

ВПЛИВ ВІЙНИ, СТИХІЙНИХ ЛИХ ТА ІНШИХ ЗАГРОЗ НА КУЛЬТОВІ СПОРУДИ: АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ

Культові споруди становлять один із найбільш вразливих сегментів архітектурної та культурної спадщини, оскільки вони одночасно поєднують матеріальну конструктивну основу та значну духовну і символічну цінність для суспільства. У сучасних умовах вони піддаються широкому спектру загроз, зокрема прямим бойовим діям, стихійним лихам, техногенним аваріям і процесам, пов'язаним із глобальними змінами клімату. Такі впливи призводять до пошкодження конструктивних елементів, часткової або повної руйнації об'єктів, втрати автентичних оздоблювальних матеріалів, руйнування інтер'єрів, знищення або пошкодження сакральних артефактів. Порушення фізичної цілісності культових споруд супроводжується також глибокими соціальними й духовними наслідками: втрачається символічна ідентичність громади, зменшується доступ до культурних практик, погіршується емоційна стійкість населення, що особливо проявляється в умовах війни.

Наймасштабніші пошкодження виникають під час бойових дій, коли культові споруди стають об'єктами обстрілів, бомбардувань, пожеж і навмисного нищення. Унаслідок цього руйнуються конструкції, знищуються архітектурні елементи, а відновлення стає технічно складним і фінансово обтяжливим. Водночас стихійні лиха – землетруси, повені, урагани – чинять не менш значний вплив. Поштовхи, підтоплення й екстремальні погодні явища призводять до деформації конструкцій, втрати їхньої просторової стабільності, ослаблення фундаментів і порушення рівноваги будівлі. У багатьох випадках такі події посилюють пошкодження, завдані війною або техногенними факторами, створюючи комбінований руйнівний ефект.

Ключовою проблемою є також вплив техногенних аварій і кліматичних змін. Пожежі, вибухи, агресивні середовища та підвищена вологість зумовлюють поступову деградацію матеріалів, корозію, мікротріщини та втрату структурної міцності. Підвищення рівня моря, часті урагани та коливання температури особливо небезпечні для стародавніх споруд, розташованих у прибережних зонах.

Систематизація описаних загроз показує, що їхній вплив має багатофакторний характер, а ступінь ушкодження визначається поєднанням історичного віку споруди, конструктивних особливостей, умов розміщення та інтенсивності зовнішніх впливів. Не менш важливими є моральні наслідки: руйнування сакральних місць породжує соціальну депресію, втрату культурних зв'язків і духовну дезорієнтацію громади.

Ключові слова: *культові споруди, війна, стихійні лиха, техногенні загрози, руйнування, культурна спадщина, соціальні наслідки, захист об'єктів.*

Вступ. Культові споруди є одними з найцінніших елементів культурної спадщини, оскільки вони поєднують архітектурну унікальність, історичний контекст та духовні традиції спільноти. У різних регіонах світу вони виконують важливу соціальну функцію – стають центрами релігійного життя, місцями збереження історичної пам'яті й культурної тягlosti. Проте сучасне середовище їх існування характеризується зростанням зовнішніх загроз, які можуть у короткий термін спричинити значні руйнування або повне знищення споруд.

Військові дії становлять найбільш пряму і руйнівну загрозу. Культові споруди нерідко стають мішенями або випадковими жертвами обстрілів, підпалів, мінувань та інших силових впливів. Історичні приклади свідчать, що під час конфліктів руйнування храмів і святилищ часто використовуються як засіб психологічного тиску та знищення культурної ідентичності супротивника. Сучасні війни підтверджують цю тенденцію: культові об'єкти зазнають масштабних пошкоджень, які є не лише технічними, а й духовними втратами для суспільства.

Водночас стихійні лиха – землетруси, повені, урагани, пожежі – здатні спричинити тотальні руйнування навіть у мирний час. Вони вражають як конструктивні елементи будівель, так і культурні цінності, що зберігаються всередині них. Часто природні катастрофи мають повторюваний характер, що створює додаткові ризики для стародавніх споруд, які мають знижену стійкість через матеріальну деградацію та тривалу експлуатацію.

Окрему групу становлять техногенні аварії: пожежі, вибухи, хімічні викиди. Вони здатні завдати істотної шкоди як новим, так і історичним культовим будівлям. Крім того, кліматичні зміни, такі як підвищення вологості, екстремальні температурні режими та збільшення кількості природних катаклізмів, поступово погіршують технічний стан споруд.

У цьому контексті виникає потреба у ґрунтовному аналізі спектра загроз для культових об'єктів, концептуалізації їх впливу та визначенні стратегічних напрямів захисту. Саме така постановка питання дозволяє усвідомити масштаби проблеми та сформувати основу для розроблення систем збереження культурної й архітектурної спадщини.

Актуальність теми визначається масштабною руйнувань культових споруд у сучасних умовах, коли війна, природні катаклізми та техногенні процеси створюють безпрецедентні загрози для їхньої фізичної та духовної цілісності. Культові споруди є не лише архітектурними об'єктами, а й символами релігійної ідентичності, носіями духовних практик та важливими елементами соціального життя громади. Їх пошкодження або знищення призводить до втрати історичної пам'яті, культурної безперервності та соціальної стабільності.

Події останніх років доводять, що руйнування культових об'єктів відбувається не лише через стихійні лиха, але й унаслідок військових дій, які часто мають навмисний характер. Сучасні конфлікти демонструють тенденцію до знищення символічних об'єктів як частини інформаційно-психологічного впливу. У той же час природні катастрофи, посилені впливом кліматичних змін, завдають значної шкоди стародавнім спорудам, які не адаптовані до сучасних динамічних навантажень.

Крім того, зростання антропогенних ризиків, пов'язаних із техногенними аваріями та урбанізаційними процесами, робить багато культових споруд

уразливими до пожеж, вибухів, підтоплень і хімічних впливів. Усе це формує комплексну проблему, що потребує системного аналізу та вироблення стратегій захисту.

Постановка проблеми. Проблема полягає в тому, що культові споруди, які є важливими елементами культурної ідентичності суспільства, зазнають систематичних та багатомірних загроз, здатних призвести до їхнього руйнування або втрати автентичності. Війна чинить найбільш руйнівний вплив: обстріли, бомбардування, підпали та навмисні атаки призводять до деформації конструкцій, руйнування інтер'єрів, втрати духовних цінностей та зміни соціальної функції об'єктів. Стихійні лиха – землетруси, повені, урагани – спричиняють критичні пошкодження, особливо в будівлях, що мають значний вік і недостатню конструктивну стійкість. Техногенні аварії та кліматичні зміни підсилюють деградаційні процеси, спричиняючи поступове ослаблення матеріалу, руйнування декоративних елементів і зменшення цілісності споруди. Ключовою проблемою є відсутність системного підходу до оцінювання комплексного впливу загроз, визначення пріоритетних напрямів захисту та розроблення стратегій відновлення. Складність також полягає у багатошаровості ушкоджень, які поєднують фізичні, культурні, духовні та соціальні аспекти. Наявні руйнівні фактори часто діють одночасно, створюючи мультиплікативний ефект.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, виділення невирішених частин проблеми. У межах наявного текстового корпусу значна увага приділяється документам і дослідженням, що висвітлюють вплив воєнних дій, стихійних лих та техногенних катастроф на культуру і релігійну спадщину. Зокрема, наводяться матеріали міжнародних організацій, таких як UNESCO, IFRC, які описують підходи до відновлення культурної спадщини після конфліктів і природних катастроф. Важливими є методичні рекомендації ДСНС щодо оцінювання сейсмічної та водотермальної стійкості культових споруд, які узагальнюють технічні стандарти для їхнього захисту та стійкості до загроз.

У дослідженнях також порушено питання впливу землетрусів, повеней, ураганів і бойових дій на конкретні об'єкти культурної спадщини, що демонструється через таблиці прикладів і реальні кейси пошкоджень. Наведені матеріали дають змогу визначити ключові загрози, узагальнити наслідки їхнього впливу та окреслити проблеми, які залишаються недостатньо дослідженими, зокрема комплексний аналіз духовних, соціальних і конструктивних наслідків руйнувань.

Метою статті є комплексний аналіз впливу війни, стихійних лих та інших загроз на культові споруди з позицій їхнього конструктивного стану, культурної значущості та соціальної ролі. У межах дослідження передбачається визначення основних типів загроз, систематизація їхніх наслідків, а також формування структурованої моделі оцінювання ризиків, що впливають на збереження сакральної спадщини. Стаття орієнтована на узагальнення наявних даних про реальні випадки руйнувань та формування аналітичної основи для розроблення стратегій захисту і подальшого відновлення культових об'єктів. Метою також є окреслення напрямів, що можуть бути використані для вдосконалення систем моніторингу та підвищення стійкості культових споруд у сучасних умовах.

Виклад основної інформації. Культові споруди, які є не лише архітектурними та культурними пам'ятками, а й важливими символами для релігійних спільнот, часто зазнають серйозних загроз унаслідок зовнішніх чинників. Війна, стихійні лиха, техногенні катастрофи та інші природні чи антропогенні загрози стають

причинами руйнувань, пошкоджень або навіть повного знищення цих будівель. Крім того, ці події можуть мати не лише матеріальні, але й глибокі духовні, соціальні та культурні наслідки, впливаючи на релігійні практики та спадщину, що зберігається через культуру.

Війна, зокрема, стає однією з найбільших загроз для культових споруд. Як показує історія, війни часто призводять до цілеспрямованого руйнування храмів, церков, мечетей, синагог і інших святих місць з метою знищення культурної та релігійної ідентичності супротивника. Бомбардування, артилерійські обстріли, захоплення і спалення релігійних будівель – це лише частина загроз, з якими стикаються культові споруди під час воєн. Наприклад, у війнах на Близькому Сході значні пошкодження зазнали численні історичні храми і мечеті, що стали жертвами військових дій. Стихійні лиха, зокрема землетруси, повені, урагани і пожежі, також становлять серйозну загрозу для культових споруд. Вони можуть призвести до руйнувань навіть у тих районах, де війни та конфлікти не відбуваються.

Інші загрози, такі як техногенні катастрофи або глобальні зміни клімату, також можуть впливати на стан культових споруд. Техногенні аварії можуть призвести до пожеж, вибухів або викидів небезпечних хімічних речовин, що знищують важливі релігійні пам'ятки. Зміни клімату спричиняють підвищення рівня води в океанах, збільшення частоти екстремальних погодних явищ (наприклад, ураганів), що призводить до поступового руйнування стародавніх культових споруд, особливо у прибережних районах [2]. Таблиця 1 демонструє різноманітні загрози, що впливають на культові споруди, а також надає приклади реальних випадків таких впливів.

Таблиця 1

Вплив різних загроз на культові споруди

Загроза	Вплив на культові споруди	Приклад
Війна	Руйнування та спалення, спеціальні атаки на храми	Руйнування християнських церков в Іраку
Стихійні лиха	Пошкодження конструкцій, підтоплення, руйнування	Землетрус у Японії (2011), повінь у Бангладеші
Техногенні катастрофи	Пожежі, вибухи, хімічні викиди	Пожежа в Нотр-Дам де Парі (2019)
Глобальні зміни клімату	Поступове руйнування через вологу, температуру	Руйнування храмів в прибережних районах через підвищення рівня моря

Джерело: розроблено автором на основі [2]

Для ефективного захисту культових споруд необхідна комплексна система запобіжних заходів. Вона включає в себе не тільки фізичний захист і реконструкцію, але й розробку спеціальних нормативних актів, що дозволяють швидко реагувати на надзвичайні ситуації. Для цього важливо створювати плани для термінових відновлювальних робіт, інтегрувати сучасні інструменти моніторингу стану будівель, а також співпрацювати з міжнародними організаціями, що займаються охороною культурної спадщини.

У багатьох країнах створені програми захисту культурної спадщини, що передбачають фінансування реставраційних робіт після стихійних лих або військових дій, а також встановлення обмежень на знищення релігійних і культурних об'єктів. Сучасні технології, такі як 3D-сканування і цифрове

збереження, дозволяють віртуально відновити культові споруди, що було пошкоджено, і зберегти їх для наступних поколінь [1].

Вплив війни, стихійних лих та інших загроз на культові споруди – це серйозна проблема, яка вимагає не тільки технічних рішень, а й інтеграції гуманітарних, культурних та правових аспектів для ефективного збереження культурної та релігійної спадщини [3].

Культові споруди – це спеціалізовані архітектурні об'єкти, що призначені для здійснення релігійних обрядів, поклоніння, молитви або інших ритуальних дій. Вони є важливими частинами культурної та духовної спадщини людства, виступаючи не лише як місця для релігійної практики, а й як символи національної ідентичності, історичної пам'яті та архітектурного мистецтва.

У перші століття після Різдва Христового, зокрема в християнському світі, культові споруди мали виключно релігійний і соціальний характер. Архітектурні форми базувалися на традиціях античної архітектури, а пізніше стали адаптуватися до християнської символіки. Термін "культова споруда" використовувався у вузькому сенсі і позначав здебільшого релігійні храми, церкви та каплиці. З часом, у зв'язку з розвитком архітектури та соціальних структур, поняття культових споруд значно розширилось. Вони стали включати не тільки храми, але й інші споруди, що пов'язані з релігійною діяльністю.

У XX столітті це поняття також стало важливим у контексті охорони культурної спадщини, коли культові споруди були внесені до списку об'єктів, що підлягають захисту на міжнародному рівні. Оскільки багато культових споруд стали символами не лише релігійних, а й культурних та національних процесів, це поняття набуло більш широкого соціокультурного значення [4].

Рис. 1 демонструє етапи еволюції трактування поняття культових споруд, що розширюється в залежності від історичного контексту та культурних змін.



Рис. 1. Трактування поняття культові споруди в різні історичні періоди
(розроблено автором на основі [4])

Трактування поняття культових споруд у різні періоди розвивалося завдяки зміні соціальних, релігійних і культурних умов. У античні часи культові споруди в основному трактувалися як місця для богослужіння, спостереження за ритуалами.

Архітектура храмів, таких як Парфенон, була орієнтована на демонстрацію величі божественних сил, що знаходили своє відображення в масштабах будівель, використанні колонад та просторових композицій.

В середні віки, коли християнство стало домінуючою релігією в Європі, поняття культових споруд стало включати собори, монастирі та святині. Ці будівлі вже мали не лише релігійне значення, але й виступали культурними центрами, зберігаючи та передаючи знання, що стосуються не тільки релігії, але й науки, медицини та мистецтва.

У сучасному світі поняття культових споруд вийшло за межі традиційних уявлень про храми. Культові споруди стали об'єктами культурної спадщини, що підлягають охороні на міжнародному рівні. Внесення таких споруд до списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО сприяло розширенню цього поняття: культові споруди тепер є не лише місцями поклоніння, а й частинами культурного та історичного контексту певної країни чи регіону. Культові споруди тепер включають в себе не тільки релігійні об'єкти, але й меморіальні комплекси, музеї, та архітектурні пам'ятки, що відображають історію та культурні трансформації націй.

Культові споруди в умовах війни стикаються з численними загрозами, які можуть призвести до значних руйнувань або навіть повного знищення цих об'єктів. Основними типами загроз для культових споруд є прямі бойові дії, в тому числі бомбардування, артилерійські обстріли, мінування території та навіть навмисні руйнування з метою знищення релігійної та культурної ідентичності супротивника. У такі моменти культові споруди можуть бути безжально зруйновані як фізично, так і культурно, оскільки вони є не тільки архітектурними об'єктами, але й важливими символами релігії, історії та ідентичності.

Одним із найбільших викликів є те, що багато культових споруд уражені бойовими діями без можливості їх швидкого відновлення. Бомбардування храмів, соборів і мечетей може призвести до повного знищення не тільки фізичних конструкцій, але й унікальних художніх, архітектурних та релігійних елементів, які є частиною культурної спадщини країни чи регіону. Особливо великі втрати можна зазнати, коли руйнуються релігійні книги, образи, фрески, скульптури, які мають високу духовну та культурну цінність [5]. Виникає моральний аспект, оскільки релігійні об'єкти, знищені під час конфлікту або використані для бойових цілей, спричиняють великий духовний біль для місцевих громад. Рис. 2 ілюструє основні типи загроз, що виникають для культових споруд під час війни, а також їхній вплив на культурну та релігійну спадщину.

Крім фізичних руйнувань, війна також спричиняє серйозні культурні та соціальні наслідки. Релігійні споруди, які в мирний час є місцями молитов і зустрічей громад, під час війни перетворюються на руїни, втрачаючи своє духовне значення для людей. Більше того, ці об'єкти можуть втратити свою соціальну роль, оскільки громади не мають можливості використовувати їх як центри об'єднання. Пошкодження храмів і святинь також позбавляє віруючих місць для зберігання релігійних цінностей, що має глибокий вплив на їхню духовну практику [6].

Одним з найбільших викликів є труднощі відновлення культових споруд після завершення конфлікту. Ремонт чи реконструкція пошкоджених об'єктів часто вимагає великих фінансових і технічних ресурсів, що стає проблемою для країн, які вже зазнали значних збитків у результаті війни. Крім того, для більшості культових споруд, що зазнали серйозних руйнувань, відновлення є неможливим без втрат для культурної та релігійної спадщини.



Рис. 2. Основні загрози для культурних споруд під час війни (розроблено автором на основі [5])

Таблиця 2 ілюструє, як різні типи загроз, що виникають під час війни, можуть впливати на культурні споруди, а також їхні наслідки для культурної, релігійної та соціальної сфери.

Таблиця 2

Вплив типів загроз на культурні споруди

Тип загрози	Вплив на культурну споруду	Наслідки
Прямі бойові дії	Руйнування чи пошкодження будівель і релігійних елементів	Повне знищення архітектурної спадщини
Використання культурних споруд для військових цілей	Пошкодження будівель через обстріли чи вибухи	Порушення святості, соціальна ізоляція
Стихійні лиха під час війни	Повені, землетруси, урагани, що впливають на зруйновані будівлі	Додаткові руйнування та ускладнення відновлення
Моральний вплив на громаду	Пошкодження священних місць або втрати духовної цінності	Співчуття, депресія, відчуття втрати духовної цінності

Джерело: розроблено автором на основі [6]

Вплив війни на культурні споруди є багатограним і комплексним. Необхідність розробки ефективних механізмів захисту таких об'єктів, а також програми відновлення після конфліктів, є важливими кроками для збереження не лише архітектурної спадщини, але й культурної і релігійної цінності для майбутніх поколінь.

Культурні споруди, як важлива частина культурної спадщини, зазнають серйозних пошкоджень під час стихійних лих. Землетруси, повені, урагани та інші

природні катастрофи можуть завдати непоправної шкоди архітектурним елементам будівель, а також пошкодити або знищити важливі релігійні та культурні артефакти, що зберігаються в цих спорудах. Стихійні лиха можуть призвести до руйнування дахів, стін, вітражів, скульптур, а також пошкодження інтер'єрів, що має серйозні наслідки не лише для фізичної цілісності будівлі, але й для її духовної та історичної цінності.

Землетруси є однією з найбільших загроз для культових споруд. Сильні поштовхи можуть призвести до часткового або повного руйнування конструкцій, особливо у випадку стародавніх храмів і церков, які мають слабші матеріали та архітектурні особливості. Наприклад, в 2011 році в Японії землетрус серйозно пошкодив культові споруди в регіоні, включаючи старовинні буддистські храми, що не були адаптовані до нових сейсмічних стандартів (рис. 3) [7]. Крім того, землетруси можуть зруйнувати підземні частини будівель, пошкодити старовинні підлоги, а також вплинути на архітектурні елементи, що додають додаткові труднощі при їх відновленні.

Повені також становлять серйозну загрозу для культових споруд, особливо для тих, що розташовані в низинних або прибережних районах. Вода може зруйнувати фундамент, просочити стіни та пошкодити релігійні артефакти. Наприклад, катастрофічні повені в Пакистані у 2010 році спричинили серйозні пошкодження релігійних будівель, частина яких була зруйнована водою. Згодом, після такого стихійного лиха, збереження культових споруд вимагає значних зусиль і ресурсів для відновлення.



Рис. 3. Наслідки землетрусу в Японії 2011 року [16]

Урагани – ще одна природна загроза, яка може призвести до руйнувань культових споруд. Вони супроводжуються сильними вітрами, що можуть зривати дахи, ламати вікна та двері, а також наносити великі пошкодження стінам та внутрішньому оздобленню. Споруди, які не мають відповідного захисту від сильних вітрів, можуть зазнати великих руйнувань, що важко відновити без значних витрат. Наприклад, ураган "Катріна" 2005 року в США зруйнував або серйозно пошкодив кілька історичних храмів і церков в Новому Орлеані [8]. Так,

рис. 4 візуально ілюструє основні типи стихійних лих, які можуть впливати на культові споруди, а також їхні наслідки для конструкцій і внутрішніх елементів.

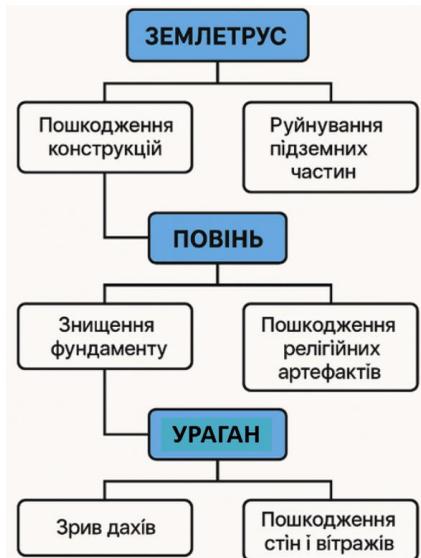


Рис. 4. Основні стихійні лиха та їхній вплив на культові споруди (розроблено автором на основі [8])

Враховуючи вищезазначене, для збереження культових споруд під час і після стихійних лих необхідно впроваджувати спеціальні методи та технології збереження. По-перше, для всіх культових споруд важливо провести попередню сейсмічну та водо-гермальну оцінку, щоб зрозуміти, до яких природних катастроф вони можуть бути найбільш уразливими. Для будівель, розташованих у сейсмічних зонах, застосовують методи укріплення основи, спеціальні додаткові конструкції, а також оновлені будівельні матеріали, які здатні витримати значні коливання [9].

По-друге, важливим методом є застосування технології гідроізоляції для захисту культових споруд від підвищення рівня води або від попадання води під час повеней. Це включає в себе використання спеціальних покриттів, вбудовування дренажних систем і створення захисних бар'єрів навколо будівель. У випадку ураганів, важливо мати захист від сильних вітрів, що включає посилення даху, зміцнення фасадів і встановлення захисних щитів на вікна. Таблиця 3 демонструє ефективні методи збереження культових споруд під час стихійних лих, а також приклади їх застосування.

Стихійні лиха становлять серйозну загрозу для культових споруд, однак сучасні технології та методи збереження можуть значно зменшити їхній вплив. Важливим є комплексний підхід до захисту таких об'єктів, що включає попереднє оцінювання ризиків, впровадження інноваційних матеріалів та технічних рішень, а також належну підготовку на рівні громади та організацій, що займаються охороною культурної спадщини.

Методи збереження культових споруд під час стихійних лих

Тип стихійного лиха	Методи збереження	Приклад застосування
Землетрус	Сейсмічне укріплення, використання нових матеріалів	Сейсмічні реконструкції в Японії
Повінь	Гідроізоляція, дренажні системи, захисні бар'єри	Встановлення захисту від затоплення храмів у Пакистані
Ураган	Посилення конструкцій, захист від вітрів	Встановлення захисних щитів у храмах на заході США

Джерело: розроблено автором на основі [9]

Руйнування культових споруд внаслідок стихійних лих, техногенних катастроф чи військових дій несе не тільки фізичні втрати для архітектурної спадщини, а й має глибокі соціальні та релігійні наслідки для місцевих громад та релігійних спільнот. Культові споруди виконують важливу роль не тільки як місця для релігійних обрядів, але й як культурні, освітні та соціальні осередки. Тому їх руйнування несе за собою величезні втрати не лише для релігійної практики, але й для соціальної структури громади.

Одним із найбільших соціальних наслідків руйнування культових споруд є втрата місця, яке об'єднувало громаду. У релігійних об'єктах відбувалися не тільки молитви, але й зустрічі, освітні заходи, святкові збори, благодійні акції. Втрата цього місця створює розрив у соціальних зв'язках, що призводить до соціальної дезорганізації. Культові споруди були основою для побудови громадських і культурних інфраструктур, таких як школи, медичні пункти, благодійні організації, тому їх руйнування часто ставить під загрозу й існування цих структур [10].

Що стосується релігійних наслідків, то руйнування культових споруд означає не тільки знищення фізичного простору для здійснення релігійних практик, але й глибокий духовний шок для віруючих. Втрата храму або іншого релігійного об'єкта може сприйматися як порушення священного простору, що викликає відчуття втрати духовної цілісності та моральної кризи серед релігійних спільнот. Релігійні лідери і громади можуть зіткнутися з труднощами у відновленні своєї діяльності, адже руйнування храму ставить під питання не тільки місце для молитви, але й засоби для духовної освіти, соціальної підтримки та культурного розвитку.

Рис. 4 ілюструє соціальні та релігійні наслідки руйнування культових споруд, що впливають на громаду та релігійну практику.

Відновлення культових споруд після таких катастроф є не лише технічним, але й глибоко соціально-психологічним процесом. Перші етапи відновлення часто супроводжуються моральним і духовним відновленням громади. Культова споруда, що була зруйнована, стає символом стійкості громади, її здатності відновлюватися після втрат. Процес відновлення не тільки включає відновлення фізичної будівлі, але й відновлення спільноти, залучення до духовних практик, організацію нових форм соціальної підтримки. Важливими аспектами є психологічна підтримка релігійних лідерів і членів громади, що допомагає відновити душевну рівновагу і сприяє поверненню довіри та стабільності.



Рис. 4. Соціальні та релігійні наслідки руйнування культових споруд
(розроблено автором на основі [11])

Також важливо зазначити, що після відновлення культових споруд часто змінюється їхнє функціональне навантаження [12]. Наприклад, після стихійних лих або військових дій культова споруда може стати не тільки місцем релігійних обрядів, але й центром надання гуманітарної допомоги або тимчасовим притулком для постраждалих. Такі перетворення можуть змінити роль культових споруд у громаді, підвищити їхню соціальну значущість і сприяти довготривалому відновленню соціальної структури. Таблиця 4 підсумовує основні соціальні та релігійні наслідки руйнування культових споруд, а також надає приклади таких наслідків у різних частинах світу.

Руйнування культових споруд в умовах надзвичайних ситуацій має комплексний вплив на місцеві громади та релігійні спільноти. Важливість цих споруд для соціальної структури та релігійної практики вимагає впровадження ефективних стратегій їхнього збереження та відновлення. Це включає не лише фізичне відновлення будівель, але й психологічну, культурну і духовну реабілітацію громад, що є важливим кроком на шляху до відновлення їхньої соціальної ідентичності.

Культові споруди, як важлива частина культурної та релігійної спадщини, зазнають численних загроз, особливо в умовах військових конфліктів, стихійних лих чи природних катастроф. Вони часто стають мішенню для атак, руйнуються внаслідок бойових дій, або ж руйнуються в результаті стихійних лих, таких як землетруси, повені, урагани чи інші катастрофи. Це створює значну загрозу для збереження культурних та духовних цінностей.

Соціальні та релігійні наслідки руйнування культових споруд

Наслідок	Опис наслідку	Приклад
Втрата соціальної єдності	Розрив у зв'язках громади, втрата місця для зустрічей і спільних активностей	Втрати в громадах Іраку та Сирії під час війни
Глибокий духовний шок	Відчуття втрати духовної цілісності, втрата місця для молитви	Сум у релігійних громадах після руйнування храмів в Україні
Порушення релігійного життя	Зупинка релігійних практик, неможливість здійснення обрядів	Руйнування храмів внаслідок стихійних лих (Японія, 2011)
Втрата освітніх функцій	Закриття шкіл, культурних центрів, благодійних ініціатив	Втрати від руйнування храмів в Лівії, які мали освітні функції

Джерело: розроблено автором на основі [12]

В таких умовах важливою є роль міжнародних та національних організацій, що займаються охороною культурної спадщини. Міжнародні організації, такі як ЮНЕСКО, мають чітко визначені механізми для захисту культових споруд на глобальному рівні. ЮНЕСКО займається не лише документуванням культурних цінностей і включенням об'єктів до списку Світової спадщини, але й реалізує програми з охорони культурних пам'яток, що піддаються загрозам. Одна з основних задач цієї організації – забезпечення збереження культурної спадщини у випадках надзвичайних ситуацій, таких як військові конфлікти або природні катастрофи. Зокрема, для захисту культурних споруд під час збройних конфліктів ЮНЕСКО реалізує програму "Декларація про захист культурних об'єктів під час війни", яка передбачає не тільки фізичний захист пам'яток, а й інтелектуальний, через застосування міжнародного гуманітарного права [13].

Національні організації, у свою чергу, відповідають за розробку і реалізацію програм з охорони культових споруд на локальному рівні, використовуючи як міжнародні стандарти, так і адаптовані під конкретні умови регіону методи. Вони займаються не тільки профілактикою загроз, а й відновленням пошкоджених чи зруйнованих об'єктів. Такі організації, як Національні агентства з охорони культурної спадщини, а також релігійні громади, часто ініціюють відновлення храмів та інших культових споруд, зберігаючи при цьому архітектурну автентичність [14]. Рис. 5 показує, як міжнародні та національні організації взаємодіють у процесі реагування на загрози культовим спорудам, а також включає етапи їхнього захисту та відновлення.

Захист культових споруд є не лише питанням збереження архітектурної цінності, а й важливим елементом забезпечення релігійної та культурної ідентичності громади. Національні організації, такі як органи влади та релігійні спільноти, розробляють і реалізують стратегії на місцевому рівні. Важливим елементом цієї роботи є створення спеціальних планів аварійного відновлення, які передбачають першочергові заходи для захисту будівель від стихійних лих і техногенних катастроф.



Рис. 5. Механізми реагування на загрози для культових споруд (розроблено автором на основі [14])

Крім того, важливими інструментами для збереження культових споруд є цифрові технології. Створення цифрових архівів, 3D-моделювання та віртуальні тури дозволяють не тільки зберегти культурну спадщину, а й оперативно реагувати на пошкодження. Наприклад, після зруйнування храмів унаслідок війни або стихійних лих проводиться їх цифрове відтворення, що дає змогу розпочати відновлення на основі точних моделей [15]. Ці технології також використовуються для моніторингу стану культових споруд, що дозволяє своєчасно виявляти будь-які загрози для їх збереження. Таблиця 5 показує, як різні організації використовують різні механізми для захисту і відновлення культових споруд у випадках надзвичайних ситуацій, зокрема війни та стихійних лих.

Таблиця 5

Механізми захисту та відновлення культових споруд

Організація	Механізм захисту та відновлення	Приклад
ЮНЕСКО	Розробка міжнародних стандартів захисту культурної спадщини	Програма "Захист об'єктів Світової спадщини під час конфліктів"
Національні організації	Розробка планів локального відновлення, законодавчі ініціативи	Відновлення храмів після повеней в Україні
Релігійні громади	Залучення ресурсів для відновлення культових споруд	Відновлення церков у країнах, постраждалих від конфліктів
Громадські ініціативи	Організація благодійних фондів, волонтерських програм	Проекти відновлення храмів у Сирії після війни

Джерело: розроблено автором на основі [15]

Міжнародні та національні організації грають ключову роль у захисті культурних споруд від загроз. Їхні заходи включають як профілактику руйнувань, так і швидке відновлення пошкоджених об'єктів, забезпечуючи тим самим збереження не тільки фізичних будівель, але й релігійних та культурних традицій, важливих для громад.

Висновок. Аналіз показує, що культурні споруди є одними з найбільш уразливих об'єктів культурної спадщини, оскільки їхній стан залежить від великої кількості природних, антропогенних та соціальних чинників. Систематизація матеріалу засвідчує, що війна спричиняє наймасштабніші руйнування, які проявляються у вигляді прямих ударів по будівлях, пожеж, детонацій, вібраційних впливів та навмисних актів нищення. Побічним наслідком цих процесів стає втрата духовного значення споруд, переривання релігійних практик, культурна дезінтеграція та психологічна дестабілізація громад. Пошкодження під час бойових дій у багатьох випадках мають незворотний характер, що ускладнює відновлювальні заходи.

Не менш серйозну загрозу становлять стихійні лиха. Землетруси призводять до руйнування несучих конструкцій, обвалення склепін, тріщин у стінах, деформацій фундаментів і втрати просторової стійкості. Повені та урагани викликають підмивання основи, руйнування покрівель, інтер'єрів і декоративних елементів. Унаслідок таких явищ порушується рівновага споруди, збільшується ризик подальших обвалів та матеріальної деградації.

Техногенні катастрофи, зокрема пожежі й вибухи, здатні спричинити миттєву втрату конструктивної цілісності. Пошкодження декоративних і сакральних елементів посилює культурні втрати та ускладнює реставрацію. Кліматичні зміни формують довгостроковий негативний вплив: підвищення вологості, температурні коливання та часті екстремальні явища прискорюють корозійні процеси, утворення мікротріщин та руйнування матеріалу.

Важливо підкреслити, що загрози мають комбінований характер. Наприклад, війна в поєднанні з природними лихами спричиняє каскадні ушкодження: зруйновані обстрілами споруди стають більш чутливими до землетрусів або ураганів. Такі сценарії ускладнюють процеси відновлення, оскільки вимагають не лише конструктивних рішень, а й комплексних гуманітарних і культурних заходів.

На підставі узагальнених матеріалів можна зробити висновок, що забезпечення збереження культурних споруд потребує створення системного підходу до їхнього захисту та відновлення. Важливими є моніторинг стану споруд, оцінювання ризиків, розроблення адаптивних стратегій, врахування фізичних і культурних параметрів. Також необхідним є залучення міжнародних організацій, співпраця з місцевими громадами та використання сучасних технологій документування, зокрема 3D-сканування та геопросторових методів.

Таким чином, збереження культурних споруд є не лише технічною, а й соціально-культурною проблемою, яка вимагає узгоджених дій на національному й міжнародному рівнях.

Список літератури:

1. Тандон А. Перша допомога культурній спадщині у часи кризи: довідник для скоординованої підготовки до надзвичайних ситуацій і реагування у захисті матеріальної та нематеріальної спадщини. URL: https://www.iccrom.org/sites/default/files/publications/2024-07/ukr_fac_handbook_iccrom_2024.pdf

2. Pasikowska-Schnass M. The impact of climate change on cultural heritage. Members' Research Service PE 762.282. April 2024. URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2024/762282/EPRS_BRI\(2024\)762282_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2024/762282/EPRS_BRI(2024)762282_EN.pdf)
3. Бабич А., Бистрова С. Проблеми захисту культурної спадщини в реаліях агресії Росії проти України. *VIII Міжнародна наукова конференція Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба «Сучасна війна: гуманітарний аспект»*: збірник матеріалів, 24-25 травня 2024 року. Х. : ХНУПС ім. І. Кожедуба, 2024. С. 211–220. URL: https://dspace.nlu.edu.ua/bitstream/123456789/20087/1/Suchasna_viina_2024.pdf
4. Потапенко В., Тищенко Ю., Каплан Ю., Бакальчук В., Литвиненко О., Михайлова О. Культурна спадщина та національна безпека: аналітична доповідь. Київ: Національний інститут стратегічних досліджень, 2023. 58 с. <https://doi.org/10.53679/NISS-analytrep.2023.08>
5. Возний І. Захист культурної спадщини України в контексті російсько-української війни. *Український історичний журнал*, 2025, (1), 96–120. <https://doi.org/10.15407/uhj2025.01.096>
6. The Great East Japan Earthquake. Report on the Damage to the Cultural Heritage. URL: <https://icomosjapan.org/static/homepage/news/news111120.pdf>
7. Sparks R.J. “An Anchor to the People”: Hurricane Katrina, Religious Life, and Recovery in New Orleans. *Journal of Southern Religion*, 2006, 9. URL: <https://jsr.fsu.edu/Katrina/Sparks.pdf>
8. Методичні рекомендації з питань організації та реалізації заходів цивільного захисту в органах виконавчої влади та на підприємствах, в установах і організаціях. К. : Укр НДІ ЦЗ, 2016. 186 с. URL: <https://nmc.dsns.gov.ua/upload/6/0/7/4/library-other-21-metodicni-rekomendaciyi-zaxodi-cz.pdf>
9. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC). (2021). Religious Institutions and Disasters: Scope for Disaster Risk Reduction and Long-Term Recovery. – <https://blogs.icrc.org/religion-humanitarianprinciples/religious-institutions-and-disasters-scope-for-drr-and-long-term-recovery/>
10. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2021). Post-Conflict and Post-Disaster Reconstruction and Recovery. URL: <https://whc.unesco.org/en/reconstruction/>
11. Міністерство культури та інформаційної політики України (МКІП). (2024). МКІП і ЮНЕСКО проведуть тренінги із захисту культурних цінностей під час війни. URL: <https://mincult.gov.ua/news/mkip-ta-yunesko-provedut-treningy-dlya-vijskovogo-personalu-ta-zyvilnyh-shhodo-zahystu-kulturnyh-czinnostej-pid-chas-vijny/>
12. UNESCO Database of National Cultural Heritage Laws Updated. URL: <https://www.unesco.org/en/articles/unesco-database-national-cultural-heritage-laws-updated>
13. Shivottam J., Mishra S. Tirtha – An Automated Platform to Crowdsourcing Images and Create 3D Models of Heritage Sites. *Web3D '23: Proceedings of the 28th International ACM Conference on 3D Web Technology*, 2023. Article No.: 11, P. 1 – 15. <https://doi.org/10.1145/3611314.3615904>
14. Zachos A., Anagnostopoulos C.-N. Using TLS, UAV and MR Methodologies for 3D Modelling and Historical Recreation of Religious Heritage Monuments. *ACM Journal*

on Computing and Cultural Heritage, 2023, 17(4). P. 1–23.
<https://doi.org/10.1145/3679021>

15. Лиманська К. В Японії сталося одразу два сильні землетруси, є загроза цунамі. УНІАН, 2024. URL: <https://www.unian.ua/pogoda/news/v-yaponiji-stalosya-odrazu-dva-silni-zemletrusi-ye-zagroza-cunami-video-12721566.html>

Valentyn HYRIA

Impact of war, natural disasters and other threats on religious buildings: problem analysis

Religious buildings represent one of the most vulnerable segments of architectural and cultural heritage, as they simultaneously embody a material structural foundation and a profound spiritual and symbolic value for society. Under modern conditions, they are exposed to a wide spectrum of threats, including direct military actions, natural disasters, technological accidents, and processes associated with global climate change. Such impacts lead to damage of structural elements, partial or complete destruction of buildings, loss of authentic finishing materials, destruction of interiors, and the loss or deterioration of sacred artefacts. Physical damage is accompanied by deep social and spiritual consequences: the symbolic identity of the community is undermined, access to cultural and religious practices is restricted, and the emotional resilience of the population declines – particularly sharply in wartime.

The most extensive damage occurs during armed conflict, when religious buildings become targets of shelling, airstrikes, fires, and deliberate acts of destruction. As a result, structural systems fail, architectural details are obliterated, and restoration becomes technically complicated and financially burdensome. At the same time, natural disasters – earthquakes, floods, hurricanes – exert an equally significant impact. Seismic shocks, inundations, and extreme weather events cause structural deformation, loss of spatial stability, weakening of foundations, and disruption of the building's equilibrium. In many cases, these events amplify the damage previously inflicted by war or technological factors, creating a combined destructive effect.

A critical issue is also the influence of technological accidents and climate change. Fires, explosions, aggressive environments, and elevated humidity cause gradual material degradation, corrosion, microcracking, and loss of structural strength. Rising sea levels, increasingly frequent hurricanes, and temperature fluctuations are particularly dangerous for ancient structures located in coastal regions.

Systematization of the identified threats shows that their impact is multifactorial, and the degree of damage is determined by a combination of the building's historical age, structural characteristics, location conditions, and the intensity of external loads. Equally important are the moral consequences: the destruction of sacred sites generates social depression, loss of cultural continuity, and spiritual disorientation within the community.

Keywords: religious buildings, war, natural disasters, technological threats, destruction, cultural heritage, social consequences, protection of sites.

Дата надходження статті: 05.12.2025

Дата прийняття статті: 12.01.2026