовим для реалізації проєктів і подолання криз. У кризових умовах ресурси повинні бути перерозподілені для швидкої стабілізації бізнесу.

3. Контроль за виконанням проєкту можна застосовувати для моніторингу заходів, спрямованих на стабілізацію після кризи. Проєкти можуть стати інструментом для відновлення стабільності.

4. Оцінка ризиків і планування заходів для їх нейтралізації є спільним елементом обох підходів. Для антикризового управління критично важливо зберігати ліквідність, а для проєктного - уникати ризиків, які можуть вплинути на досягнення цілей.

5. Проєктний підхід завжди передбачає активну комунікацію, що є важливим і для антикризового управління, особливо для підтримки довіри серед клієнтів і партнерів.

Існує багато прикладів поєднання на практиці потенціалу проєктного та антикризового управління. Розглянемо деякі з них.

В умовах кризи компанії часто потрібно перебудовувати або змінювати свої внутрішні процеси. Для цього може бути ініційовано спеціальне антикризове проєктне управління, яке передбачає реорганізацію певних підрозділів або оптимізацію операційних процесів. Таке поєднання дозволяє одночасно зберегти оперативність і структурованість управлінських процесів [14, 43].

У кризовій ситуації компанії необхідно швидко реагувати на фінансові труднощі, зокрема, знижувати витрати, переглядати бюджет проєктів, коригувати обсяги інвестицій у нові ініціативи. Проєктний менеджмент може допомогти з визначенням пріоритетних проєктів, що найбільше потребують фінансування в умовах обмежених ресурсів [23, 42].

Після того як основні кризи будуть подолані, організація може запустити проєкти для відновлення чи модернізації бізнесу. Проєкти можуть бути спрямовані на вдосконалення операційних процесів, відновлення іміджу компанії або вихід на нові ринки. Управління такими проєктами є частиною антикризового управління, що дозволяє стабілізувати ситуацію на довгострокову перспективу.

Під час кризи компанія може зіштовхнутися з необхідністю здійснення кардинальних змін у своїй стратегії чи операційній діяльності. Проєкти, орієнтовані на зміну бізнес-моделей, реструктуризацію або реорганізацію, можуть бути організовані через проєктне управління як елементи антикризових заходів.

Проєктні менеджери повинні постійно моніторити внутрішні та зовнішні фактори, які можуть призвести до криз, і розробляти план дій для їх запобігання. Важливо вчасно виявити ознаки можливих кризових ситуацій у проєкті [2]. Це може передбачати аналіз фінансових показників, термінів виконання завдань та зворотного зв'язку від команди. У випадку виникнення кризи, проєктні менеджери повинні швидко реагувати, застосовуючи ефективні стратегії, такі як корекція плану проєкту, оптимізація ресурсів або зміна комунікаційної стратегії. Важливо мати чіткий план виходу з кризової ситуації, який включає етапи відновлення та моніторингу прогресу, щоб мінімізувати втрати та швидко повернутися до виконання проєкту. Кризові ситуації можуть бути сприйняті як можливості для поліпшення. Наприклад, зміни в проєкті можуть стимулювати впровадження нових технологій або вдосконалення бізнес-процесів. Антикризове управління в проєктній діяльності вимагає від менеджерів наявності специфічних знань і навичок, а також готовності до прийняття рішень у нестандартних умовах [1].

Проєктний та антикризовий менеджмент мають різні цілі та підходи. Проєктний менеджмент зосереджений на досягненні конкретних, запланованих результатів в обмежений час, з чітким планом і структурою. Антикризовий менеджмент, у свою чергу, орієнтований на подолання непередбачуваних ситуацій, що вимагають оперативного реагування і адаптації до швидко змінюваних обставин. Обидва типи менеджменту вимагають гнучкості, ефективного управління ресурсами та ризиками, але антикризовий менеджмент потребує вищого рівня невизначеності і здатності до швидкої реакції в умовах кризової ситуації.

Ефективне поєднання антикризового та проєктного менеджменту може бути складним завданням, оскільки ці два підходи мають різні цілі та методи роботи. Однак у випадку, коли організація стикається з кризою, а водночас має проєкти, які потребують реалізації, важливо знайти баланс між швидким реагуванням на кризу і стратегічним управлінням проєктами. Ось кілька стратегій для ефективного поєднання цих двох видів менеджменту [11, 33]:

1. Адаптація проєктного менеджменту до кризових умов. У кризових умовах потрібно скорегувати підхід до управління проєктами. Зокрема, методи проєктного менеджменту Agile або Scrum можуть бути корисними, оскільки вони дозволяють гнучко адаптуватися до змін. У разі кризи важливо визначити, які проєкти є критичними для виживання бізнесу, а які можуть бути призупинені або змінені, що дозволить оптимізувати ресурси й уникнути перевантаження команди. У кризовій ситуації важливо підтримувати чітку і відкриту комунікацію між всіма зацікавленими сторонами проєкту (командами, клієнтами, партнерами), щоб мінімізувати непорозуміння та зберегти довіру.

2. Інтеграція кризових стратегій у проєкти. Під час планування проєкту можна включати антикризові заходи, які дозволять оперативно реагувати на зміну зовнішнього середовища. Активне використання методів ризик-менеджменту для оцінки і попередження можливих криз у межах проєкту може включати створення резервних планів (планів на випадок кризових ситуацій) на кожному етапі проєкту.

3. Гнучка кадрова політика та управління командою. В умовах кризи може виникнути необхідність змінити склад команд для забезпечення більшої гнучкості. Наприклад, до команд проєктів можна залучати співробітників, які мають досвід в управлінні кризами. Криза може призвести до стресу співробітників, тому важливо активно підтримувати команду, надавати ресурси для розвитку та навчання, щоб вони могли ефективно справлятися з кризовими завданнями в межах проєктів.

4. Оптимізація ресурсів. У кризовій ситуації важливо мати можливість оперативно перенаправляти ресурси, включаючи фінанси, час і людські ресурси, з менш важливих проєктів на критично важливі завдання для стабілізації ситуації. У разі, коли проєкти потребують значних фінансових або людських ресурсів, слід оцінити їхню життєздатність в умовах кризи і при необхідності змінити чи заморозити менш важливі ініціативи на користь стабілізаційних заходів.

5. Використання кризових проєктів для відновлення. Проєкти, спрямовані на відновлення бізнесу після кризи, можуть стати важливою частиною стратегії антикризового менеджменту. Наприклад, реструктуризація компанії, оптимізація процесів, вдосконалення продуктів чи технологій можуть бути частиною антикризового плану, реалізованого через проєктний менеджмент. Під час кризи організації можуть шукати можливості для залучення інвестицій чи додаткових фінансових ресурсів, щоб підтримати антикризову діяльність і забезпечити продовження важливих проєктів. У цьому випадку проєктний менеджмент допомагає структурувати і реалізувати інвестиційні ініціативи.

6. Інтегроване управління ризиками. Створення єдиної системи управління ризиками, яка охоплює проєктні та кризові ризики дозволяє одночасно моніторити потенційні загрози для обох сфер і мати єдину стратегію реагування. Важливим є використання інструментів прогнозування для виявлення кризових факторів, які можуть вплинути на успішність проєктів. Це включає економічні зміни, зміни на ринку або технологічні нововведення, які можуть вплинути на досягнення проєктних цілей [2].

7. Криза як можливість для інновацій. Кризові ситуації можуть стимулювати інноваційні підходи до ведення бізнесу і управління проєктами, що може бути використано як можливість для розвитку нових проєктів, нових бізнес-моделей або технологій, які дозволяють організації адаптуватися до нових реалій.

Поєднання антикризового та проєктного менеджменту потребує інтеграції стратегій та практик обох підходів. Ключовими аспектами є гнучкість, ефективне управління ресурсами, адаптація проєктів до кризових умов та інтеграція ризик-менеджменту. Важливо, щоб організація могла одночасно вирішувати поточні кризові виклики та просувати стратегічні проєкти, які допоможуть не лише подолати кризу, а й зміцнити позиції на ринку в майбутньому.

2.2. Ознаки, причини та наслідки виникнення кризових ситуацій у проєктах

Причини виникнення кризових ситуацій у проєктах можуть бути різноманітними та взаємопов'язаними. Вони можуть виникати через низку управлінських, організаційних і технічних проблем, які призводять до зриву термінів, перевищення бюджету або навіть невдачі всього проєкту [38, 41]. Основними причинами кризових ситуацій у проєктах є:

1. Відсутність або недостатньо ефективне планування. Відсутність достатньо ретельного аналізу потреб і ресурсів може призвести до невідповідності між реальними потребами проєкту та виділеними ресурсами. У такому разі проєкт може зіткнутися з дефіцитом часу або фінансів, що ускладнює виконання завдань у встановлені терміни. Неправильні оцінки також можуть призвести до зриву важливих етапів проєкту, якщо прораховано занадто мало часу для реалізації складних завдань чи недостатньо фінансування для забезпечення необхідних ресурсів.

Відсутність чітких сформульованих та зрозумілих цілей і завдань є фактором, що ускладнює проєктне планування, яке може призвести до неефективної роботи команди та збільшення кількості помилок. Без ясного

розуміння, чого саме треба досягти, важко коректно спланувати обсяг робіт і необхідні ресурси.

2. Неповне або нечітке визначення вимог замовника є причиною криз у проєктах. Якщо на початку проєкту не були чітко сформульовані вимоги до кінцевого продукту, це може призвести до постійних доопрацювань і змін у процесі реалізації. В результаті команда може працювати над завданнями, які в кінцевому підсумку не відповідають потребам замовника, що затягує виконання і призводить до перевитрат бюджету.

Часті зміни вимог під час виконання проєкту зміни на рівні стейкхолдерів змушують команду адаптувати вже виконану роботу до нових умов. Такі зміни додають роботи та можуть суттєво вплинути на бюджет і терміни проєкту, що часто призводить до зриву планів.

3. Непорозуміння або суперечки серед членів команди можуть виникнути через різні погляди на виконання завдань, стилі роботи або управління проєктом. Відсутність ясної комунікації та ефективного обміну інформацією часто призводить до плутанини в цілях і завданнях. Внутрішні конфлікти у команді можуть уповільнити процес, створити емоційну напругу та вплинути на загальний моральний стан учасників.

Відсутність узгодженості в прийнятті рішень обумовлює внутрішні конфлікти. Коли немає чіткої ієрархії чи процедури прийняття рішень, учасники команди можуть не узгоджувати свої дії, що призводить до суперечок і неефективного використання часу. Зазначене може вплинути на швидкість виконання проєкту і створити атмосферу незадоволення серед співробітників.

4. Зміни елементів зовнішнього середовища, зокрема зміна нормативно-правової бази, умов фінансування, темпу інфляції, валютного курсу, цін на ресурси тощо, можуть значно вплинути на бюджет та терміни виконання проєкту. Ринкові або технологічні зміни, що потребують корекції проєкту, відносяться до зовнішніх факторів. Поява нових технологій, вихід на ринок нового конкурента та(або) посилення інтенсивності конкуренції можуть потребувати значних змін для збереження конкурентоспроможності продукту

проєкту. Виникає необхідність коригувати плани, змінювати стратегію або навіть переписувати частину проєктних рішень.

5. Відсутність ідентифікації та аналізу потенційних ризиків є однією з головних причин невдачі проєктів. Без чіткої стратегії управління ризиками команда може не бути готовою до непередбачуваних обставин, таких як технологічні проблеми, зміни вимог або непередбачувані зовнішні обставини. Невміння адаптуватися до нових обставин може призвести до зниження якості продукту чи навіть зупинки проєкту. Зокрема, якщо ризики, пов'язані з безпекою даних чи захистом інформації, не були належним чином оцінені на ранніх етапах, це може призвести до витоків конфіденційної інформації або порушення регуляторних норм, що потягне за собою великі фінансові та репутаційні втрати [15, 37].

6. Відсутність необхідних навичок і знань у членів команди може стати серйозною проблемою під час реалізації проєкту. Коли люди не володіють необхідними технічними або управлінськими знаннями, це може призвести до помилок в розробці, невідповідності стандартам або навіть зриву ключових етапів проєкту. Слабка мотивація членів команди може стати перешкодою для досягнення поставлених цілей проєкту.

7. Неефективний розподіл ресурсів або їх нестача можуть призвести до того, що певні етапи проєкту не будуть завершені вчасно. Наприклад, якщо команда не має достатньо спеціалістів або матеріальних ресурсів для виконання ключових завдань, це може затримати реалізацію проєкту. Невміння ефективно використовувати наявні ресурси може спричинити зайві витрати або неефективне використання робочого часу, що впливатиме на результативність проєкту.

Кризові ситуації в проєктній діяльності можуть виникати з різних причин і мати різні прояви. Розглянемо основні ознаки та типи криз, які можуть вплинути на проєкти.

Ознаками кризових ситуацій в проєктній діяльності можуть бути такі:

1. Затримки в термінах проявляються в невиконанні завдань у заплановані терміни, що негативно впливає на загальний хід проєкту, створюючи ризик зриву або істотних змін у його фінальному результаті. Часті переноси дедлайнів також є характерною ознакою кризової ситуації, адже це свідчить про погіршення ефективності організації роботи, недостатнє планування чи виникнення непередбачених обставин, що перешкоджають досягненню поставлених цілей у визначений час. Постійні затримки можуть призвести до зниження довіри до команди, збільшення витрат та, в кінцевому підсумку, до неможливості реалізації проєкту у визначених рамках.

2. Перевищення бюджету, коли фактичні витрати перевищують заплановані, може бути наслідком непередбачених витрат, невірного оцінювання вартості ресурсів чи неефективного управління фінансами. Такі ситуації часто виникають через неправильне планування, недооцінку складності завдань або зміну умов зовнішнього середовища. Як наслідок, може знадобитися додаткове фінансування для покриття непередбачених витрат проєкту. Потреба в додаткових коштах є ще однією важливою ознакою кризової ситуації, оскільки це може призвести до зупинки чи зниження якості виконання робіт. Перевищення бюджету також може спричинити зниження довіри до команди проєкту, підвищити ризик невиконання цілей та в цілому негативно вплинути на його успішність.

3. Зниження рівня якості є однією з ключових ознак кризової ситуації в проєктній діяльності. Така ознака проявляється в тому, що продукти або послуги не відповідають встановленим стандартам якості, що може статися через недостатнє контролювання процесів, відсутність необхідних ресурсів, недооцінку вимог до кінцевого результату тощо. Відхилення від стандартів якості може призвести до серйозних наслідків, таких як негативний вплив на репутацію компанії, зниження задоволення клієнтів і навіть до можливих юридичних наслідків, якщо стандарти порушують нормативні вимоги.

Ознакою зниження рівня якості є часті скарги від замовників або користувачів. Постійні зауваження щодо якості виконаних робіт чи продуктів

сигналізують про наявність проблем у проєкті, які не були своєчасно виявлені або усунені. Можливо команда не приділяє достатньої уваги деталям, контролю або комунікації, що, в свою чергу, призводить до незадоволення кінцевих споживачів. Часті скарги можуть призвести до втрати довіри, погіршення відносин із замовниками та зниження конкурентоспроможності на ринку.

4. Внутрішні конфлікти в проєктній команді є однією з основних ознак кризових ситуацій, що може серйозно вплинути на ефективність виконання проєкту. Напружені стосунки між членами команди часто виникають через різні погляди на робочі процеси, особистісні непорозуміння або суперечності щодо стратегії виконання завдань. Такі конфлікти можуть призвести до емоційного напруження, зниження мотивації та морального духу команди, що в свою чергу зменшує загальну продуктивність. Крім того, такі напруження можуть спричиняти розриви в комунікації, що ускладнює взаємодію та загальну співпрацю між учасниками проєкту.

Ознакою внутрішніх конфліктів є відсутність узгодженості в прийнятті рішень. Коли в команді немає чіткої стратегії чи загальної точки зору на важливі питання, кожен член команди може діяти за власними переконаннями, що призводить до суперечливих підходів і рішень. Відсутність консенсусу у прийнятті рішень знижує ефективність проєкту, оскільки це може призвести до затримок у виконанні завдань або до помилок в плануванні. Крім того, це ускладнює контроль над процесом та реалізацією задач, адже без узгодженості важко встановити чіткий напрямок дій, що необхідно для успішного завершення проєкту. Така ситуація також може призвести до розчарування серед членів команди та втрати довіри до керівництва.

5. Низький рівень комунікації в команді може проявлятися через різні аспекти, що знижують ефективність роботи та взаєморозуміння між її членами. Одним із основних проявів є непрозорість інформації, коли важливі відомості не передаються або передаються недостатньо чітко між учасниками команди. Така ситуація створює плутанину та викликати неузгодженість у

виконанні завдань, адже кожен член команди не має повної картини ситуації. Така відсутність прозорості може призвести до затримок у виконанні роботи, неправильних рішень або помилок, оскільки люди діють на основі неповної або спотвореної інформації.

Іншим важливим аспектом недостатньої комунікації є відсутність зворотного зв'язку. Якщо члени команди не отримують належної оцінки своїх дій, вони можуть не розуміти, чи виконують свою роботу правильно, чи потрібні якісь корективи. Це може знижувати мотивацію та впливати на якість виконання завдань, оскільки відсутність визнання або коригуючих зауважень може призводити до невизначеності у своїх діях. Без регулярного зворотного зв'язку команда не може ефективно адаптуватися до змін або удосконалювати робочі процеси, що в результаті призводить до втрати часу та ресурсів.

6. Низький рівень мотивації в команді може суттєво впливати на її ефективність та загальну атмосферу в робочому колективі. Одним із перших наслідків відсутності належної мотивації є зниження продуктивності працівників. Коли члени команди не відчувають достатньої зацікавленості в своїй роботі або не бачать чітких перспектив для розвитку, їхня здатність виконувати завдання на високому рівні значно знижується. Працівники можуть ставати байдужими до якості виконуваних завдань, знижуючи темп роботи та не прагнучи досягати найкращих результатів. Це не лише впливає на особисту ефективність кожного, але й на загальний успіх проекту чи компанії, оскільки знижена продуктивність є прямим наслідком відсутності мотивації.

Проявом низького рівня мотивації є висока плинність кадрів. Коли працівники не відчувають себе цінними або не бачать сенсу в довготривалій роботі в компанії, вони частіше шукають інші можливості, що призводить до постійного оновлення складу команди. Така ситуація створює додаткові труднощі для організації, адже вона змушена витрачати ресурси на рекрутинг, навчання нових працівників і втрату досвіду, що негативно позначається на загальній стабільності та ефективності роботи. Висока плинність кадрів також може бути сигналом про проблеми в корпоративній культурі або управлінні,

що лише посилює проблему низької мотивації та впливає на моральний стан команди в цілому.

7. Відсутність підтримки з боку стейкхолдерів є серйозною проблемою для будь-якого проєкту, оскільки вона може негативно впливати на його успішну реалізацію та досягнення поставлених цілей. Одним із основних аспектів такої відсутності підтримки є низький рівень залученості ключових учасників проєкту. Якщо стейкхолдери, які мають важливе значення для проєкту, не беруть активної участі в процесах планування, ухвалення рішень або надання ресурсів, це може призвести до неузгодженості в діях, відсутності чіткої орієнтації на потреби кінцевого користувача або бізнесу, а також до неповного виконання завдань. Слабке залучення ключових учасників може створювати ситуацію, коли прийняті рішення не відображають реальних потреб і вимог, що в свою чергу призводить до неефективного використання ресурсів та зниження якості кінцевих результатів проєкту. Низький рівень підтримки з боку керівництва є важливою передумовою відсутності підтримки з боку стейкхолдерів. Коли керівництво не надає достатньо уваги, ресурсів або моральної підтримки проєкту, це створює відчуття невизначеності та демотивації серед команди. Працівники можуть відчувати, що їхні зусилля не отримують належної оцінки, а сам проєкт не є пріоритетом для вищого керівництва. Така ситуація може призвести до відсутності необхідних фінансових, технічних або людських ресурсів, що є критично важливими для успішного завершення проєкту. Відповідно, навіть за наявності висококваліфікованої команди, відсутність належної підтримки з боку керівництва може значно знизити ефективність роботи, призвести до затримок або навіть до зриву проєкту.

Ознаки кризи тісно пов'язані з типами кризових ситуацій в проєктній діяльності [60]. Відповідно розрізняють:

1. Фінансові кризи у проєктах зазвичай виникають через перевищення витрат, брак фінансування або зміни економічних умов, що негативно впливають на бюджет проєкту. Коли витрати на реалізацію проєкту

перевищують заплановані, виникає нестача необхідних фінансових ресурсів виникають труднощі у забезпеченні подальших етапів роботи. Зміни в економічних умовах можуть також вплинути на фінансові можливості проєкту, що змушує команду переглядати бюджети або шукати додаткові джерела фінансування.

2. Технологічні кризи є наслідком збоїв у технологічному процесі, коли нові технології не відповідають вимогам проєкту або через труднощі у впровадженні інновацій. У процесі використання нових технічних рішень можуть виникати непередбачені проблеми, зокрема невідповідність очікувань та реальних можливостей технології або труднощі в інтеграції нових технологій у вже існуючі системи. Зазначене може призвести до затримок, значних витрат на усунення проблем або навіть необхідності відмови від деяких технологічних рішень, що впливає на якість та терміни реалізації проєкту.

3. Організаційні кризи тісно пов'язані з неефективним управлінням, незадовільною структурою команди, відсутністю визначення чітких ролей і розподілу відповідальності. Коли в команді не визначені чіткі обов'язки для кожного члена або керівництво не здатне правильно організувати робочі процеси, це може призвести до плутанини, неузгодженості дій і конфліктів. У таких умовах важко досягти синергії та ефективної співпраці, що, в свою чергу, може призвести до зниження продуктивності та загального провалу проєкту.

4. Комунікаційні кризи виникають через непорозуміння, недостатнє інформування або конфлікти між учасниками проєкту. Низький рівень комунікації або відсутність чіткої передачі інформації може призвести до прийняття необґрунтованих рішень, непорозумінь у виконанні завдань, виникнення конфліктів між членами команди. Слабка комунікація може створити ситуації, коли учасники проєкту не знають про зміни термінів, вимог або пріоритетів, що призводить до затримок і зниження ефективності роботи.

5. Часові кризи проявляються, коли у проєкті виникають затримки, які можуть бути викликані різними факторами, такими як зміни у вимогах,

непередбачувані обставини або технічні труднощі. Затримки можуть вплинути на терміни завершення проєкту, викликати додаткові витрати та створити напруження серед учасників проєкту. У деяких випадках часова криза може призвести до необхідності перегляду планів і зміни графіків, що впливає на загальну організацію роботи.

6. Соціальні кризи включають конфлікти в команді, проблеми з управлінням людьми або нестачу мотивації, що негативно впливає на ефективність проєкту. Коли в колективі виникають особисті суперечності чи відсутній дух співпраці, це створює токсичне середовище, яке заважає продуктивній роботі. Проблеми з управлінням людьми, коли члени команди не отримують належної підтримки чи мотивації, також можуть призвести до демотивації і високої текучості кадрів, що додатково ускладнює виконання проєкту.

Наслідки виникнення кризових ситуацій у проєктах можуть бути значними й мати серйозні наслідки для організації, партнерів, клієнтів тощо. Ось детальна характеристика деяких основних наслідків.

Фінансові втрати у проєктах розвитку фінансових технологій можуть мати серйозні наслідки для компаній, і їх наслідки можуть поширюватися на кілька напрямків - від перевищення бюджету до санкцій від замовників та партнерів.

Однією з найпоширеніших причин фінансових втрат є перевищення бюджету, що часто відбувається через необхідність вирішення проблем, які виникають під час кризи. Зазвичай це пов'язано з кількома основними аспектами.

Якщо виявляються помилки або недоліки в розробці, може виникнути необхідність у залученні додаткових ресурсів, таких як додаткові фахівці або технічні консультанти. Наприклад, для виправлення дефектів програмного забезпечення може знадобитися залучення спеціалістів, що не входять до початкової команди, або створення додаткової інфраструктури для тестування

та коригування продукту. Такі заходи обумовлюють додаткові витрати на зарплати, інструменти та програмне забезпечення.

У випадку виникнення кризових ситуацій, пов'язаних з неочікуваними технічними проблемами, може знадобитися додаткове технічне забезпечення або створення спеціальних умов для перевірки і усунення помилок, що також збільшує витрати. Наприклад, якщо система безпеки, яка є критично важливою для фінансових технологій, виявляється недостатньо надійною, необхідно проводити додаткові перевірки та інтегрувати нові механізми захисту. Витрати на таку підтримку можуть стати значними, особливо якщо проблема вимагає втручання сторонніх спеціалістів.

У разі кризових ситуацій, пов'язаних із затримками або помилками, слід наймати додаткових спеціалістів для швидкої реакції на ситуацію, зокрема тимчасових співробітників, підрядників чи нових постійних працівників, які необхідні для відновлення плану. Початковий бюджет був розрахований на обмежену кількість ресурсів, однак через кризу вони стали недостатніми, витрати на збільшення команди можуть значно перевищити заплановану суму.

У результаті кризових ситуацій може виникнути необхідність витратити додаткові кошти на виправлення дефектів продукту шляхом проведення додаткового тестування, виправлення помилок на етапі розробки, повторної розробки деяких елементів тощо. У багатьох проєктах кожна помилка може призвести до серйозних фінансових і юридичних наслідків, виправлення дефектів потребує значних додаткових витрат.

Перевищення бюджету також може вплинути на довгострокові фінансові результати компанії. Якщо проєкт не виконується в межах встановлених бюджетних рамок, це може знизити рентабельність і стати причиною для відмови від подальших інвестицій у компанію. У разі перевищення бюджету через кризи або неефективне управління, компанії доводиться переглядати стратегію або навіть вдаватися до скорочення витрат на інших напрямках, що може призвести до негативних наслідків для розвитку бізнесу.

Іншим важливим фінансовим наслідком кризових ситуацій є можливість накладення санкцій та штрафів від замовників або партнерів. Враховуючи, що часто йдеться про роботу з великою кількістю зовнішніх постачальників, підрядників і сторонніх розробників, порушення термінів і умов контракту можуть мати серйозні фінансові наслідки.

У більшості контрактів на розробку проєктного продукту чітко прописані терміни виконання робіт. Якщо проєкт не виконується вчасно через кризову ситуацію, замовники можуть накласти штрафи за порушення термінів, що безпосередньо впливає на фінансові результати компанії. Наприклад, якщо затримка у виконанні розробки призводить до того, що компанія не може запустити продукт на ринку в очікувані терміни, вона може отримати штрафні санкції або навіть втратити замовлення.

Важливими є умови виконання обсягу робіт, вимоги до якості та інші технічні аспекти контракту. Якщо виявляється, що продукт не відповідає специфікаціям, це може призвести до застосування фінансових санкцій. Наприклад, якщо програма має серйозні баги або не відповідає встановленим вимогам безпеки, клієнт може накласти штрафи або вимагати переробки, що також вимагає додаткових витрат.

У багатьох проєктах якість продукту є критично важливою. Якщо через кризову ситуацію виникають дефекти або продукт не відповідає встановленим вимогам, компанія може понести додаткові витрати на виправлення помилок. Водночас, замовник може вимагати штрафних санкцій, компенсацій або навіть розірвати контракт, що додатково ускладнює фінансову ситуацію.

Постійні проблеми з термінами або якістю можуть спричинити погіршення відносин із партнерами, постачальниками чи підрядниками, що в довгостроковій перспективі призводить до втрати контрактів або не вигідних умов на наступні проєкти. Тривалі фінансові санкції, низька якість виконаних робіт і невиконання угод можуть призвести до зниження довіри серед клієнтів і партнерів, а також зменшення шансів на укладення нових угод.

Перевищення бюджету і штрафи призводять до додаткових витрат у поточному періоді, знижують прибутковість компанії та інвестиційну привабливість для наступних проєктів.

Фінансові втрати можуть призвести до фінансової нестабільності, компанія може бути змушена шукати додаткові джерела фінансування або змінювати свою стратегію для покриття витрат, пов'язаних із кризою.

У кризових ситуаціях, що виникають під час реалізації проєктів зниження якості результатів може стати однією з найбільших загроз для проєкту і репутації компанії в цілому.

У кризових ситуаціях, коли терміни виконання та ресурси є обмеженими, команди змушені обирати пріоритет терміновості, а не якості. Команда фокусується на «потрібно лише зробити», а не на дотриманні усіх вимог та стандартів якості. Може бути скорочено кількість перевірок, тестувань чи перевірки на відповідність специфікаціям. У стані кризи компанія може не мати достатньо ресурсів або часу для повного аналізу та коригування продукту відповідно до вимог замовника. Як результат, рішення можуть бути прийняті поспіхом, без повного врахування всіх аспектів або змін у вимогах. Це може призвести до того, що кінцевий продукт не відповідатиме очікуванням замовника, що, в свою чергу, впливає на рівень задоволення клієнтів.

У разі прискорення робочих процесів для збереження термінів можуть бути порушені внутрішні стандарти якості. Для команди може стати занадто складним виконати усі етапи перевірки та тестування належним чином, що, зокрема, призводить до зниження надійності та безпеки продукту. В таких умовах критично важливі аспекти, як тестування безпеки або оптимізація, можуть бути згорнуті або не виконані в повному обсязі.

Клієнти, які очікують високоякісне рішення, можуть бути незадоволені результатами, який не відповідає їх вимогам. Результатом є погіршення взаємодії з клієнтами, втрати лояльності та розірвання контрактів. Якщо компанія не здатна забезпечити належну якість, це може завдати шкоди її репутації, а також відносинам з іншими потенційними клієнтами.

Ключовим фактором є збалансування терміновості та якості - важливо забезпечити належну увагу до кожного етапу проєкту, навіть якщо терміни виконання стискаються. Вчасне виявлення дефектів, проведення належного тестування і дотримання вимог замовників є запорукою успіху проєкту, навіть в умовах кризових ситуацій.

Кризові ситуації можуть змусити компанію зосередитись на поточних проблемах, відволікаючи увагу від інших потенційних ризиків. У результаті інші проблеми можуть бути не враховані або недооцінені, що збільшує ймовірність виникнення нових кризових ситуацій.

У випадку порушення умов договору або термінів виконання з боку підрядників чи виконавців проєкту, можуть виникнути серйозні юридичні та контрактні наслідки, які значно ускладняють процес реалізації. Наприклад, якщо одна зі сторін не виконує свої зобов'язання у встановлені строки або порушує інші умови контракту, це може призвести до накладення штрафів або пені, передбачених договором. У таких випадках потерпіла сторона має право вимагати компенсацію за заподіяну шкоду, яка може включати прямі збитки, а також упущену вигоду, якщо в результаті порушень було втрачено можливість отримати прибуток чи виконати обов'язки перед клієнтами. Крім того, в разі серйозних порушень договору можуть виникнути позови, які потребують судового розгляду. Це може затягнути процес реалізації проєкту, збільшити витрати на правову підтримку та негативно вплинути на репутацію компанії. В деяких випадках, якщо порушення є суттєвими, може бути ініційовано припинення договору або вимога про повернення авансів чи інші компенсаційні вимоги [10, 21].

У найгірших випадках, якщо кризову ситуацію не вдасться вирішити оперативно, проєкт може бути призупинений або навіть скасований. Це може статися, коли вирішення проблем потребує значних фінансових або часових ресурсів, або коли продовження проєкту стає економічно недоцільним через високі ризики. Така зупинка може призвести до повної втрати інвестицій, що зроблені в проєкт, і серйозного зниження ринкової позиції компанії. Втрата

довіри з боку партнерів і клієнтів може зробити відновлення проєкту або реалізацію нових ініціатив значно складнішим, а зниження репутації компанії може вплинути на її можливості залучати нові замовлення чи фінансування в майбутньому.

Якщо криза не була належним чином проаналізована після її подолання, компанія може не зробити висновки, що призведе до повторення подібних помилок у майбутньому. Без коригування процесів або впровадження заходів для зниження ймовірності виникнення криз наступного разу, помилки можуть повторюватися в нових проєктах, що знову призведе до значних втрат.

Для ефективного подолання кризових ситуацій у проєктах важливо мати добре розроблену систему управління ризиками, яка дозволяє своєчасно виявляти потенційні проблеми і забезпечувати відповідні заходи для їх мінімізації. Крім того, необхідно розробити план дій на випадок кризових ситуацій, що включає чіткі інструкції для реагування на різні сценарії. Важливою складовою успіху є також здатність швидко приймати рішення, оцінюючи ризики та оперативно адаптуючи стратегію проєкту для уникнення або зменшення негативних наслідків.

2.3. Стратегії подолання криз у проєктах

Управління кризами в проєктах є важливим аспектом, що впливає на їх успішність. В умовах невизначеності та непередбачуваних обставин важливо мати ефективні стратегії для їх подолання. Існує кілька варіантів стратегії.

Проактивна стратегія передбачає активне планування та управління ризиками, що дозволяє передбачати потенційні проблеми і вжити заходів до їх виникнення. Стратегія базується на детальному аналізі середовища проєкту, його ризиків і можливостей, що дає змогу створити чіткий план дій.

Основними компонентами проактивної стратегії можна вважати такі.

Оцінка ризиків – це визначення потенційних ризиків, які можуть вплинути на проєкт. Необхідною є оцінка ймовірності виникнення ризиків та їх можливого впливу на результати проєкту. У межах цього компоненту доцільним є використання можливостей SWOT-аналізу, матриці ризиків або PESTEL-аналізу.

Розробка кількох можливих сценаріїв розвитку проєкту на основі виявлених ризиків та визначення стратегій реагування на кожен з них є ключовими елементами в управлінні ризиками проєкту. Це дозволяє організації бути готовою до різних ситуацій і швидко адаптуватися до змінних умов [44].

Першим етапом є проведення детального аналізу ризиків, які можуть виникнути під час реалізації проєкту. Це можуть бути фінансові, технічні, юридичні ризики, ризики, пов'язані з постачальниками та підрядниками, зокрема затримки або проблеми з якістю, ризики, що стосуються команди проєкту, такі як втрати ключових співробітників, конфлікти в команді чи проблеми з мотивацією.

Слід розробити кілька можливих сценаріїв розвитку проєкту. Для кожного сценарію оцінюється, як ризики можуть вплинути на його успішну реалізацію [9].

Оптимістичний сценарій передбачає найкращий можливий розвиток подій, коли всі фактори сприяють успішному виконанню проєкту: всі ризики успішно управляються, проєкт виконується в межах бюджету та строків, не виникає серйозних проблем з якістю чи ресурсами. Стратегії реагування в цьому випадку включають постійний моніторинг ключових показників проєкту, використання інноваційних підходів для підвищення ефективності та активне комунікування зі стейкхолдерами для підтримки довіри.

Базовий сценарій, або реалістичний, є найбільш вірогідним варіантом, коли деякі ризики все ж таки впливають на хід проєкту, але він залишається життєздатним: можливі незначні затримки, коригування плану для врахування змін, додаткові витрати через непередбачувані ситуації, такі як зростання

вартості ресурсів. Стратегії реагування для цього сценарію включають визначення резервного бюджету і часу для врахування непередбачених обставин, прискорення прийняття рішень для швидкої реакції на зміни в ресурсах або термінах, а також перегляд графіка робіт у разі затримок, щоб мінімізувати негативний вплив на загальний результат [3].

Песимістичний сценарій передбачає, що основні ризики реалізуються і серйозно впливають на проєкт: виникають суттєві фінансові проблеми через інфляцію чи затримки з фінансуванням, ключові технологічні чи ресурсні проблеми, які загрожують зривом термінів, а також складнощі з юридичними питаннями, такими як позови чи порушення контрактів. Стратегії реагування для цього сценарію включають використання плану кризового управління для обмеження збитків, визначення можливості скорочення обсягів робіт або їх перенесення на наступні етапи, швидку адаптацію стратегії, перенаправлення ресурсів або додаткове фінансування, а також проведення переговорів із стейкхолдерами для уникнення юридичних наслідків і досягнення компромісів.

Для кожного сценарію має бути розроблений чіткий план дій на випадок виникнення негативних ситуацій, який включає заходи з мінімізації наслідків, визначення швидкості реагування, розподіл обов'язків і комунікацію із зацікавленими сторонами. Важливо постійно моніторити хід виконання проєкту і аналізувати, чи реалізуються ризики. Якщо одна з кризових ситуацій стає реальністю, необхідно швидко адаптувати план дій і відповідно реагувати на нові умови. Після реалізації одного з сценаріїв важливо провести аналіз результатів і визначити, які стратегії були найбільш ефективними.

Планування ресурсів для реалізації проєкту полягає в ефективному визначенні та розподілі всіх необхідних ресурсів для досягнення цілей проєкту у межах встановлених термінів і бюджету. Ефективне планування ресурсів дозволяє уникнути дефіциту необхідних засобів, підвищує ефективність виконання завдань і забезпечує своєчасне досягнення результатів. Першим кроком у плануванні ресурсів є визначення всіх ресурсів, що будуть потрібні

для успішної реалізації проєкту. Серед ресурсів можуть бути людські ресурси, які мають необхідні навички для виконання завдань проєкту; фінансові ресурси, які необхідно розподілити на різні етапи проєкту; матеріальні ресурси, такі як устаткування, інструменти тощо; технологічні ресурси, включаючи програмне забезпечення, обладнання, мережі та інші технічні засоби; інформаційні ресурси, зокрема дані, документація, програмні системи для управління проєктами. Далі потрібно оцінити кількість та вартість кожного ресурсу. Оцінка кількості може базуватися на досвіді попередніх проєктів або на прогнозах, отриманих від експертів у відповідних галузях. Для цього проводиться детальна оцінка робочого навантаження, витрат часу, обсягів необхідних матеріалів, обладнання та технологій. Визначивши кількість ресурсів, важливо також оцінити їх вартість, яка повинна відповідати бюджету проєкту. Необхідно врахувати всі витрати, пов'язані з закупівлею, орендою, амортизацією або утриманням ресурсів. Планування ресурсів передбачає також розподіл за етапами проєкту. Для кожного типу ресурсу повинна бути призначена відповідальна особа або група, яка буде стежити за його ефективним використанням. Важливо постійно здійснювати моніторинг надходження та використання ресурсів протягом виконання проєкту, що дозволяє своєчасно виявляти недоліки, запобігати дефіциту ресурсів або їхньому надмірному витрачання. Проєктні умови можуть змінюватися протягом його реалізації, тому важливо регулярно переглядати та оновлювати план використання ресурсів. У разі виникнення нових ризиків або змін у зовнішньому середовищі, таких як зміни на ринку чи непередбачувані обставини, потрібно коригувати ресурсний план. Коли ресурси обмежені, важливо мати чіткі критерії пріоритетності, щоб забезпечити максимальну ефективність використання ресурсів. У таких випадках можуть бути корисними матриці пріоритетів або аналіз витрат і вигод. Після завершення проєкту важливо провести оцінку ефективності використання ресурсів, щоб визначити, чи було досягнуто оптимального співвідношення між витратами і

результатами. Цей аналіз дозволяє виявити слабкі місця в плануванні ресурсів та врахувати їх у майбутніх проєктах [30, 40].

Постійний моніторинг прогресу проєкту та стану ризиків здійснюється в рамках регулярних зустрічей команди, які проводяться на різних етапах реалізації проєкту. Під час цих зустрічей обговорюються всі поточні проблеми, що виникли в процесі виконання завдань, а також проводиться аналіз існуючих ризиків, які можуть вплинути на досягнення цілей проєкту. Команда вивчає кожен з аспектів робіт, визначає причини відхилень від плану і, якщо необхідно, коригує стратегію виконання, переплановуючи ресурси або вносячи зміни в терміни виконання завдань. Такий підхід дозволяє оперативно реагувати на зміни, що виникають у ході реалізації, мінімізуючи можливі негативні наслідки та забезпечуючи високий рівень ефективності проєкту [31].

Комунікація в межах проєкту передбачає забезпечення відкритого каналу для взаємодії між усіма учасниками проєкту, незалежно від їхньої ролі або місцезнаходження. Це дозволяє всім членам команди оперативно обмінюватися необхідною інформацією, обговорювати поточні завдання, а також швидко реагувати на будь-які зміни або непередбачувані обставини, що можуть вплинути на хід виконання проєкту. Окрім цього, регулярне та своєчасне інформування зацікавлених сторін про можливі ризики є важливою частиною управління проєктами. Важливо не лише виявляти потенційні загрози, але й своєчасно інформувати всі зацікавлені сторони про існуючі ризики, розроблені стратегії їх подолання та запобігання негативним наслідкам. Така комунікація дає змогу зберігати прозорість проєкту, забезпечувати довіру серед усіх учасників, сприяє ефективному досягненню поставлених цілей.

Проактивна стратегія має ряд переваг, серед яких уникнення криз завдяки своєчасному виявленню ризиків, що дозволяє зменшити ймовірність виникнення кризових ситуацій. Чітке розуміння потенційних загроз допомагає створювати більш реалістичні та точні плани, що підвищує ефективність виконання завдань. Крім того, прозорість у комунікаціях та проактивний підхід

зміцнюють довіру серед усіх зацікавлених сторін, сприяючи кращій взаємодії та співпраці. Проактивність також може стимулювати пошук нових можливостей і способів вдосконалення, що дозволяє організації залишатися гнучкою і інноваційною. Однак, такий підхід має і певні недоліки. Він потребує значних ресурсів на початкових етапах для проведення детального аналізу та планування, а також вимагає постійної адаптації у разі змін у зовнішньому середовищі, що може вимагати додаткових коригувань планів. Крім того, не всі ризики можуть бути передбачені, оскільки деякі з них виявляються непередбачуваними, що знижує ефективність проактивного підходу. Однак, незважаючи на ці недоліки, проактивна стратегія є важливим інструментом в управлінні проєктами, оскільки вона дозволяє передбачити можливі проблеми та вжити відповідних заходів для їх уникнення, що суттєво підвищує шанси на успішне завершення проєкту.

Реактивні стратегії застосовуються, коли криза вже сталася, і проєкт стикається з проблемами, які потребують негайного втручання для їх подолання. У цих випадках важливо швидко знайти оптимальні рішення для мінімізації наслідків і стабілізації ситуації. Першою важливою стратегією є швидка корекція планів і задач. Коли проєкт зазнає затримок або змінюються вимоги, необхідно оперативно переглянути стратегію, перепланувати завдання та визначити нові пріоритети. Це дозволяє адаптувати плани до нових реалій і зберегти напрямок роботи. Зміни можуть стосуватися як розподілу ресурсів, так і коригування кінцевих термінів, щоб уникнути подальших збоїв. Наступною важливою стратегією є розподіл ресурсів. Під час кризи може виникнути потреба в перерозподілі наявних ресурсів між різними завданнями або командами. Якщо ресурсів недостатньо, може знадобитися залучення додаткових, наприклад, наймання тимчасових працівників або підрядників. В окремих випадках може бути необхідно скоротити обсяги роботи, щоб зменшити тиск на команду та оптимізувати використання ресурсів. В умовах кризи важливо забезпечити чітку і відкриту комунікацію серед усіх учасників проєкту, що дозволяє прискорити процес прийняття рішень і швидко виявляти

потенційні проблеми. Регулярне оновлення інформації дозволяє всім членам команди бути в курсі ситуації та чітко розуміти свої завдання і пріоритети.

У ситуаціях, коли криза пов'язана зі змінами в ринку, технологіях або вимогах замовника, виникає необхідність в ефективному управлінні цими змінами. Важливо вчасно адаптувати проєкт до нових умов: реагувати на зміни, коригувати цілі та завдання. В умовах кризових ситуацій проєкт може потребувати повної зміни стратегії для збереження конкурентоспроможності і відповідності вимогам ринку. Застосування управління змінами допомагає контролювати ці процеси та уникнути хаосу. У разі кризових змін, важливо забезпечити плановість, зрозумілість і чіткість усіх змін, що впливають на проєкт, що дозволяє підтримувати стабільність і уникати додаткових ризиків. Також необхідно залучати зацікавлені сторони до процесу змін. Врахування інтересів усіх зацікавлених сторін при внесенні змін у проєкт дозволяє уникнути конфліктів і забезпечити підтримку ключових учасників, що критично важливо для подолання кризи.

Стратегії управління ресурсами націлені на оптимізацію їх використання та залучення додаткових можливостей для забезпечення стабільності проєкту. Оптимізація витрат є важливим кроком при бюджетних обмеженнях або фінансових труднощах. Це включає скорочення непотрібних витрат без шкоди для якості кінцевого продукту або послуги. Зокрема, може бути проведена ревізія витрат, пошук більш ефективних постачальників або зниження витрат на операційні потреби. Ефективне використання наявних ресурсів також є важливим елементом стратегії. У критичні періоди може знадобитися перерозподіл ресурсів серед команд або збільшення інтенсивності роботи в певних ділянках проєкту, що дозволяє знизити вплив кризових факторів. Якщо ресурси обмежені, важливо мати стратегію залучення додаткових ресурсів, таких як зовнішні підрядники, консалтингові компанії або додаткове фінансування. Це дозволяє зміцнити команду та забезпечити необхідну підтримку для подолання кризи [25].

У кризових умовах підтримка команди є одним з ключових факторів успішного подолання кризи. Важливо створювати сприятливу атмосферу для роботи і підтримувати мотивацію навіть в умовах стресу. Підтримка морального духу команди є критично важливою під час кризи. Постійна мотивація через позитивну комунікацію, надання зворотного зв'язку та заохочення досягнень допомагає зберігати продуктивність команди та підтримувати її моральний стан. Водночас необхідно чітко розподіляти завдання та відповідальність серед команди. Це дозволяє уникнути перевантаження окремих учасників та забезпечити баланс у розподілі робочого навантаження. Пріоритети повинні бути визначені чітко, щоб команда знала, на що слід звертати увагу першочергово. Навчання та розвиток команди є частиною стратегії, оскільки кризові ситуації вимагають від членів команди нових навичок і здатності працювати в умовах невизначеності. Тренінги та семінари для команди допомагають підвищити ефективність її роботи [5, 12].

У будь-якій кризовій ситуації важливо забезпечити ефективну комунікацію серед усіх учасників проєкту, оскільки це допомагає швидко реагувати на зміни та оперативно вирішувати проблеми. Постійний зворотний зв'язок є необхідним для успішної роботи команди в умовах кризи. Регулярний обмін інформацією дозволяє учасникам проєкту бути в курсі поточної ситуації та своєчасно реагувати на зміни. Це також допомагає приймати більш обґрунтовані та швидкі рішення. Прозорість у прийнятті рішень під час кризи є критично важливою. Кожен учасник має чітко розуміти, як і чому були прийняті ті чи інші рішення. Це сприяє довірі та зменшенню непорозумінь, що можуть виникнути під час кризи.

Після того, як криза буде подолана, важливо застосувати стратегії для відновлення нормального ходу проєкту. Аналіз причин кризи допомагає з'ясувати, чому виникла проблема, та запобігти її повторенню в майбутньому. Після стабілізації ситуації слід коригувати плани і стратегії для врахування уроків, отриманих під час кризи, що дозволяє покращити існуючі процеси і

зробити їх більш стійкими до можливих майбутніх проблем. Після кризи важливо підтримати моральний дух команди, визнати досягнення, відновити довіру і забезпечити позитивний настрій для подальшої роботи [54].

Адаптивні методології, такі як Agile, Lean і Scrum, є надзвичайно ефективними в умовах кризи, коли проєкти стикаються з високим рівнем невизначеності, швидкими змінами та необхідністю оперативного реагування на нові виклики. Такі методології дозволяють організаціям зберігати високу гнучкість, забезпечувати постійну взаємодію між усіма учасниками проєкту та забезпечувати безперервне вдосконалення процесів, що є критичними факторами успіху під час кризових ситуацій.

Agile в умовах кризи дозволяє командам швидко адаптуватися до змін у вимогах або умовах, що виникають у результаті кризових обставин. Завдяки своїй ітераційній природі, Agile дозволяє реалізовувати проєкти в коротких циклах (спринтах), що дає можливість не лише своєчасно реагувати на зміни, а й отримувати постійний зворотний зв'язок від зацікавлених сторін. Це дозволяє коригувати стратегію та напрямок проєкту навіть під час його реалізації, забезпечуючи відповідність до нових реалій та потреб.

Lean методологія під час кризи допомагає зберігати ефективність і знижувати витрати, що є особливо важливим у ситуаціях обмежених ресурсів. Lean зосереджується на усуненні неефективності та оптимізації процесів, що дозволяє командам використовувати доступні ресурси максимально ефективно, без зайвих витрат. Це особливо важливо в кризових умовах, коли необхідно швидко реагувати на зміни в умовах обмеженого бюджету чи часу.

Scrum в умовах кризи допомагає забезпечити чітку організацію робочих процесів за допомогою чітко визначених ролей і коротких спринтів. Кожен спринт включає в себе періодичні огляди та ретроспективи, що дозволяють оцінити прогрес, виявити проблеми та швидко вносити корективи. У кризовій ситуації це забезпечує постійну адаптацію до нових обставин, збереження продуктивності і контроль над виконанням завдань, навіть коли ситуація змінюється швидко та непередбачувано.

Гнучкість є однією з основних характеристик адаптивних методологій, яка дозволяє командам швидко реагувати на зміни в вимогах або умовах проєкту, що є особливо важливим у динамічних і непередбачуваних середовищах. Гнучкість досягається завдяки регулярним переглядам та коригуванню планів.

У рамках адаптивних методологій робота над проєктом проводиться в коротких ітераціях або спринтах, що дозволяє постійно переглядати та оцінювати хід реалізації. Це означає, що на кожному етапі проєкту команди можуть оцінити поточний стан, отримати зворотний зв'язок від зацікавлених сторін і вносити необхідні зміни до плану. Такий підхід дозволяє не лише враховувати зміни в зовнішньому середовищі, а й коригувати стратегію виконання завдань у відповідь на нові вимоги або технічні труднощі. Регулярні перегляди, такі як щоденні стендапи або планування спринтів, дають можливість команді тримати руку на пульсі проєкту і оперативно виявляти проблеми, які потребують корекції. Завдяки цьому, навіть якщо з'являються нові ризики чи зміни в потребах клієнтів, проєкт може швидко адаптуватися без значних затримок або втрат у якості результатів. Команди мають можливість змінювати пріоритети завдань в залежності від змін у зовнішньому середовищі чи вимогах клієнта, відповідно краще реагувати на зовнішні виклики.

Ітеративний підхід полягає в розбитті проєкту на серії ітерацій або спринтів. Кожна ітерація має чітко визначені етапи, що включають планування, розробку, тестування та огляд результатів. Ітерація формує можливість команді регулярно перевіряти досягнення і на основі отриманих даних вносити корективи в процес розробки, що сприяє постійному вдосконаленню продукту. У рамках ітеративного підходу, кожна нова ітерація або спринт зазвичай триває від кількох днів до кількох тижнів, в залежності від методології та масштабу проєкту. Після завершення кожної ітерації команда проводить ретроспективу, де оцінює виконану роботу, аналізує проблеми, що виникли, і визначає, що можна покращити в наступних циклах. Це дає змогу

оперативно виявляти недоліки, знижувати ризики і підвищувати ефективність роботи на всіх етапах проєкту. Ітеративний підхід дозволяє поступово вводити нові функціональні можливості або компоненти в продукт. Завдяки цьому, замовники та користувачі можуть бачити результат вже на ранніх етапах розробки, що дозволяє оперативно коригувати вимоги, якщо виникає потреба в адаптації до нових умов. Відповідно знижується ймовірність того, що кінцевий продукт не відповідатиме спочатку визначеним вимогам або застаріє до завершення проєкту. Ітераційний підхід дозволяє впроваджувати зміни в проєкт без значних зупинок або переробок. Наприклад, у разі виявлення нових ідей або технологічних досягнень, команда може адаптувати їх у рамках наступної ітерації без необхідності переписувати весь проєкт. Забезпечення високої гнучкості та здатності реагувати на зміни в зовнішньому середовищі або нові вимоги замовника є важливими в умовах динамічного розвитку технологій і бізнес-середовища.

Ітеративний підхід сприяє кращій взаємодії з кінцевими користувачами або зацікавленими сторонами, оскільки після кожної ітерації вони отримують можливість дати зворотний зв'язок, що дозволяє вчасно виявляти і вирішувати проблеми, що можуть виникнути в процесі розробки. Це підвищує ймовірність успіху проєкту та задоволеність клієнта кінцевим продуктом.

Фокус на цінності означає пріоритетне створення реальної цінності для кінцевих користувачів і замовників. Команда зосереджується на розробці тих функцій та можливостей продукту, які мають найбільший вплив і приносять найбільшу вигоду. Такий фокус дозволяє уникати витрат часу та ресурсів на менш важливі аспекти проєкту і максимально сконцентруватися на досягненні ключових цілей, які відповідатимуть вимогам клієнтів або користувачів. Завдяки такому підходу забезпечується висока якість і релевантність продукту, що відповідає потребам цільової аудиторії.

Прозорість досягається через використання візуальних інструментів, таких як дошки Kanban або Scrum-дошки, які дають змогу чітко відображати прогрес та стан завдань на кожному етапі проєкту. Ці інструменти дозволяють

всім учасникам проєкту бути в курсі того, на якому етапі перебуває кожне завдання, які проблеми виникають і як просувається робота загалом. Така прозорість забезпечує відкриту комунікацію, дає змогу оперативно виявляти проблеми та вчасно коригувати напрямок роботи. Крім того, це підвищує довіру серед усіх учасників проєкту, оскільки всі мають доступ до актуальної інформації і можуть вносити свої пропозиції або зауваження. Прозорість також допомагає скоротити час на прийняття рішень, оскільки всі учасники мають зрозумілу картину того, що відбувається в проєкті в будь-який момент.

Комбінування різних стратегій подолання кризи в управлінні проєктами є ефективним і навіть необхідним залежно від конкретної ситуації. Кожна стратегія має свої сильні сторони, і їх поєднання дозволяє збалансовано реагувати на різні аспекти кризи. Це дає можливість покрити різні сфери кризи, від управління ресурсами до підтримки морального духу команди і адаптації до змін.

Таблиця 2.2

Порівняльна характеристика стратегій подолання кризи у проєктах

Тип стратегії	Основні підходи та методи	Особливості та переваги	Недоліки та виклики
1	2	3	4
Проактивні стратегії	- ризик-менеджмент; - планування та підготовка до можливих проблем; - запобігання кризам через аналіз і моніторинг	- мінімізація ймовірності кризи; - заздалегідь підготовлені рішення для можливих проблем	- високі початкові витрати на планування; - потребує значних ресурсів на початкових етапах
Реактивні стратегії	- швидка корекція планів і задач; - перерозподіл ресурсів; - підвищення комунікації та прозорості	- оперативне реагування на виниклі проблеми; - здатність швидко адаптуватися в кризовій ситуації	- може призвести до затримок; - не завжди ефективно на довгострокову перспективу
Криза управління змінами	- адаптація до змін; - введення контролю за змінами; - залучення зацікавлених сторін	- забезпечення стабільності в умовах постійних змін; - зниження хаосу через контроль за змінами	- складність у впровадженні змін без порушення існуючих процесів; - можливість виникнення конфліктів
Стратегії управління ресурсами	- оптимізація витрат; - ефективне використання ресурсів; - залучення додаткових ресурсів	- зниження витрат без втрат якості; - гнучкість в управлінні ресурсами	- важко оцінити точний обсяг необхідних додаткових ресурсів; - залежність від зовнішніх факторів

Продовження табл. 2.2

1	2	3	4
Стратегії комунікації	- постійний зворотний зв'язок; - прозорість у прийнятті рішень; - використання візуальних інструментів	- забезпечення ефективної взаємодії серед усіх учасників проекту - покращення прозорості та швидкості прийняття рішень	- може виникнути інформаційне перевантаження; - вимагає ефективного використання інструментів комунікації
Адаптивні технології	- використання методологій Agile, Scrum, Lean; - модульне управління проектами; - автоматизація та цифрові інструменти для моніторингу та прогнозування ризиків	- гнучкість у плануванні та реагуванні на зміни; - можливість оперативно коригувати стратегії в умовах невизначеності	- необхідність високих початкових інвестицій; - потребує спеціалізованих знань та технологій для ефективного впровадження
Стратегії управління командою	- підтримка морального духу; - розподіл завдань та відповідальності; - навчання та розвиток команди	- підвищення ефективності роботи команди в кризових умовах; - підтримка мотивації та збереження позитивного настрою	- може викликати стрес у команді; - потребує додаткових зусиль для навчання та підтримки

Джерело: створено автором на основі [40, 52]

Важливою перевагою комбінування є універсальність підходу, оскільки кожна стратегія має своє застосування в певних умовах. Поєднуючи стратегії, можна не тільки оперативно вирішувати проблеми, а й запобігти їм у майбутньому. Наприклад, реактивні стратегії допомагають швидко відреагувати на кризу, тоді як проактивні стратегії дають змогу передбачити потенційні кризи та підготуватися до них.

Іншим важливим аспектом є зниження ризиків. Оскільки один підхід може бути недостатнім для вирішення всіх кризових ситуацій, комбінування стратегій дозволяє охопити більше аспектів кризи, таких як адаптація до змін на ринку або в технологіях, оптимізація використання ресурсів і мотивація команди. Крім того, комбінування стратегій забезпечує гнучкість і швидкість реагування, що є критично важливим в умовах постійних змін. Адаптивні методології, як Agile або Scrum, дозволяють гнучко реагувати на зміни, що виникають в результаті кризи, і швидко коригувати стратегії.

Наприклад, комбінація проактивної стратегії та адаптивних технологій дозволяє передбачити потенційні кризи та швидко коригувати плани в разі їх виникнення, а реактивні стратегії разом зі стратегіями управління командою дозволяють оперативно відреагувати на кризу та підтримати моральний дух команди. Стратегії управління змінами можна поєднати зі стратегіями комунікації, щоб забезпечити чітке інформування про зміни та адаптацію команди до нових умов. Під час кризи стратегія управління ресурсами може бути поєднана з реактивними стратегіями, що дозволить оптимізувати використання ресурсів та швидко адаптуватися до нових обставин.

Комбінування стратегій має й деякі ризики. Наприклад, занадто велика кількість одночасно застосовуваних стратегій може призвести до перевантаження команди, а також ускладнити прийняття рішень. Крім того, поєднання різних стратегій може створити неясність щодо пріоритетів і вимагати додаткових витрат на впровадження.

Якщо комбінування стратегій здійснюється збалансовано, з урахуванням специфіки проєкту, типу кризи та наявних ресурсів, це може стати надзвичайно ефективним інструментом для подолання кризи. Правильне поєднання стратегій дозволяє швидко і ефективно реагувати на кризу, зберігаючи стабільність проєкту в умовах змін.

Висновки до розділу 2

Антикризове управління в проєктній діяльності є ключовим елементом для забезпечення успішного завершення проєктів в умовах високої невизначеності. Інтеграція цих принципів у повсякденну практику проєктного менеджменту дозволяє організаціям бути більш адаптивними та стійкими до змін.

Проєктне і антикризове управління мають багато спільних аспектів, що дозволяє їх ефективно поєднувати для подолання кризи. Проєктний підхід дає можливість чітко організувати роботу і стежити за досягненням результатів, що є критично важливим для успішного вирішення кризових ситуацій. З іншого боку, антикризове управління вимагає швидкої реакції, гнучкості та адаптації, що також може бути забезпечено через проєктне управління, зокрема за допомогою таких методологій як Agile або Scrum. Взаємодія цих двох підходів дозволяє організаціям ефективно справлятися з кризовими ситуаціями, досягаючи не тільки стабілізації, але й розвитку в умовах змін.

Загалом, кризові ситуації у проєктах виникають через недостатньо чітке управління, низький рівень організації роботи, недостатню кваліфікацію учасників і несприятливі зовнішні умови. Важливою умовою успішної реалізації проєкту є ретельне планування, вміння передбачати ризики та своєчасно реагувати на зміни. Виявлення ознак та розуміння причин кризових ситуацій у проєктах є критично важливими для їх успішного управління, що дозволяє командам вчасно реагувати на проблеми, запобігати кризам і знаходити ефективні рішення для їх подолання.

Наслідки кризових ситуацій у проєктах можуть мати серйозний і тривалий вплив на організацію. Розуміння цих наслідків дозволяє проєктним командам вжити відповідних заходів для їх запобігання, управління та пом'якшення негативних ефектів, що виникають у результаті криз.

РОЗДІЛ 3.

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТОМ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

3.1. Характеристика складових проєкту

Розглядається проєкт створення адаптивної системи антикризового управління для малого та середнього бізнесу «Антикризовий навігатор».

Малий і середній бізнес (МСБ) є важливою частиною економіки будь-якої країни, однак він також найбільш вразливий до різних кризових ситуацій: економічних спадів, політичних змін, змін на ринку, зміщень у попиті на продукцію чи послуги, коливань валютних курсів, природних катастроф тощо. Багато підприємств не мають ресурсів для розробки власних антикризових стратегій і часто не здатні швидко реагувати на зміни, що можуть призвести до їх банкрутства. Проєкт «Антикризовий навігатор» дозволить малому та середньому бізнесу запобігати або мінімізувати наслідки криз, вчасно реагувати на потенційні загрози завдяки проактивному моніторингу та прогнозуванню.

Сучасні ринки характеризуються високою динамічністю та непередбачуваністю. Постійні зміни в умовах попиту, конкурентного середовища, інноваційних технологій вимагають від бізнесу здатності швидко адаптуватися до нових умов. Традиційні підходи до управління часто не відповідають вимогам часу. Наявність системи раннього попередження та модулю гнучкого планування в проєкті дозволяє бізнесу швидко адаптуватися до нових умов і підтримувати стійкість навіть у складних ситуаціях.

Малий і середній бізнес часто обмежений у ресурсах, тому важливо мати можливість оптимізувати їх використання. Традиційні методи планування і реагування на кризові ситуації можуть бути неефективними без детального

аналізу та прогнозування. Включення в систему модулю гнучкого планування і оптимізації ресурсів дає можливість швидко коригувати стратегії і використовувати наявні ресурси найбільш ефективно [45].

Персонал компаній часто не готовий до кризових ситуацій або не має достатньо навичок для прийняття рішень у таких умовах. Важливо не лише мати інструменти для управління кризами, але й регулярно тренувати співробітників і покращувати їх здатність діяти в екстремальних ситуаціях. Навчальний компонент у вигляді тренінгів і симуляцій кризових ситуацій дозволяє не лише підготувати персонал до криз, а й сприяє розвитку культури швидкого реагування та ефективної комунікації в межах організації.

Однією з важливих проблем у кризових ситуаціях є відсутність доступу до ефективних інструментів або знань, як правильно діяти. Багато компаній не мають чітко визначених стратегій антикризового управління. Створення бази знань з успішних кейсів і шаблонів антикризових заходів дозволяє швидко впроваджувати готові рішення, уникати помилок і використовувати кращі практики для подолання кризових ситуацій.

У сучасному світі важливо не лише реагувати на кризу, але й мати можливість прогнозувати і уникати її, заздалегідь маючи розроблені плани дій. Проєкт включає в себе інтеграцію передових технологій, таких як автоматизовані системи збору даних і прогнозування, що дозволяє малому та середньому бізнесу впроваджувати інноваційні методи управління. Використання сучасних технологій для автоматизації збору даних, моніторингу ринку та прогнозування ризиків робить цей проєкт надзвичайно актуальним для бізнесу, який хоче залишатися конкурентоспроможним в умовах сучасної економіки [55].

Малий і середній бізнес, який зуміє адаптуватися до кризових ситуацій, може стати основою для стабільності місцевих економік. Підтримка таких підприємств допомагає зберегти робочі місця і сприяє розвитку локальних економік. Проєкт має потенціал для забезпечення соціальної і економічної

стабільності, оскільки допомагає підприємствам уникати масових звільнень і збереженню робочих місць у кризових ситуаціях.

Таким чином, проєкт «Антикризовий навігатор» має високу актуальність в умовах сучасної економічної ситуації. Його впровадження дозволить малому та середньому бізнесу ефективно управляти ризиками, адаптуватися до змінюваних умов, оптимізувати ресурси і підвищувати стійкість до криз. Інноваційні підходи, автоматизація процесів і навчання персоналу допоможуть бізнесам не тільки виживати під час кризи, але й ефективно розвиватися в умовах економічної нестабільності.

Існують аналоги систем антикризового управління для малого та середнього бізнесу як в Україні, так і за кордоном. Однак багато з них охоплюють подібні аспекти, такі як моніторинг ризиків, планування в умовах невизначеності, прогнозування загроз та підтримка бізнесів у кризових ситуаціях.

В Україні існують різні ініціативи для підтримки малого та середнього бізнесу, які можуть включати компоненти антикризового управління, зокрема програми державної підтримки та субсидії, які допомагають бізнесам зменшити вплив кризових явищ, таких як коронавірусна пандемія. Програми компенсації витрат на заробітну плату, податкові пільги або кредити можуть мати функції антикризового управління. Консультаційні та навчальні ініціативи, такі як ті, що надаються через різні державні та приватні організації (наприклад, Українська асоціація малого та середнього бізнесу, Український центр підтримки малого бізнесу), які проводять тренінги та семінари для підприємців щодо антикризового управління.

В Україні існують консалтингові компанії, які пропонують свої послуги у сфері антикризового управління, такі як розробка кризових стратегій, прогнозування і планування для підприємств. Прикладом є компанії, що спеціалізуються на управлінні ризиками, такі як PricewaterhouseCoopers (PwC) та Ernst & Young (EY), які мають фахівців для малого та середнього бізнесу.

На міжнародному рівні існує ціла низка платформ і систем для антикризового управління, які включають більшість функцій, які можуть бути використані в «Антикризовому навігаторі», зокрема: SAP Risk Management – система для управління ризиками, яка допомагає підприємствам оцінювати та знижувати фінансові та операційні ризики, а також реалізувати стратегічне планування під час криз; Oracle Risk Management Cloud – платформа для управління ризиками, що дозволяє автоматизувати процеси оцінки і реагування на ризики, включаючи антикризове планування та прийняття рішень у разі кризи.

Всі великі компанії, включаючи Microsoft, мають внутрішні системи антикризового управління. Ці системи включають моніторинг і прогнозування ризиків, гнучке планування та інструменти для швидкої адаптації до змінюваних умов.

Resilience 360 від DHL – це система, яка допомагає бізнесам прогнозувати і управляти ризиками, оптимізувати ланцюги постачання та забезпечувати безперервність бізнесу навіть в умовах кризи. Gartner – консалтингова компанія, яка має великий досвід у сфері антикризового управління для підприємств будь-якого масштабу. Вона надає бізнесам методології для планування криз, прогнози та кейси для вивчення. Платформи для передбачення та управління кризами, такі як Tableau та Qlik, використовуються для моніторингу економічних, соціальних та політичних змін і надають аналітичні інструменти для прогнозування потенційних загроз. Вони допомагають організаціям створювати сценарії розвитку подій і оцінювати ризики.

Аналоги антикризових систем управління в Україні та світі можуть включати як державні програми підтримки бізнесу, так і комплексні корпоративні системи для великих підприємств. Багато міжнародних систем орієнтовані на великі компанії і мають більш складні функції, включаючи автоматизоване прогнозування ризиків і адаптивне планування. В Україні ж часто спостерігається розрив між великими підприємствами, які мають доступ

до таких інструментів, та малими і середніми бізнесами, яким не завжди доступні складні антикризові технології. Таким чином, розробка «Антикризового навігатора» є актуальною та важливою для малого та середнього бізнесу, оскільки надасть доступ до ефективних інструментів для прогнозування та управління кризами.

Головна мета проекту - створення інтегрованої системи, яка дозволяє бізнесу ефективно функціонувати в умовах невизначеності, забезпечуючи адаптивність, гнучкість та готовність до кризових ситуацій. Система складається з кількох взаємопов'язаних блоків, кожен з яких відповідає за ключові аспекти управління підприємством.

Таблиця 3.1

Основні блоки інтегрованої системи для ефективного управління бізнесом в умовах невизначеності

Блок	Основні функції	Деталізація
1	2	3
1. Діагностичний блок	Постійний моніторинг і аналіз факторів, що впливають на бізнес	1. Аналіз внутрішнього середовища: моніторинг процесів, фінансових показників, ефективності ресурсів, оцінка організаційної культури.
	Моніторинг зовнішніх факторів впливу	2. Відстеження змін в законодавстві, податковій політиці, політичній ситуації, попиті на ринку, інфляції, валютних коливаннях.
	Виявлення «вузьких місць» і загроз	3. Виявлення проблем у ланцюзі постачання, управлінні персоналом, стратегії розвитку продукту чи послуги.
2. Управлінський блок	Оптимізація організаційної структури та підвищення оперативності прийняття рішень	1. Формування гнучкої структури, яка дозволяє адаптуватися до змін на ринку, делегування повноважень та швидке прийняття рішень.

Продовження табл. 3.1

1	2	3
	Створення системи оперативного перерозподілу ресурсів	2. Швидке переміщення фінансових, людських та матеріальних ресурсів між підрозділами відповідно до поточних потреб для підвищення ефективності.
3. Операційний блок	Забезпечення безперервності бізнесу та адаптація до змін	1. Розробка альтернативних бізнес-процесів, резервних каналів постачання, диверсифікація продуктового портфеля.
	Формування резервних каналів постачання та диверсифікація портфеля	2. Розширення постачальників, пошук альтернативних логістичних шляхів, створення резервних запасів для забезпечення безперервності бізнесу.
4. Фінансовий блок	Забезпечення фінансової стабільності та пошук можливостей для економії	1. Створення фінансових резервів для підтримки діяльності в кризових умовах, накопичення грошових резервів для операційних потреб.
	Оптимізація витрат та пошук альтернативних джерел фінансування	2. Систематичний перегляд витрат, автоматизація процесів, диверсифікація джерел фінансування через краудфандинг, інвесторів, партнерств, облігацій.
5. Кадровий блок	Підготовка персоналу до роботи в умовах кризи	1. Формування крос-функціональних команд для швидкого реагування на зміни, розвиток лідерських якостей, підвищення стресостійкості персоналу.
	Розвиток лідерських якостей та підвищення стресостійкості	2. Проведення тренінгів для підготовки до кризових ситуацій, підтримка мотивації, навчання стратегіям подолання стресу і підтримки продуктивності в умовах криз.

Джерело: розроблено автором

Ключовими компонентами «Антикризового навігатора» є такі:

1. Система раннього попередження має на меті своєчасно виявляти можливі кризові явища та оперативно сповіщати керівництво компанії про ризики. Вона складається з кількох важливих підсистем.

Моніторинг ключових індикаторів ризику включає відстеження основних економічних та фінансових показників, таких як ліквідність, рентабельність, витрати, а також макроекономічних індикаторів, таких як рівень інфляції, валютний курс і ціни на сировину. Крім того, система моніторить операційні показники (запаси, строки поставок, ефективність виробництва) і соціально-політичні фактори, що можуть вплинути на бізнес, зокрема політичну нестабільність або зміни на ринку праці.

Автоматизований збір даних про ринкову ситуацію здійснюється через інтеграцію з різними джерелами інформації, такими як новини, аналітичні платформи, соціальні мережі та державні органи статистики. Система автоматично збирає інформацію про зміни на ринку, конкурентів, зміни в законодавстві або політичних умовах, що можуть вплинути на бізнес.

Прогнозування потенційних загроз здійснюється за допомогою сучасних методів, таких як аналіз великих даних (Big Data), машинне навчання та штучний інтелект. Це дозволяє моделювати різні сценарії розвитку подій і прогнозувати ймовірність виникнення конкретних кризових ситуацій.

2. Модуль гнучкого планування дозволяє бізнесу адаптувати свої стратегії та операції в умовах кризових ситуацій. Важливими аспектами цього компонента є такі. Розробка кількох сценаріїв розвитку подій дає змогу моделювати різні варіанти подальшого розвитку ситуації. Наприклад, можуть бути розроблені песимістичний сценарій (економічна рецесія, падіння попиту), оптимістичний сценарій (відновлення ринку, нові можливості), а також найгірший сценарій (повна зупинка діяльності через зовнішні або внутрішні фактори). Це допомагає оцінити вплив кожного сценарію на фінансові результати та операційні процеси компанії.

Швидке коригування планів вимагає можливості оперативно змінювати стратегії компанії, залежно від зміни ринкової ситуації. Модуль дозволяє приймати рішення щодо перенаправлення ресурсів, змін у фінансових планах або стратегічних цілях, що дозволяє зберігати стабільність навіть під час криз.

Оптимізація ресурсів дозволяє ефективно використовувати наявні ресурси. Це включає в себе оптимізацію витрат на виробництво, логістику, маркетинг та інші операційні витрати, а також перерозподіл ресурсів між підрозділами в залежності від пріоритетів та ситуації [53].

3. Антикризові інструменти забезпечують компанії готовими інструментами для швидкого реагування на кризові ситуації. Він включає Шаблони антикризових заходів, які є наборами стандартних процедур для різних кризових ситуацій. Це можуть бути план дій при кризі ліквідності (перегляд фінансових потоків, залучення кредитів), заходи при кризах на ринку праці (скорочення персоналу, зміна умов праці), а також стратегії для управління репутаційними кризами (кризові комунікації, відновлення довіри).

База знань успішних кейсів містить приклади успішних дій інших підприємств у кризових умовах. Вивчення досвіду компаній, які успішно подолали кризи, дозволяє швидко впроваджувати готові рішення та уникати помилок. Крім того, база містить кращі практики для відновлення бізнесу після складних ситуацій.

Чек-листи для різних кризових ситуацій містять чітко структуровані кроки для швидкого реагування на кризу. Вони охоплюють такі аспекти, як перевірка фінансової стійкості підприємства, необхідні дії при змінах у ринковій ситуації та підготовка до кризових комунікацій.

4. Навчальний компонент сприяє підготовці персоналу до ефективної роботи в умовах кризових ситуацій. Включає такі елементи. Тренінги для персоналу, які проводяться з метою навчання співробітників принципам антикризового управління. Вони охоплюють теми, як працювати в умовах невизначеності, як реагувати на зміни в умовах кризи, а також основи фінансового контролю та кризових комунікацій.

Симуляції кризових ситуацій дозволяють співробітникам відпрацьовувати практичні навички для реагування на екстрені ситуації. Вони включають різні сценарії криз і допомагають перевірити реакцію персоналу на зміни в ринкових або внутрішніх умовах компанії.

Обмін досвідом між компаніями дозволяє створювати спільноти для малого та середнього бізнесу, де підприємці можуть обмінюватися своїми успішними практиками подолання криз. Цей процес сприяє розвитку колективних знань і взаємної підтримки через організацію вебінарів, семінарів і спеціалізованих форумів.

Проект «Антикризовий навігатор» створює інтегровану платформу для малого та середнього бізнесу, що дозволяє знижувати ризики і швидко реагувати на зміни ринкової ситуації. Завдяки модулю гнучкого планування, автоматизованому збору даних та навчальному компоненту підприємства можуть бути більш стійкими до кризових явищ та мати інструменти для їх ефективного подолання.

Однією з головних переваг розробки адаптивної системи антикризового управління є значне підвищення стійкості бізнесу. Завдяки комплексному підходу до моніторингу внутрішніх і зовнішніх факторів, а також швидкому реагуванню на кризові ситуації, компанія здатна зберегти стабільність навіть в умовах економічних чи соціальних потрясінь. Система дає можливість виявляти потенційні загрози на ранніх етапах і оперативно приймати необхідні заходи, що дозволяє значно зменшити час реакції на кризу.

Важливою перевагою є також збереження ресурсів, оскільки система передбачає оптимізацію використання фінансових, людських та матеріальних ресурсів в умовах криз. Це дозволяє підприємствам зменшити витрати на непотрібні або неефективні процеси, а також ефективно перерозподіляти ресурси між підрозділами для підвищення оперативності.

Впровадження системи антикризового управління сприяє формуванню культури проактивного реагування на зміни в середовищі, що дозволяє компанії не тільки боротися з кризами, але й запобігати їх. Це вимагає зміни

підходів до стратегічного планування, комунікації та управління персоналом, що в підсумку призводить до більш стабільного і результативного функціонування підприємства.

Одним з основних очікуваних результатів від впровадження цієї системи є зростання адаптивності бізнесу. Завдяки автоматизованому моніторингу ринкової ситуації та можливості оперативно коригувати плани, компанія здатна швидко адаптуватися до змін і зберігати ефективність навіть у нестабільних умовах.

Мінімізація втрат під час криз є ще одним важливим результатом. Завдяки ефективній системі раннього попередження та гнучким планам дій, підприємство має змогу зменшити негативні наслідки від кризових ситуацій і скоротити їхній вплив на фінансові результати.

Завдяки реалізації проєкту буде забезпечено збереження ринкових позицій. Компанія, яка своєчасно реагує на зміни і кризові явища, має більше шансів утримати свої ринкові позиції, зберігши лояльність існуючих клієнтів та залучаючи нових навіть під час економічних труднощів.

В результаті впровадження цієї системи, компанія також зможе значно підвищити свою конкурентоспроможність. Завдяки більш ефективному управлінню ризиками, зниженню витрат та оптимізації процесів, підприємство зможе пропонувати конкурентоспроможні продукти або послуги навіть у найскладніші періоди, що допоможе йому витримувати конкуренцію на ринку і розширювати своє становище.

Архітектура антикризової системи складається з кількох основних блоків, кожен з яких має на меті забезпечити стабільну роботу підприємства в умовах змін і кризових ситуацій.

Технічна інфраструктура проєкту передбачає використання хмарних платформ для розміщення системи, таких як AWS або Azure, що забезпечує масштабованість і доступність. Для оптимізації розробки та підтримки застосовується мікросервісна архітектура, яка дозволяє розділяти систему на незалежні компоненти. Контейнеризація через Docker і Kubernetes дозволяє

ізолювати середовище та ефективно керувати оркестрацією контейнерів. Розподілена база даних забезпечує стійкість до збоїв і ефективне управління даними. Для захисту даних і забезпечення їх доступності реалізована система резервного копіювання.

Технології збору та обробки даних включають IoT-датчики для моніторингу фізичних параметрів, API для інтеграції з іншими зовнішніми системами, а також Big Data інструменти, зокрема Hadoop і Spark, для обробки великих обсягів даних. Stream-обробка даних дозволяє оперативно обробляти потоки даних у реальному часі, а ETL-процеси відповідають за екстракцію, трансформацію та завантаження даних для подальшої обробки.

В аналітичних технологіях системи використовуються алгоритми машинного навчання для прогнозування кризових ситуацій, а також предиктивна аналітика для оцінки потенційних загроз на основі історичних даних. Обробка природної мови (Natural Language Processing) дозволяє здійснювати аналіз текстових даних, а комп'ютерний зір (Computer Vision) — для автоматизації процесів, таких як обробка зображень. Крім того, використовуються інструменти Business Intelligence для візуалізації даних і підтримки стратегічних рішень.

Інтерфейсні рішення включають розробку адаптивних веб-додатків, що підлаштовуються під різні пристрої (Responsive Web Application), а також мобільні додатки для платформ iOS та Android, що дозволяють користувачам зручно працювати з системою. REST API забезпечує інтеграцію з іншими додатками та сервісами. Для відображення важливої інформації в реальному часі застосовуються графічні дашборди, а система сповіщень інформує користувачів про важливі події та зміни в системі.

У сфері безпеки система реалізує багаторівневу автентифікацію для захисту від несанкціонованого доступу. Для захисту даних використовується шифрування, а також системи виявлення вторгнень для своєчасного виявлення спроб злому. Логування дій користувачів та аудит доступу дозволяють

відслідковувати всі операції в системі, а захист від DDos-атак забезпечує стійкість до розподілених атак.

Система також має інтеграційні можливості з ERP-системами для автоматизації управлінських процесів, CRM-системами для управління взаємовідносинами з клієнтами, а також з системами документообігу, фінансовими та HR-системами для комплексного управління бізнесом.

Для масштабування використовуються методи горизонтального масштабування та автоматичне налаштування ресурсів через auto-scaling. Балансування навантаження дозволяє рівномірно розподіляти ресурси, а кешування сприяє зниженню часу відповіді системи. Оптимізація продуктивності забезпечує ефективну роботу системи навіть за великих навантажень.

Ця архітектура дозволяє створити стійку та гнучку антикризову систему, що може ефективно працювати в умовах різних загроз і непередбачуваних змін на ринку.

3.2. Оцінка результатів реалізації проєкту в умовах нестабільності

Бюджет створення проєктного продукту «Антикризовий навігатор» представлений в таблиці 3.2.

Проєкт «Антикризовий навігатор» реалізується в умовах змінних ринкових та технологічних умов, що передбачає необхідність адаптації до зовнішніх факторів і можливості оптимізації бюджету протягом виконання проєкту. Залежно від обставин, бюджет проєкту може варіюватися через кілька ключових факторів, таких як конкретні вимоги замовника, терміни розробки, ринкова ситуація і обрані технології.

Таблиця 3.2

Бюджет створення проєктного продукту «Антикризовий навігатор»

Стаття витрат	Сума , грн.	Опис
1	2	3
Розробка програмного забезпечення		
Команда розробників (6 осіб на 8 місяців)		Залучення команди розробників для створення програмного забезпечення.
Senior Backend Developer (2)	2641600	Розробка серверної частини, оптимізація backend-складових.
Senior Frontend Developer	1158400	Розробка інтерфейсної частини програмного забезпечення (Frontend).
Middle Full-stack Developer	826000	Розробка та інтеграція як серверної, так і клієнтської частини програмного забезпечення.
DevOps інженер	1158400	Підготовка інфраструктури для забезпечення безперебійної роботи сервісів, автоматизація процесів розгортання.
QA інженер	826000	Тестування програмного забезпечення, виявлення помилок та їх усунення.
Всього на команду	6610400	Загальна вартість роботи команди розробників на весь проєкт.
Аналітика та управління		Збір та аналіз вимог для розробки продукту, описання бізнес-процесів.
Business Analyst	826000	Управління проєктами, координація команди, контроль виконання задач.
Project Manager	991200	Оцінка функціональності продукту, взаємодія з зацікавленими сторонами, визначення пріоритетів.
Product Owner	1158400	Загальна вартість роботи аналітиків та управлінців.
Всього	2975600	
Інфраструктура та ліцензії		Витрати на хмарне розміщення та використання ресурсів на платформах AWS/Azure.

Продовження табл. 3.2

1	2	3
Cloud-сервіси (AWS/Azure)	660800	Вартість ліцензій для розробки, тестування та продуктивної роботи програмного забезпечення.
Ліцензії на ПЗ та інструменти розробки	413000	Витрати на системи моніторингу для контролю стабільності та безпеки програмного забезпечення.
Системи моніторингу та безпеки	330400	Загальна вартість інфраструктури та ліцензій.
Всього	1404200	
Тестування та впровадження	826000	Збір та аналіз вимог для розробки продукту, описання бізнес-процесів.
Тестове обладнання	619500	Закупівля обладнання для тестування продукту в реальних умовах.
Пілотне впровадження	826000	Пілотне впровадження продукту в обмеженому масштабі для тестування його функціональності на ранньому етапі.
Налаштування та оптимізація	413000	Підготовка та налаштування інфраструктури для масштабованого запуску.
Всього	2684500	Загальна вартість тестування та впровадження.
Додаткові витрати		
Навчання персоналу	413000	Проведення навчальних тренінгів для команди та користувачів для забезпечення ефективності впровадження.
Маркетингові матеріали	330400	Розробка та поширення маркетингових матеріалів для промоції продукту.
Юридичний супровід	206500	Послуги юридичних консультантів для забезпечення правових аспектів проєкту.
Непередбачені витрати	137920	Запас на покриття неочікуваних витрат.
Всього	963692	Загальна сума додаткових витрат.
Загальний бюджет	14638392	Загальна вартість проєкту.

Джерело: розраховано автором

По-перше, конкретні вимоги замовника можуть суттєво змінювати бюджет, оскільки замовник може додавати або змінювати функціонал в процесі роботи над проєктом. Це призводить до додаткових витрат на розробку нових можливостей, тестування та коригування існуючого функціоналу. В свою чергу, зміна термінів розробки може викликати необхідність додаткових витрат, якщо замовник вимагає скорочення термінів виконання проєкту, що передбачає залучення додаткових ресурсів, роботи в позаробочий час або швидке впровадження змін.

Також бюджет може бути під впливом ринкової ситуації. Наприклад, зміни на ринку праці, інфляція, коливання валютних курсів або підвищення вартості хмарних послуг можуть призвести до збільшення вартості реалізації проєкту. Обрані технології також мають вагомий вплив на бюджет, оскільки сучасні та складні технологічні рішення можуть бути дорожчими у порівнянні з перевіреними, але менш затратними інструментами. Вибір технології не лише визначає вартість розробки, а й можливості масштабування та подальшої підтримки проєкту.

Щоб зменшити витрати, є кілька можливостей оптимізації бюджету. Одним із таких підходів є використання готових компонентів. Це дозволяє знизити витрати на розробку, скоротивши час, необхідний для створення нових функцій. Іншим варіантом є зменшення функціоналу першої версії, що дозволить зосередитися лише на найважливіших можливостях і відкласти додавання додаткових функцій на пізніші етапи. Крім того, можна залучити junior-спеціалістів для виконання менш складних завдань, що дозволить знизити витрати на оплату праці. Використання open-source рішень також може значно зменшити витрати на програмне забезпечення, оскільки воно не потребує купівлі ліцензій, але потребує більше часу на налаштування та інтеграцію.

Проте, навіть з можливостями оптимізації бюджету, у процесі реалізації проєкту можуть виникнути потенційні додаткові витрати. Одним із таких

аспектів є розширення функціоналу, якщо замовник захоче додати нові функції чи змінити вимоги до них. Це призводить до додаткових витрат на розробку, тестування та валідацію нових функцій. Також інтеграція з додатковими системами, як-от CRM або ERP, може вимагати значних витрат на розробку інтерфейсів і налаштування зв'язків між системами. Якщо проєкт потребує масштабування, зростає потреба в додаткових інфраструктурних ресурсах, таких як сервери, хмарні рішення та бази даних, що теж впливатиме на бюджет. Крім того, буде необхідність у технічній підтримці після запуску, щоб забезпечити безперебійне функціонування системи, усунення помилок та оновлення програмного забезпечення.

Загалом, реалізація проєкту «Антикризовий навігатор» в умовах невизначеності передбачає постійну адаптацію до змінних факторів та можливість коригування бюджету для досягнення оптимальних результатів. Зокрема, важливо враховувати змінювані вимоги, терміни, ринкову ситуацію та обрані технології, а також застосовувати методи оптимізації витрат і бути готовим до непередбачуваних додаткових витрат.

Для запропонованого проєкту «Антикризовий навігатор» можна визначити кілька потенційних ризиків, які можуть вплинути на його успішне впровадження та функціонування.

Технічні ризики включають недосконалість технологій, які можуть призвести до помилкових прогнозів і неефективних рішень, а також можливі збої в системах або кіберзагрози, що можуть порушити її роботу.

Фінансові ризики пов'язані з високими витратами на впровадження та підтримку системи, які можуть перевищити бюджетні обмеження, а також з невизначеністю вигод для підприємств, які не побачать економічної доцільності у використанні «Антикризового навігатора».

Організаційні ризики включають супротив співробітників до нововведень, які можуть вимагати змін у звичних робочих процесах, а також невідповідність системи специфіці окремих бізнесів, що знижує її ефективність.

Правові та регуляторні ризики можуть бути пов'язані з невідповідністю вимогам законодавства, зокрема щодо захисту персональних даних, а також з можливими змінами в політиці підтримки малих та середніх бізнесів, які можуть вплинути на фінансування проєкту.

Ризики, пов'язані з ринком, включають недостатній попит на систему через неусвідомлену потребу бізнесів у такому інструменті або конкуренцію з іншими подібними продуктами.

Управлінські ризики можуть виникнути через неадекватне управління проєктом, що призведе до затримок або перевищення бюджету, а також через недостатню підтримку з боку керівництва.

Соціальні та культурні ризики включають низьку обізнаність підприємців про переваги системи та супротив до нових технологій, що може знизити її ефективність.

Ризики, пов'язані з часом, включають можливі затримки у розробці та впровадженні, що може вплинути на строки реалізації проєкту та збільшити витрати, а також необхідність частих оновлень системи у зв'язку з швидкими змінами економічного середовища.

Ризики для стабільності бізнесу пов'язані з потенційною невдачею в прогнозуванні криз, що призведе до неправильних рішень і може посилити кризові ситуації.

Міжнародні ризики можуть бути спричинені змінами на глобальних ринках, що ускладнить інтеграцію системи до міжнародних стандартів.

Для успішного впровадження проєкту необхідно вжити заходів для мінімізації цих ризиків, таких як розвиток стабільної технологічної платформи, забезпечення фінансування, підготовка персоналу та постійна адаптація до змін на ринку і в регуляціях (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Заходи для мінімізації ризиків проєкту «Антикризовий навігатор»

Тип ризику	Опис заходів
Фінансові ризики	- Забезпечення стабільного фінансування через чіткий фінансовий план та джерела фінансування (гранти, інвестиції, партнерства).
	- Створення фінансової резервної стратегії для покриття непередбачених витрат.
Організаційні ризики	- Підготовка персоналу через навчання для ефективного використання системи.
	- Залучення зацікавлених сторін на ранніх етапах для зниження супротиву змінам.
Правові та регуляторні ризики	- Регулярний моніторинг змін у законодавстві для забезпечення відповідності продукту вимогам законів.
	- Консультації з юристами для дотримання правових норм та регуляцій.
Ризики ринку	- Розробка ефективних маркетингових стратегій для залучення цільової аудиторії.
	- Постійний аналіз ринку та конкурентів для оперативного коригування стратегії.
Управлінські ризики	- Чітке управлінське планування з визначеними термінами, обов'язками та бюджетом.
	- Впровадження ризикового менеджменту для своєчасного виявлення та зменшення впливу ризиків.
Соціальні та культурні ризики	- Проведення інформаційної кампанії та навчання для підвищення обізнаності серед підприємців.
	- Адаптація продукту до культурних особливостей та відмінностей у бізнес-середовищі.
Ризики часу	- Постійна адаптація проєкту до змін у технологіях та трендах ринку, зокрема до автоматизації та штучного інтелекту.
	- Забезпечення гнучкості у плануванні для швидкої реакції на зміни в умовах ринку.
Ризики стабільності бізнесу	- Прогнозування кризових ситуацій для уникнення неправильних рішень.
	- Гнучка бізнес-модель для адаптації до нових умов та змін на ринку.
Міжнародні ризики	- Адаптація проєкту до міжнародних ринків з урахуванням специфіки законодавства та культурних особливостей.
	- Використання міжнародних стандартів для забезпечення високої якості та конкурентоспроможності на світовому ринку.

Джерело: створено автором

Додаткові витрати на антикризові заходи включають витрати на навчання персоналу, маркетингові заходи, юридичний супровід, непередбачувані витрати. Загальний бюджет з додатковими витратами складе 16264840 грн

Розрахунок ринкової вартості проєктного продукту «Антикризовий навігатор» для різних сегментів клієнтів представлено у таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

Ринкова вартість проєктного продукту «Антикризовий навігатор»

Тариф/Послуга	Опис	Вартість
1	2	3
Основні послуги		
Базова версія (для малого бізнесу)	Ліцензія на 5 користувачів, базова аналітика, стандартні звіти, основні прогнози, базова техпідтримка, 100 GB хмарного простору	206500 грн/рік
Професійна версія (для середнього бізнесу)	Ліцензія на 20 користувачів, розширена аналітика, customizable дашборди, ML-прогнозування, розширена техпідтримка, 500 GB хмарного простору, API інтеграції	619500 грн/рік
Корпоративна версія (для великого бізнесу)	Ліцензія від 50 користувачів, повний функціонал, індивідуальні налаштування, dedicated підтримка, необмежений простір, повна інтеграція, консалтинговий супровід	1444500 грн/рік
Додаткові послуги		
Впровадження		
Базова версія	Впровадження для базової версії	82600 грн
Професійна версія	Впровадження для професійної версії	206500 грн
Корпоративна версія	Впровадження для корпоративної версії	від 413000 грн
Навчання		
Базовий курс	Навчання для групи (базовий курс)	20,700 грн/група
Розширений курс	Навчання для групи (розширений курс)	62,000 грн/група
Індивідуальне навчання	Індивідуальне навчання (погодинно)	8,260 грн/година

Продовження табл. 3.4

1	1	1
Технічна підтримка		
Базова (email)	Включено в вартість ліцензії	Включено
Розширена (24/7)	Підтримка цілодобово	+8260 грн до вартості ліцензії
Premium (dedicated)	Персоналізована підтримка	+12300 грн до вартості ліцензії
Додаткові модулі	Опис	
Галузева аналітика	Спеціалізовані модулі для конкретних галузей	від 82600 грн/рік
Інтеграційні конектори	Модулі для інтеграції з іншими системами	від 41300 грн/шт
Кастомні звіти	Розробка індивідуальних звітів	від 20700 грн/шт

Джерело: розраховано автором

Передбачено гнучкі умови оплати продукту (табл. 3.5).

Проект «Антикризовий навігатор» має низку ключових показників ефективності, які сприяють його успіху на ринку. Однією з основних переваг є особливість продукту, яка дозволяє йому зайняти свою нішу на ринку та знижує конкуренцію на старті. Також, продукт має високу масштабованість, що дає можливість розширювати кількість користувачів та додавати нові функціональні можливості без значних витрат. Гнучкість впровадження дає можливість адаптувати систему під потреби різних типів бізнесу. Потенціал розширення функціоналу дозволяє створювати нові рішення в міру розвитку потреб клієнтів, а можливість міжнародного розвитку надає шанс розширювати клієнтську базу за межами України.

Прогнозований дохід за перший рік складається з кількох складових. Від продажу базових ліцензій для 50 клієнтів на суму 10325000 грн, професійних ліцензій для 20 клієнтів на суму 12390000 грн та корпоративних ліцензій для 5 клієнтів на суму 7227500 грн. Крім того, додаткові послуги принесуть 4130000 грн. Загальний прогнозований дохід за перший рік складає 34072500 грн.

Таблиця 3.5

Гнучкі умови оплати проєктного продукту

Гнучкі умови оплати	Опис	Вартість
Щомісячна підписка	Оплата за місяць для кожної версії	
Базова версія	Щомісячна оплата для базової версії	20700 грн/міс
Професійна версія	Щомісячна оплата для професійної версії	57700 грн/міс
Корпоративна версія	Щомісячна оплата для корпоративної версії	від 136500 грн/міс
Знижки		
При річній передоплаті	Знижка на річну передплату	-15%
Для освітніх закладів	Знижка для освітніх закладів	-30%
Для стартапів	Знижка для стартапів	-25%
Для неприбуткових організацій	Знижка для неприбуткових організацій	-40%
Пробний період	14 днів безкоштовно, повний функціонал, технічна підтримка, навчальні матеріали	Безкоштовно

Джерело: розраховано автором

Таблиця 3.6

Річні операційні витрати з обслуговування проєктного продукту, грн

Стаття витрат	Значення
Менеджери з продажів (2 особи)	2 378 880
Технічна підтримка (4 особи)	3 568 320
Аккаунт-менеджери (2 особи)	1 782 960
Backend розробники (2 особи)	3 568 320
DevOps інженер	2 082 720
Керівник проєкту	2 378 880
Маркетолог	1 486 800
Хостинг та хмарні сервіси	991 200
Ліцензійне ПЗ	495 600
Офісні витрати	991 200
Маркетинг та реклама	991 200
Разом	20 716 080

Джерело: розраховано автором

Комплексний аналіз ефективності розробки продукту «Антикризовий навігатор» представлено у таблиці 3.7.

Однак проєкт не позбавлений ризиків. Висока конкуренція з боку міжнародних продуктів може ускладнити вихід на нові ринки, а складність прогнозування попиту через економічну нестабільність може вплинути на рівень попиту на продукт. Залежність від економічної ситуації також може стати перешкодою для зростання, адже низька купівельна спроможність та економічні кризи впливають на готовність бізнесу інвестувати в нові рішення. Технологічні виклики, такі як необхідність постійного оновлення продукту та адаптація до нових технологій, можуть вимагати додаткових ресурсів, що також є одним із ризиків. Потреба постійного оновлення для підтримки конкурентоспроможності продукту є важливою частиною успішної стратегії.

Таблиця 3.7

Показники ефективності розробки продукту «Антикризовий навігатор»

Показник	Значення (грн)
Інвестиції	16264840 грн
Прогнозований дохід за перший рік	
Базові ліцензії (50 клієнтів)	10325000 грн
Професійні ліцензії (20 клієнтів)	12390000 грн
Корпоративні ліцензії (5 клієнтів)	7227500 грн
Додаткові послуги	4130000 грн
Дохід на рік	34072500 грн
Витрати на рік	20716080
ROI першого року	82.2%
Часові показники	
Час розробки	8 місяців
Час виходу на ринок	10 місяців
Термін окупності	1,22 року (приблизно 14,5 місяців)

Джерело: розраховано автором

Щодо ринкових перспектив, проєкт має значний потенціал для зростання. На українському ринку очікується річне зростання попиту на 30-35%, оскільки антикризові рішення для малого та середнього бізнесу є дуже актуальними. Міжнародний ринок також демонструє потенціал для розвитку, з прогнозованим зростанням на 20-25%. Розширення функціоналу продукту може підвищити його вартість на 40%, а вихід на нові сегменти ринку дозволить збільшити клієнтську базу на 50%.

Соціально-економічний ефект від реалізації проєкту також є значним. Для бізнесу-користувача система дозволяє знижувати втрати під час криз на 30-40%, підвищує ефективність управління на 25%, скорочує час прийняття рішень на 60%, а також оптимізує ресурси на 20-30%. Це дає змогу бізнесу бути більш гнучким та швидше реагувати на зміни в ринковому середовищі. В цілому, проєкт сприяє розвитку економіки через створення нових робочих місць, підтримку IT-сектора, підвищення конкурентоспроможності бізнесу та залучення інвестицій.

Організаційна ефективність також є важливою складовою успіху проєкту. Команда розробки отримує цінний досвід, що сприяє розвитку компетенцій та створенню унікальних технологій. Це дозволяє формувати базу знань та створювати повторно використовувані компоненти для майбутніх проєктів, що підвищує ефективність і знижує витрати.

Позитивні аспекти реалізації проєкту включають високий ROI, значний ринковий потенціал, позитивний соціально-економічний вплив та технологічну інноваційність продукту. Однак, для оптимізації проєкту є кілька областей, які потребують уваги. Це скорочення часу розробки для прискорення виходу на ринок, зменшення початкових інвестицій через використання економічніших технологій, прискорення виходу на міжнародні ринки для збільшення доходів, а також розширення партнерської мережі для ефективного впровадження продукту в різних регіонах.

Можливі джерела фінансування та ресурсів для створення «Антикризового навігатора» включають різні варіанти фінансування та

партнерства, що забезпечать необхідні кошти та ресурси для успішного запуску та розвитку проєкту. Одним із фінансових джерел є державне фінансування через Український фонд стартапів, який пропонує гранти до \$75000 з прозорою процедурою відбору та менторською підтримкою. Також є можливість отримання міжнародних грантів від таких організацій, як EU4Business, USAID, Horizon Europe, ЄБПР, з сумами фінансування від \$50000 до \$200000. Приватні інвестори можуть бути залучені через венчурні фонди, такі як AVentures Capital, Horizon Capital, TA Ventures, а також через бізнес-ангелів та акселератори.

Для забезпечення необхідних ресурсів варто звертатися до технологічних партнерств з такими компаніями, як Amazon (AWS credits), Microsoft (Azure credits), Google (Cloud credits), що можуть заощадити від \$20000 до \$50000. Освітні заклади можуть стати партнерами в рамках спільних R&D проєктів, залучення студентів та використання лабораторій. Бізнес-партнерства з IT-компаніями, консалтинговими фірмами та галузевими асоціаціями також можуть сприяти розвитку проєкту.

Змішані моделі фінансування, зокрема краудфандинг через платформи Kickstarter та IndieGoGo, можуть залучити від \$20000 до \$100000, а також передпродажі, що включають early-bird знижки, спеціальні умови та пакетні пропозиції. Партнерські програми з revenue sharing, спільною розробкою та обміном ресурсами можуть бути ефективними для зниження витрат.

Оптимізація витрат можливе через використання Open Source рішень, готових компонентів, фреймворків та бібліотек, що дозволяє заощадити 20-30% бюджету. Розподілена команда з віддаленою роботою в різних регіонах і гнучким графіком дозволяє зекономити 15-25% витрат. Стратегії залучення ресурсів включають поетапну розробку з використанням MVP (Minimum Viable Product) та модульної структури для гнучкого масштабування, а також створення партнерської мережі, включаючи технологічних партнерів, галузевих експертів та маркетингових партнерів.

Додаткові можливості включають участь у інкубаційних програмах, таких як YCombinator, TechStars, Український клуб, а також спеціальні програми підтримки IT-сектору, регіональні програми та галузеві ініціативи.

Рекомендована стратегія фінансування передбачає три етапи. На початковому етапі залучаються грант USF (\$75,000), власні кошти (\$50,000) та AWS credits (\$25,000). На етапі розвитку необхідні венчурні інвестиції (\$150,000), передпродажі (\$50,000) та партнерські внески (\$25,000). На етапі масштабування планується залучити раунд А інвестицій (\$500,000+) і міжнародні гранти, а також реінвестувати прибуток.

Для реалізації стратегії необхідно підготувати команду, розробити MVP, подати заявку на грант USF, пройти процес відбору та отримати кошти. Далі необхідно буде розробити продукт, тестувати ринок, залучити перших клієнтів та зібрати метрики для залучення венчурних інвестицій. Комбінована модель фінансування на першому етапі включає грант USF та AWS credits, що дозволяє зберегти 100% контроль над проєктом та швидко розпочати розробку, а на етапі розвитку – венчурні інвестиції з передачею 15-20% частки, що дозволить масштабувати продукт та вийти на ринок.

Ця модель є вигідною завдяки мінімальній втраті частки, поетапному фінансуванню, диверсифікації ризиків, оптимальній оцінці компанії та можливості зберегти контроль, гнучкість в розвитку та доступ до експертизи та мережі контактів. Операційні переваги включають чіткий план розвитку, професійний менторинг, технологічну підтримку та маркетингову допомогу.

Рекомендований план дій включає підготовчий етап для формування команди, розробки MVP та підготовки документації, подачу заявки на грант USF та отримання коштів, розробку базової версії продукту та залучення перших клієнтів, а також підготовку інвестиційної пропозиції для залучення венчурних інвестицій. Ключовими факторами успіху є якісна підготовка документації, чітка бізнес-модель, сильна команда та розумна стратегія розвитку.

На кожному етапі потрібно визначити бюджет та розподіл коштів на розробку, інфраструктуру, маркетинг та резерви. З урахуванням кредитних ресурсів, загальний бюджет проекту може збільшитися. Оптимізація кредитного навантаження може бути здійснена через реструктуризацію кредиту, пошук дешевших кредитних ліній, грантове заміщення та передпродажі. Кредитний менеджмент має включати створення резерву для платежів, моніторинг cash-flow та рефінансування за нижчими ставками.

Висновки до розділу 3

Проект «Антикризовий навігатор» допомагає створити ефективну систему антикризового управління для малого та середнього бізнесу, яка допомагає підприємствам ефективно реагувати на кризи, мінімізуючи їх наслідки. МСБ є вразливими до економічних, політичних та природних криз, і часто не мають ресурсів для розробки власних антикризових стратегій. Проект передбачає модулі моніторингу, прогнозування загроз, гнучкого планування та оптимізації ресурсів, що дозволяє швидко адаптуватися до змін. Крім того, навчальний компонент підвищує готовність персоналу до кризових ситуацій.

Проект також створює базу знань з антикризових заходів, що дозволяє швидко застосовувати ефективні рішення і уникати помилок. Включення автоматизованих систем прогнозування та збору даних дозволяє бізнесу залишатися конкурентоспроможним навіть у нестабільних умовах. Це не лише допомагає підприємствам зберігати робочі місця, а й сприяє економічній стабільності на місцевому рівні.

Проект має соціальну та економічну значущість, підтримуючи стійкість МСБ і допомагаючи зберігати стабільність у кризові часи. Інноваційні підходи, автоматизація процесів та навчання персоналу дозволяють бізнесам не лише виживати, а й розвиватися в умовах невизначеності.

ВИСНОВКИ

У сучасному світі управління проєктами стає все більш складним і багатоаспектним процесом, який вимагає адаптивності та стратегічного мислення. Особливо це стосується умов невизначеності та кризових ситуацій, які можуть виникати внаслідок економічних коливань, політичних нестабільностей або природних катастроф. Ефективність управління проєктами в таких умовах стає критично важливою, адже здатність організації швидко адаптуватися до змін і забезпечувати реалізацію проєктів з максимальною вигодою визначає її конкурентоспроможність і виживання.

Проєкт - це унікальний, тимчасовий процес з конкретними цілями, обмеженнями за ресурсами та визначеним результатом. Більшість сучасних проєктів реалізуються в умовах невизначеності через різноманітні внутрішні і зовнішні чинники.

Невизначеність має значний вплив на успішність проєктів, зокрема на строки, бюджет, якість та досягнення цілей. Вона ускладнює прогнозування часу виконання робіт, що часто призводить до затримок, оскільки непередбачувані ситуації, такі як зміни вимог або технічні проблеми, можуть вимагати додаткового часу на коригування планів.

Бюджет також зазнає впливу невизначеності через труднощі в оцінці необхідних ресурсів та їх вартості. Зміни в обсязі робіт або вимогах можуть призвести до непередбачених витрат на додаткові ресурси, спеціалістів чи матеріали. Крім того, змінюється ринкова вартість ресурсів, що може призвести до перевитрат бюджету. Команда проєкту повинна створювати резерви коштів на випадок непередбачуваних витрат, що зменшує фінансову гнучкість і збільшує загальні витрати.

Якість результатів проєкту також може бути під загрозою через невизначеність. Зміни у технологіях, вимогах або доступних ресурсах можуть призвести до необхідності коригування технологічних рішень, що не завжди

забезпечує потрібний рівень якості. Погіршення комунікації між учасниками проєкту може ще більше ускладнити забезпечення високої якості, адже неправильне розуміння вимог або стандартів може спричинити помилки, які пізніше потребують виправлення.

Невизначеність також ускладнює досягнення цілей проєкту. Коли вимоги або умови змінюються в процесі реалізації, це може призвести до нечітких або суперечливих цілей, що ускладнює планування та виконання завдань. Крім того, зміни в зовнішніх умовах чи середовищі можуть вимагати перегляду стратегій, що може привести до втрати фокусу або необхідності витрачати додаткові ресурси на коригування курсу проєкту. Різні зацікавлені сторони, кожна з яких має свої очікування, можуть створювати додаткові труднощі, пов'язані з узгодженням цілей та методів роботи, що затягує процес і ускладнює досягнення бажаних результатів.

У сучасних умовах високої невизначеності традиційні підходи до управління ризиками виявляються менш ефективними, що вимагає застосування гнучких та адаптивних стратегій. Стратегія ранньої ідентифікації ризиків є основою проактивного підходу до управління. Стратегія динамічної оцінки ризиків полягає у постійній переоцінці та коригуванні ризиків упродовж всього життєвого циклу проєкту, з урахуванням змін внутрішнього та зовнішнього середовища. Стратегія гнучкого реагування зосереджена на готовності швидко адаптуватися до змін, що є критично важливим у ситуаціях непередбачуваних змін. Стратегія безперервного навчання передбачає постійне вдосконалення підходів до управління ризиками через аналіз попереднього досвіду та залучення зворотного зв'язку від команди та зацікавлених сторін. Усі ці стратегії сприяють створенню адаптивного і гнучкого підходу до управління ризиками, що дозволяє ефективно реагувати на зміни і мінімізувати негативний вплив ризиків на успішність проєкту.

Антикризове та проєктне управління мають різні фокуси, але можуть доповнювати одне одного. Проєктне управління спрямоване на досягнення цілей в межах часу та бюджету, тоді як антикризове фокусується на стабілізації

організації під час кризи. Обидва підходи вимагають планування, оцінки ризиків, управління ресурсами та ефективної комунікації. Проєктне управління можна адаптувати до кризових умов, застосовуючи гнучкі методи. Під час кризи важливо переглядати пріоритети проєктів і перенаправляти ресурси на ключові завдання для стабілізації. Після кризи проєкти можуть допомогти відновити бізнес та зміцнити позиції на ринку. Поєднання обох підходів дозволяє організації адаптуватися до змін та досягати довгострокового успіху.

Кризи в проєктах можуть виникати через різні причини, серед яких важливими є відсутність ефективного планування, нечітке визначення вимог замовника, внутрішні конфлікти в команді та зміни в зовнішньому середовищі, зокрема зміна нормативно-правової бази чи коливання ринку. Невміння управляти ризиками, відсутність необхідних навичок у членів команди або неефективний розподіл ресурсів також можуть призвести до проблем. Ознаки кризової ситуації включають затримки у термінах, перевищення бюджету, зниження якості робіт, внутрішні конфлікти в команді, відсутність комунікації та низьку мотивацію. Важливою причиною також є відсутність підтримки з боку стейкхолдерів, що ускладнює реалізацію проєкту і досягнення цілей.

Ознаки кризи пов'язані з різними типами кризових ситуацій у проєктній діяльності, основними з яких є фінансові, технологічні, організаційні, комунікаційні та соціальні кризи.

Наслідки криз можуть бути серйозними для організацій. Фінансові втрати, такі як перевищення бюджету, можуть призвести до зниження прибутковості та необхідності шукати додаткові джерела фінансування. Кризи можуть викликати накладення штрафів, втрату контрактів і зниження довіри партнерів. Проблеми з термінами або якістю погіршують відносини з клієнтами та завдають шкоди репутації. Юридичні наслідки можуть ускладнити реалізацію проєкту. Якщо криза не вирішується своєчасно, проєкт може бути призупинений або скасований, що знижує інвестиційну привабливість компанії.

Управління кризами в проєктах є важливим аспектом для їх успішності. У випадку непередбачуваних ситуацій важливо мати ефективні стратегії. Існують різні варіанти, зокрема проактивні та реактивні стратегії. Правильне поєднання стратегій дозволяє швидко і ефективно реагувати на кризу, зберігаючи стабільність проєкту в умовах змін.

У роботі обґрунтовано особливості проєктного управління в умовах кризи та нестабільності на прикладі проєкту «Антикризовий навігатор». Малий і середній бізнес є критично важливими для економіки будь-якої країни. Ці бізнеси часто стикаються з кризовими ситуаціями, на які не можуть оперативно реагувати через обмежені ресурси. У цьому контексті створення адаптивної системи антикризового управління «Антикризовий навігатор» є важливим кроком для покращення стабільності бізнесу в умовах економічної нестабільності. Проєктний продукт забезпечує гнучке планування і адаптацію бізнесу до змін, що дозволяє своєчасно реагувати на ризики, знижуючи ймовірність негативних наслідків. Модуль гнучкого планування в системі дозволяє малим і середнім підприємствам оптимізувати використання обмежених ресурсів, що є ключовим фактором для підвищення ефективності в умовах кризи. Через тренінги та симуляції кризових сценаріїв, компанії зможуть підвищити стресостійкість персоналу і розвинути необхідні навички для ефективного реагування на непередбачувані ситуації. Однією з важливих складових системи є автоматизоване прогнозування ризиків і потенційних загроз. За допомогою аналізу великих даних і сучасних технологій, «Антикризовий навігатор» може моделювати різні сценарії розвитку подій, що дозволяє бізнесам завчасно підготуватися до можливих криз. Впровадження цієї системи дозволить знизити ризики банкрутства та зберегти робочі місця, що має важливе соціальне значення. Застосування інноваційних підходів до антикризового управління надасть малому та середньому бізнесу інструменти для подолання криз і забезпечення стабільності. Проєкт має потенціал стати частиною системи антикризового управління, інтегруючи передові технології та методи прогнозування. Впровадження системи «Антикризовий навігатор»

сприятиме формуванню культури проактивного управління в бізнесах, що дозволить не лише реагувати на кризу, але й запобігати їй через розробку стратегій, моніторинг ризиків та своєчасне реагування.

Для проєкту «Антикризовий навігатор» розраховано загальний бюджет, що включає витрати на розробку програмного забезпечення, аналітику та управління, інфраструктуру та ліцензії, тестування та впровадження, а також витрати на проведення антикризових заходів. Виконано розрахунок ринкової вартості продукту та обґрунтовано різні умови оплати для різних сегментів клієнтів. Аналіз ефективності проєкту показав високу ефективність його реалізації.

Таким чином, дослідження, як правильно балансувати між плануванням і гнучкістю, ефективно управляти ресурсами та комунікацією в умовах постійної зміни зовнішнього середовища, забезпечити сталий розвиток і досягнення цілей проєкту навіть за наявності високих рівнів невизначеності є важливим інструментом для підвищення стійкості бізнесу та його здатності до адаптації в складних умовах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрійчук В.Г. Менеджмент. Прийняття рішень і ризик: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2008. 316 с.
2. Бабак І. М. Метод аналізу проектів з урахуванням причиннонаслідкових зв'язків факторів ризику: автореф. дис. уа здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец. 05.13.22 «Управління проектами та програмами». Харків, 2008. 19 с.
3. Балджи М. Д. Економічний ризик та методи його вимірювання: навч. посіб. Харків : Промарт, 2015. 300 с.
4. Вітлінський В.В. Ризикологія в економіці та підприємництві: навч. посібн. Київ: КНЕУ. 2015. 480 с.
5. Войтко С.В. Лідерство та антикризовий менеджмент: підручник. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка». 2021. 194 с.
6. Внукова Н. М., Смоляк В. А. Базова методика оцінки економічного ризику підприємств. Фінанси підприємств. 2002. № 10. С. 15-21.
7. Герасимчук Н. А., Мірзоєва Т. В. Економічні і фінансові ризики: навч. посіб. НУБіП України. Київ: Компринт, 2015. 288 с.
8. Дякова Т. А. Управління економічною стійкістю підприємства з використанням збалансованої системи показників. Збірник наукових праць Донецького державного університету управління. 2012. № 247. С. 365-371.
9. Давиденко В.В. Використання превентивного антикризового управління в діяльності підприємств. URL: <https://ev.fmm.kpi.ua/article/download/80333/75975/169093>.
10. Довгань Д.А. Антикризове управління як спосіб запобігання та упередження неплатоспроможності корпорації. Вісник Чернівецького торговельно економічного інституту. Економічні науки. 2018. С. 151-159.
11. Дорашук Г.А. Антикризове управління підприємством. Київ: Кондор, 2017. 332 с.

12. Експертні поради з ефективного управління репутацією. URL: <https://youscan.io/ua/blog/upravlinnya-reputaciyeyu-yak-buduvati-ta-pidtrimuvati-imidzh-brendu/>
13. Івченко І. Ю. Економічні ризики : навч. посіб. Київ: ЦУЛ, 2004. 304 с.
14. Іванюта С.М. Антикризове управління. Київ: ЦУЛ, 2007. 288 с.
15. IT-маркетинг: навчальний посібник / С. А. Горбаченко, О. В. Дикий, О. М. Кібік, Н. А. Клевцевич, Н. С. Разінкін ; Нац. ун-т «Одеська юрид. академія». Одеса : Видавництво «Юридика», 2024. 218 с.
16. Карпенко О.А. Основи антикризового управління: навч.-метод. посібн. Київ: Вид-во НАДУ, 2010. 208 с.
17. Кібік О.М., Котлубай В.О., Хаймінова Ю.В., Редіна Є.В., Белоус К.В. Стратегічне управління. Антикризове управління: навч. посібник. Одеса. 2019. 208 с.
18. Кібік О.М., Редіна Є.В., Хаймінова Ю.В., Котлубай В.О., Белоус К.В., Скрипник М.О. Менеджмент організацій. Проектний менеджмент. Одеса: Фенікс. 2020. 143 с.
19. Ковалевська А. В. Стратегія підприємства: навч. посібник у тестах. Харків: ХНАМГ. 2013. 282 с.
20. Кобиляцький Л.С. Управління проектами: навч. посіб. Київ: МАУП, 2002. 200 с.
21. Ковальчук О., Лорві І. Місце маркетингових ризиків в системі управління інноваційною діяльністю підприємства. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи: зб. Матеріалів І Міжнародної науковопрактичної конференції. 2020. С. 172–173.
22. Ковальчук Н.О. Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Проектне фінансування». Чернівці, 2019. 77 с.
23. Колісник М.К., Ільчук П.Г., Віблій П.І. Фінансова санація і антикризове управління підприємством: навч. посібник. Київ. 2016. 272 с.
24. Куриленко Т.П. Проектне фінансування: Підручник. Київ: Кондор, 2006. 208 с.

25. Куклік К. А. Проектне фінансування: об'єктивна необхідність та реальні можливості. Інвестиції: практика та досвід. 2010. № 23. С. 21–24.
26. Кучеренко В.Р., Маркітан О.С. Управління діловими проектами: навч. посіб. Київ: Центр навчальної літератури, 2005. 280 с.
27. Лебедева В.В. Антикризове управління розвитку інноваційної системи АПК в умовах динамічної невизначеності факторів зовнішнього середовища. Умань: Виробничо поліграфічний центр «Візаві». 2019. 232 с.
28. Лігоненко Л.О. Антикризове управління підприємством: навч. посіб. Київ: КНТ-ЕУ. 2011. 348 с.
29. Лігоненко Л.О. Антикризове управління підприємством: теоретико-методологічні засади та практичний інструментарій: монографія. Київ. 2016. 580 с.
30. Майорова Т.В. Особливості бюджетування інвестиційних проєктів. Ефективна економіка. 2011. № 8. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=661>.
31. Машина Н. І. Економічний ризик і методи його вимірювання: навч. посіб. Київ : ЦНЛ, 2003. 188 с.
32. Москвін С.О., Бевз С.М., Верба В.А. Проектний аналіз: навч. посіб. Київ: Лібра, 1999. 368 с.
33. Науменкова С.В., Гавриш Л.Ю. Особливості та інструменти проектного фінансування в Україні. Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики. 2013. Вип. 1 (14). С. 214–222.
34. Ноздріна Л.В. Управління проектами: підручник. Київ: ЦУЛ, 2022. 432 с.
35. Одношєвна О.О., Міньковська А.В., Саванчук Т.М. Антикризове управління як елемент удосконалення системи економічної безпеки в сучасних умовах. Економіка і суспільство. Вип. № 49 / 2023. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/2283/2204/>.
36. Останкова Л.А. Аналіз, моделювання та управління економічними ризиками. Київ. 2017. 253 с.

37. Оцінка ризиків та їх управління в рамках внутрішнього аудиту. URL: <https://academy.tms.ua/uk/blog-uk/otsinka-ryzykiv-ta-ikh-upravlinnia-v-ramkakh-vnutrishnoho-audytu/>.
38. Падерін І.Д., Новак Є.Е. Аналіз впливу зовнішніх та внутрішніх факторів на стратегії підприємств малого та середнього бізнесу. Економічний вісник Донбасу. № 3(41). 2015. С. 135-141.
39. Петрик Т.М., Панахид М.М., Івашко Т.П. Принципи антикризового корпоративного управління: сучасна парадигма. Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. Серія економічна. Серія юридична. Вип. 37.2023. С. 284-290.
40. Пересада А.А., Майорова Т.В., Ляхова О.О. Проектне фінансування: підруч. Київ: КНЕУ, 2005. 304 с.
41. Резнікова О.О., Войтовський К.Є., Лепіхов А.В. Щодо удосконалення планування на випадок кризових ситуацій. Центр безпекових досліджень. Національний інститут стратегічних досліджень. 2020. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2021-05/az-kriz-planuvannya-1_1.pdf.
42. Сабаш Л.О. Оцінювання факторів впливу на економічну стійкість підприємства в кризових умовах. Науково-виробничий журнал «Інноваційна економіка». № 1-2. 2020. С. 117-124.
43. Семенютіна Т.В. Корпоративна культура управління ризиками. Бізнес. Інформ. 2015. № 4. С. 297-302.
44. Сіренко Н.М., Бондар О.А. Проектне фінансування: курс лекцій. Миколаїв: МНАУ, 2018. 106 с.
45. Сопільняк А.В. Проектне фінансування: проблеми і перспективи розвитку в Україні. Молодий вчений. 2015. № 2 (3). С. 70-74.
46. Тарасюк Г. Управління проектами: навч. посібник для студ. вищих навч. закл. 2-ге вид. Київ: Каравела, 2006. 320 с.
47. Ткаченко А. Антикризове управління як комплексна система запобігання кризовим ситуаціям. Modeling the development of the economic systems. 2023. Вип 1. С. 220–225. URL: <https://mdes.khmmu.edu.ua/index.php/mdes/article/view/>.

48. Топій І. Розвиток антикризового управління на підприємствах: монографія. Львів. 2012. 113 с.
49. Тракування поняття «криза» та класифікація: критичний аналіз. URL: <http://www.spilnota.net.ua/ua/article/id-3122/>.
50. Тяг Р. Управління проектами: навч. посіб. для студ. екон. спец. Дніпропетровськ: Дніпропетровська академія управління, бізнесу та права, 2000. 222 с.
51. Управління проектами: навч. посібник. За ред. О.В. Ульянченка та П.Ф. Цигікала. Харків: ХНАУ ім. В.В. Докучаєва. 2010. 522 с.
52. Управління ризиками та дії бізнес-аналітика (з практичними прикладами). URL: <https://www.artofba.com/uk/post/risk-management-and-business-analysis-focus-with-examples>
53. Фінансовий менеджмент: навч. посібник. Київ: Центр навчальної літератури. 2004. 531 с.
54. Хохлов М.П., Подимаїло М.В. Аналіз існуючих підходів і методів фінансової діагностики. Інфраструктура ринку. Вип. 7. 2017. С. 199-204.
55. Центр розвитку інновацій. URL: <https://cid.center/>.
56. Череп А. В. Антикризове управління як основа забезпечення життєдіяльності підприємства. Економічний простір. 2010. № 37. С. 277-282.
57. Шаранов Р.С. Алгоритм антикризового управління підприємством. Центральноукраїнський науковий вісник. Економічні науки, 2021. Вип. 6(39). С. 288-296.
58. Шпачук, В.В. Сутність терміну «Антикризове управління». Збірник наукових праць серія «Управління». URL: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Nvamu_upravl/2011_1/27.pdf
59. Штангрет А.М., Копилюк О.І. Антикризове управління підприємством: навч. посібник. Київ: Знання. 2007. 335 с.
60. Щедрін Ю.В. Типологія економічних криз: підходи, критерії, основні класифікації. Державне управління: удосконалення та розвиток. №2. 2015. URL: <http://www.dynayka.com.ua/?op=1&z=816>.

61. Bjerga Torbjørn. Foundational issues in risk analysis and risk management: Advancements in the treatment of model uncertainty and deep uncertainty. PhD Thesis UiS. 2016. P. 289.
62. Casto Charles A. Crisis Management: A Qualitative Study of Extreme Event Leadership. Dissertations, Theses and Capstone Projects. 2014. P. 626.