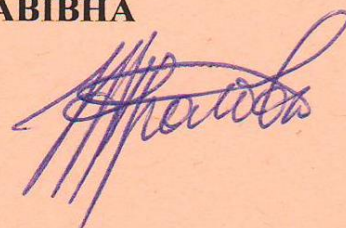


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

**ФРОЛОВА ЮЛІЯ В'ЯЧЕСЛАВІВНА**



УДК 72.012:623.11(477.7)“16/18”

**АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНІ РИСИ ФОРТЕЦЬ  
ПІВДНЯ УКРАЇНИ КІНЦЯ XVII – ПОЧАТКУ XIX СТОЛІТЬ**

18.00.01–Теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури

**АВТОРЕФЕРАТ**  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата архітектури

Львів 2021



## Дисертацією є рукопис

Робота виконана на кафедрі дизайну архітектурного середовища Архітектурно-художнього інституту Одеської державної академії будівництва та архітектури Міністерства освіти і науки України

**Науковий керівник** – доктор архітектури, професор,  
Заслужений Архітектор України  
**Бевз Микола Валентинович**,  
Національний університет «Львівська політехніка»,  
завідувач кафедри реставрації та архітектури

**Офіційні опоненти:** доктор архітектури, доцент  
**Лукомська Зоряна Володимирівна**,  
Івано-Франківський національний технічний  
університет нафти і газу, завідувач кафедри  
Архітектури і містобудування

кандидат архітектури,  
**Вечерський Віктор Васильович**,  
Український державний інститут культурної  
спадщини, начальник відділу архітектурної та  
містобудівної спадщини

Захист відбудеться «23» квітня 2021 року о 14:00 год. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 35.052.11 при Національному університеті «Львівська політехніка» (за адресою: 79013, м. Львів, вул. С. Бандери, 12, головний корпус, ауд. 226).

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Національного університету «Львівська політехніка» 79013, Львів, вул. Професорська, 1.

Автореферат розісланий «23» березня 2021 р.

Вчений секретар  
спеціалізованої вченої ради  
к. арх., проф.

Г. П. Петришин

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

На території півдня сучасної України упродовж історії відбувалися політичні процеси, супроводжувалися значними етнічними та культурними змінами. Державне утворення Київської Русі, вплив якої поширювався від Чорного до Балтійського моря, поступово втрачає у XIV ст. політичну вагу, її територія входить до складу різних держав-сусідів на основі спадкового права або приєднується шляхом завоювань. Більша частина території входить до складу Польського королівства та Литовської держави. На південних землях утворюються татарські ханства та поступово збільшується вплив Туреччини аж до завоювання нею у XVII частини теренів Поділля. У цей час турецька влада та її васали активно будують та реконструюють на півдні України низку укріплених міст та замків. У XVIII ст. після поділу території Речі Посполитої, починається активна експансія на українські землі Московської держави. Особливо велике значення для неї мало завоювання півдня України та опанування портових чорноморських міст. Будівництво регіональних ліній укріплень та фортець було притаманне усім історичним періодам формування системи розселення південноукраїнської території.

Значення вивчення фортифікаційної архітектури є закономірно пов'язане з історичним інтересом до реконструкції процесів і подій минулого, але також воно важливе для виявлення архітектурно-просторових та композиційних рис оборонних об'єктів, які можуть свідчити про вплив тих чи інших шкіл європейської оборонної архітектури, і також віддзеркалювати художні особливості містам півдня України. Сучасна архітектурна наука має звернути увагу на ступінь впливу фортифікації на розвиток міського середовища в цілому, що особливо виразно простежується у портових містах. Важливим завданням є також донести значення решток фортифікаційних об'єктів для формування сьогоденного соціокультурного простору міст та громад.

**Актуальність** дисертаційного дослідження зумовлена:

1. Відсутністю в українській архітектурній науці комплексних досліджень фортець Півдня України з погляду їх архітектурного і планувального розвитку. Фрагментарні відомості про заснування і перебудови фортець не окреслюють загальних спільних етапів фортифікаційного будівництва регіону, тим самим, виключаючи архітектуру фортець Півдня України з загальноєвропейської історії розвитку фортифікації.

2. Потребою виявлення і оцінки ступеня збереженості об'єктів фортифікаційного будівництва на території Півдня України, які можуть бути предметом консервації та регенерації, можуть бути пристосованими під сучасні музейно-експозиційні простори та використовуватись локальними громадами.

3. Об'єкти фортифікаційного будівництва є фактором містобудівного розвитку Північного Причорномор'я, несуть багатокультурний візуальний код, формують унікальність та своєрідність регіону. У розроблених та прийнятих до реалізації історико-архітектурних опорних планах історичних міст Кілія, Ізмаїл, Одеса, Херсон, Очаків визначені історичні ареали, які включають території фортець. Проте, подальша проектна і містобудівна документація (ДПТ, зонінг) не містить заходів щодо консервації, реставрації, і експозиції збережених

елементів фортець, тим самим гальмуючи процес музеєфікації історичних ландшафтів.

4. Терміновістю надання існуючим об'єктам фортифікаційного будівництва (кам'яні мури та рви, земляні тенальні укріплення, руїни оборонних споруд) статусу охорони та подальшої розробки програм збереження і відновлення їхньої геометричної конфігурації з метою подальшої експозиції.

5. Необхідністю проведення консервації і реставрації існуючих фортець Півдня України (Херсон, Ізмаїл, Аджидер) з можливістю просторового відтворення елементів фортифікації та подальшої музеєфікації території; розробці графічних реконструкцій втрачених фортець (Єні-Дунія, Кілія, Кінбурн, Очаків, Хаджибей, Татар-бунар) для створення альтернативних цифрових експозицій.

**Мета дослідження:** визначити архітектурно-планувальні характеристики фортець<sup>1</sup> півдня України і розробити концептуальні засади їх збереження і використання.

**Завдання дослідження:**

- Узагальнити вітчизняний та закордонний досвід вивчення фортифікаційного будівництва Півдня України кінця XVII – початку XIX ст.
- Розробити методiku проведення архітектурного дослідження по іконографічних джерелах та натурних обстеженнях.
- Висвітлити етапи і чинники впливу на архітектурно-просторовий розвиток фортець.
- Визначити розташування і архітектурно-планувальні риси фортець, провести оцінку збереженості.
- Надати методичні підходи, стратегії і програми збереження виявлених фортифікаційних об'єктів Півдня України.

**Об'єкт дослідження:** фортеці у містах Півдня України.

Аналізом містобудівної структури та міських фортифікацій було охоплено 30 міст України та закордону. Детально обстежено 4 фортеці (Ізмаїл, Херсон, Аджидер, Кінбурн) та виконано графічні реконструкції для 5 фортець: Кілія, Кінбурн, Єні-Дунія, Очаків, Татар-бунар).

Зважаючи на те, що у XVII-XVIII ст. стандартною схемою державного фортифікаційного будівництва було зведення добре укріплених міст-фортець, які, як правило, включали два основних компоненти – цитадель-фортецю та лінії міських укріплень, в дисертації прийнято умовну назву «фортеця», що за змістом представляє наше розуміння та висвітлення складної системи багатолінійних укріплень тогочасного міста.

**Предмет дослідження:** архітектурно-планувальні та об'ємно-просторові вирішення фортець Півдня України.

**Часові межі дослідження:** кінець XVII – початок XIX ст. Нижня межа визначається початком модернізації фортець Півдня України, що були

---

<sup>1</sup>Під терміном «фортеці» у дисертаційній роботі розглядаються фортифікаційні об'єкти, які включають: цитаделі, замки, польові та міські укріплення, тенальні оборонні фронти.



зумовлені воєнними діями між Османською та Російською імперіями. Верхня межа – втрата оборонної функції та ліквідація фортець Півдня України.

**Географічні межі дослідження** охоплюють території північно-західного узбережжя Чорного моря та дунайсько-дніпровського міжріччя, частини сучасного південного регіону України (Одеської, Миколаївської та Херсонської областей). Історична область включає території Очаківського санджаку (Бессарабії, Буджаку та Очаківські степи), які у XVII столітті входили до складу Османської імперії, та були приєднані до складу Російської Імперії на початку XIX ст.

**Методика дослідження.** У дисертаційній роботі використані загальнонаукові *експериментально-теоретичні методи* дослідження: історичний метод (термінологічний, метод першоджерел), логічний, аналіз, синтез, аналогія, узагальнення (етимологізація, класифікація, морфологія); *емпіричні методи* дослідження: спостереження, порівняння, вимірювання; *спеціальні архітектурні методи*: графічної реставрації, натурних обстежень та вимірів, побудови просторових технічних моделей об'єктів, виведення рис архітектури за еволюційним та стилістичним аналізом.

**Наукова новизна** отриманих результатів:

*У дисертації вперше:*

- сформульована архітектурна періодизація фортифікаційного будівництва півдня України з урахуванням просторових і стилістичних рис оборонних споруд;
- надана характеристика архітектурно-планувальних рис фортець півдня України;
- проведено оцінку стану збереженості фортифікаційних об'єктів та оточуючого історичного ландшафту;
- розроблені графічні реконструкції втрачених фортець півдня України (Кілія, Очаків, Кінбурн);
- запропоновано програму поступового відновлення території фортець Ізмаїл, Херсон, Кінбурн, Перекоп, Аджидер;

*Доповнено:*

- чинники впливу на архітектурний розвиток фортифікації півдня України;
- типологічні схеми розташування і планувальної організації фортець;
- засоби формування архітектурного вистрою різночасових фортець;

*Набули подальшого розвитку:*

- графічна реконструкція втраченої фортеці Татар-бунар і Єні-Дунія;
- методологічні підходи у використанні фортифікаційних комплексів відповідно до регіональних концепцій розвитку території;
- рекомендації щодо впровадження пам'яткоохоронних заходів з урахуванням сучасних тенденцій сталого розвитку територій.

**Теоретичне значення роботи** полягає у доповненні історії української архітектури комплексним аналізом фортифікаційного будівництва півдня України (кінець XVII - початок XIX ст.), визначенні архітектурно-планувальних характеристик фортифікацій обраного регіону, створенні графічних реконструкцій

втрачених фортець (Кілія, Кінбурн, Очаків, Єні-Дунія, Татар-Бунар), впровадженню методів архітектурної графічної реставрації об'єктів за іконографічними та наративними джерелами.

**Практичне значення роботи** полягає у інтеграції комплексних архітектурних методів дослідження і технічного моделювання у проведенні наукових вишукувань різночасових фортифікаційних об'єктів України і закордону. Графічні реконструкції втрачених фортифікаційних об'єктів (Кілія, Кінбурн, Очаків, Єні-Дунія, Татар-Бунар) можуть бути використані для експозиції у музейних просторах засобами цифрової доповненої реальності. Розроблені тривимірні технічною моделі (Кілія, Кінбурн, Очаків, Єні-Дунія, Татар-Бунар) можуть бути розміщені на території музейних комплексів або біля терену втраченої фортеці у вигляді тактильних макетів. Виведені архітектурні періоди розбудови фортець та аналіз елементів архітектурного вистрою фортифікації можуть слугувати обґрунтуванням розробки проектів реконструкції та відновлення втрачених об'єктів фортифікації, враховуючи сучасні напрямку архітектурно-ландшафтного дизайну та мистецтва. Запропоновані програми відновлення теренів фортець можуть бути використанні при створенні архітектурних проектів реновації та реставрації історичних ландшафтів фортець півдня України (Кілія, Ізмаїл, Татар-бунар, Аджидер, Акерман, Хаджибей, Очаків, Кінбурн, Херсон, Перекоп), слугувати концептуальними засадами для розробки стратегій туристичного розвитку регіону і створенню мережевого музею фортифікації України.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення та результати дисертації доповідалися на: міжнародних і українських конференціях: VII, VIII, IX та XI міжнародні конференції молодих науковців „Актуальні проблеми дослідження, збереження та реставрації історичних фортифікацій”; міжнародній конференції „III Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Szkoleniowa Medycyna Personalizowana. GENOM”, Lublin. 2016; міжнародній конференції „17<sup>th</sup> International Planning History Society Conference”, Delft. 2016; міжнародній конференції „Old fortifications-for tourism, recreation and culture. Management and development with the use of the EU funds”, Toruń. 2016.

**Впровадження результатів дисертаційного дослідження.** Тема дисертаційного дослідження «Архітектурно-планувальні риси фортець Півдня України кінця XVII – початку XIX століть» за спеціальністю 18.00.01 – Теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури пов'язана з темою наукового напряму кафедри дизайну архітектурного середовища Архітектурно-художнього інституту Одеської державної академії будівництва та архітектури «Проблеми теорії та історії архітектури», № державної реєстрації № 0107U000811, науковий керівник канд. арх., доцент Моргун О.Л. Розроблено графічну частину історико-архітектурного дослідження м. Кам'янка-Бузька (Львівська обл.), с. Маріямпіль (Івано-Франківська обл.), смт. Овідіополь та смт. Велика Михайлівка (Одеська обл.). Проведено практичні семінари для студентів архітектурних вузів у м. Полтава «Дослідження міського середовища історичного ядра Полтави» (Полтава,

21-22.10.2017) і в м. Люблін “VII Ogólnopolskich warsztach architektonicznych “Synergia w architekturze” (Lublin 26-28.04.2019).

**Публікації.** Основні положення та результати досліджень викладено в 9 наукових публікаціях, з них – 2 у науково фахових виданнях України [1], [2]; 4 в науково періодичному виданні іншої держави [3], [4], [5], [6]; 3 – у матеріалах конференції [7], [8], [9].

**Особистий внесок здобувача.** У публікації в співавторстві з док. арх. проф. М.В. Бевзом [4], автором було охарактеризовано картографічні джерела, які обґрунтовують кількість та локалізацію фортифікаційних споруд півдня України, їхні просторові риси. У публікації, підготовленої у співавторстві з ас. Коцкі В., автором було надано історичний опис розвитку російської тенальної фортифікації, підготовлені креслення та схеми розташування фортець Херсон, Ізмаїл та Кілія [5]. Матеріали були презентовані на конференції „17<sup>th</sup> International Planning History Society Conference” у Делфті, Нідерланди [8]. Метод дослідження терену фортифікаційної споруди з можливістю візуального відображення присвячено публікації [1], [2], методу реставрації зовнішнього вигляду фортифікаційних споруд та міського простору міста Кілія за літографічними джерелами XVIII ст. [1].

**Структура та обсяг роботи.** Дисертація містить анотацію, словник термінів та скорочень, вступ, п'ять розділів, висновків, ілюстрації та додатки. Обсяг дисертації – 316 сторінки, у тому числі 140 сторінок основного тексту, 38 сторінок списку використаних джерел на 320 позиції, 138 сторінок ілюстрованих таблиць та додатків.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У вступі обґрунтовано актуальність проблеми та структуру роботи, поставлено завдання, мету, означено об'єкт і предмет дослідження, хронологічні межі, наукову новизну та практичне значення, інформацію про апробацію результатів дослідження.

У першому розділі «Узагальнення досвіду дослідження фортифікаційних об'єктів Півдня України XVII - XIX ст.», надається загально науковий огляд і направленість вивчення фортифікації обраної території дослідження у Західній<sup>2</sup> та Східній<sup>3</sup> науковій традиції. Виокремлено низку закордонних праць, які характеризують загальноєвропейський розвиток фортифікаційного мистецтва, вводять в науковий обіг фортеці як об'єкту культурної спадщини. Автор підсумовує опубліковані матеріали досліджень фортець півдня України, досвід та методологічні засади вивчення оборонних споруд. Ознайомлення з наявними дослідженнями по темі виявило слабкий рівень вивченості, фрагментарність знань про архітектуру фортець,

<sup>2</sup> Bogdanowski J., Holcer Z., Kornecki M., Pollak M., Ágoston Gábor, Khodarkovsky M., Oliphant L., King Charles, Ревзина Ю., Войтяховски Є., Şlapac M., Аствацатуров Г., Freely J., Greenhalgh M., Nicolle D., Finkel C., Ostapchuk V.

<sup>3</sup> Alper Başer, Işık Ertekin, Cengiz Fedakar, Aslan Mahir, Efe Ayla, Muzaffer Erdogan, Mustafa Işık, Burcu Özgüven.

відсутність гнучкої, інколи, новаторської думки у комплексному підході до вивчення.

У підрозділі «*Фортифікаційні системи і комплекси як об'єкт дослідження українських вчених*» було сформульовано етапи наукових досліджень фортець півдня України. Висунуто чотири основних часово-державних етапи висвітлення теми і проблеми дослідження. **Перший етап** - фортеці у історичній науці (середина XVIII – початок XX століття) - вміщує дослідницькі та публіцистичні матеріали *Одеського товариства історії та старожитностей*<sup>4</sup> та окремі історіографічні праці<sup>5</sup>; науковці ототожнюють фортифікації як складову частину загального економічного та політичного розвитку регіону; оприлюднюються документи, що свідчать про тривалий історичний розвиток фортець та їх середмість. Розбіжність у аргументації низки дослідників щодо історичної цінності об'єктів оборонної архітектури, їх мистецьких властивостей, в майбутньому привело до стрімкого знищенню фортифікаційних споруд. **Другий період** – фортифікації півдня України у наукових працях ВУАН (1918-1934) – пов'язаний з діяльністю *археологічної секції Одеської комісії краєзнавства* при ВУАН<sup>6</sup>, поглиблення джерельної та документальної бази досліджень, перші результати археологічних досліджень теренів фортець, впровадження пам'яткоохоронних заходів. **Третій період** – дослідження та реставрація фортець у добу УССР – на протязі якого формується та розвивається ланка локально-орієнтовних досліджень, які концентрують свою увагу на глибинному систематичному археологічному та історичному вивченні матеріальних залишків укріплень<sup>7</sup>. Характерний достатньо поверхневий огляд архітектурних періодів фортифікаційного будівництва. Вагомий внесок у дослідження фортифікаційних споруд півдня України належить В.І.Тимофієнко, який заклав підґрунтя комплексних архітектурно-містобудівних досліджень. **Четвертий період** – сучасний стан вивченості фортець півдня України (1991-сьогодення) – вміщує комплекс історіографічних праць та монографій<sup>8</sup>, які уточнюють датування та локалізацію окремих фортифікаційних об'єктів, оприлюднили низку іноземних архівних іконографічних джерел. Окремим параграфом розглянуто праці сучасних закордонних істориків і фортифікаторів, які висвітлюють розвиток фортець півдня України в контексті загальноєвропейської

<sup>4</sup> Бертъе-Делагард О.Л., Стаматі К., Струве Ф.А., Лонгінов А.В., Меліксет-Бек Л.М., Коллі Л.П., Кочубинський О.О., Музуркевич Н.

<sup>5</sup> Коломойцев П.Т., Русов А., Брун Ф.К., Яковлев В. А., Скальковський А., Грушевський М.С., Орлов А., Багалеї Д.

<sup>6</sup> Петрунь Ф.Є., Коломойцев П.

<sup>7</sup> Бліфельд Д., Войцеховський В., Гудкова А., Дружиніна О., Тимофієнко В.

<sup>8</sup> Тимофієнко В., Ленченко В., Водзинського Є., Вечерський В., Прибега Л., Бирня П., Бруяко П., Сапожніков І., Гулянович І., Карагодін А., Гудкова А., Гумашьян С., Ігнат'єва А., Карашевич І., Колосок Б., Красножон А., Паламарчук С., Пірко В., Пиворович В., Дяченко С., Мельник Н., Моргун О., Біляєва С.



фортифікації<sup>9</sup>, і історіографічні дослідження<sup>10</sup>, які окреслюють турецький час укріплення.

У підрозділі *«Джерельна база дослідження»* наведено картографічні джерела (рукописні та друковані карти та схеми XVI – XIX ст.), які містять інформацію про розміщення, назву та можливу просторову організацію фортець півдня України. Сформовано перелік **13** фортець: Кілія, Ізмаїл, Татар-Бунар, Акерман, Аджидер, Єні-Дунія, Хаджибей, Очаків, Кінбурн, Кучук Хасан Паша, Херсон, Казікермен, Перекоп. Було сформовано перелік фортець для проведення натурних обстежень та обмірів (Ізмаїл, Аджидер, Кінбурн, Херсон). За результатом історіографічного дослідження було обрано втрачені об'єкти (Кілія, Очаків, Кінбурн, Єні-Дунія, Татар-бунар), по яких існує достатній обсяг іконографічних джерел і є можливість графічно реконструювати архітектурно-планувальний об'єм фортець.

Підрозділ *«Огляд нормативно-правової бази збереження фортець»* наведено аналіз змісту дійсних нормативних документів та прийнятих історико-архітектурних опорних планів населених пунктів, історичні ареали яких вміщують території фортець півдня України. Проте, наданні пам'яткоохоронні заходи мають розбіжність у класифікації наявних об'єктів фортифікаційного будівництва, тим самим обмежуючи подальший розвиток території. Також, розроблені містобудівні документи (ДПТ та зонінг) не передбачають програм та рекомендацій щодо поступової реставрації фортець, реорганізації оточуючих історичних ландшафтів, допускаючи забудову та руйнацію об'єктів.

**Другий розділ «Методика проведення дослідження фортифікаційних споруд»** ґрунтується на низці загально наукових та спеціальних архітектурних методів дослідження. У підрозділі *«Етапи проведення дослідження»* сформовано етапність вивчення теми, згідно поставлених завдань дисертації. **Перший етап** передбачає використання експериментально-теоретичних методів дослідження: 1.1 Опрацювання джерельної бази; 1.2. Формування методології дослідження. Виконуються наступні задачі: **а)** аналіз бібліографії проблеми і формування напрямку роботи; **б)** збір картографічних та іконографічних матеріалів; **в)** формування карти-локації об'єктів дослідження та проведення ознайомчих натурних вишукувань; **г)** узагальнення попередніх досліджень, виведення проблеми і гіпотези дослідження. Написання Розділу I; **д)** створення зведеного переліку об'єктів, джерел і часових меж дослідження; **е)** формування вибірки об'єктів для фотофіксації, проведення архітектурних обмірів, виокремлення географічних меж дослідження; **є)** складання плану роботи над дослідженням; **ж)** формування етапів та завдання; **з)** календар проведення, публікації та апробації результатів дослідження. **Другий етап** вміщує: 2.1. Спеціальне архітектурне дослідження та 2.2. Технічне моделювання. Виконуються завдання: **и)** виготовлення креслень планувань та

<sup>9</sup> Шлапак М., Яковлев В., Остапчук В., Фінкель К., Кінг Ч., Серета О., Ніколле Д.

<sup>10</sup> Gabor, A., Aurel-Daniel Stănică, Burcu Özgüven, Inalcik, H., Khodarkovsky M., Реслі Ефенді А., Alper Başer.

перетинів фортець за першоджерелами; **і**) співставлення іконографічних джерел з кресленнями планувань; **ї**) накладення історичних креслень на сучасні топографічні мапи; **к**) фотофіксація терену об'єктів дослідження і проведення обмірів існуючих фортифікаційних об'єктів; **л**) впровадження методів дослідження і написання Розділу II; **м**) виведення чинників впливу на фортифікаційне будівництво Півдня України, формування архітектурних етапів розбудови. Написання Розділу III; **н**) побудова тривимірних моделей фортифікацій на базі співставлення іконографічних джерел та описів; **о**) виведення архітектурно-планувальних схем фортифікацій; **п**) опис стану збереженості і узагальнення типів пошкоджень, аналіз проведених попередніх реставраційних робіт на об'єктах фортифікації. **Третій етап** дослідження спрямовано на узагальнення результатів та впровадження сучасних методів експозиції фортифікацій: **р**) опис загальних рис фортифікаційного будівництва виведених періодів; **с**) виведення типів систем фортифікацій та оборонних елементів; **т**) узагальнена морфологія фортець та оборонних елементів. Написання Розділу IV; **у**) розробка методів збереження та використання наявних елементів фортифікації; **ф**) розробка графічної реконструкції фортеці та її подальша адаптація під експозицію. Написання Розділу V. Схема етапів та зв'язки між завданнями наведено у на рис. 1.1 – 2. у додатку до автореферату.

У підрозділі *«Експериментально-теоретичні методи дослідження фортифікацій»* описуються використанні методи: *історичний метод* використано для збору та аналізу першоджерел та публікацій щодо об'єктів дослідження, термінологічного опису споруд та теренів дослідження; *метод аналізу першоджерел* використано для перевірки висновків попередніх досліджень; *логічний метод* – для виявлення чинників хронологічних, просторових та архітектурних змін; *метод аналогії* використано для пошуку схожих за ознаками споруд та фортифікаційних систем виявлених періодів на теренах інших держав, завдяки цьому було відокремлено елементи фортифікаційних споруд, уточнено їхні параметри та функціональне призначення окремо від цілісної моделі фортифікації; *синтез* – розглянуто фортифікацію як сукупної системи взаємозв'язку її елементів.

У підрозділі *«Емпіричні методи дослідження фортифікацій»* обґрунтовується використання наступних методів дослідження фортець. *Натурний метод дослідження* було використано для проведення фотофіксації об'єктів дослідження, оточуючих теренів, формуванню критеріїв оцінки та опису стану збереженості фортифікаційних систем, виготовлення малюнків. *Метод вимірювання* включає виготовлення креслень архітектурних обмірів об'єктів і подальше *порівняння* (співставлення) іконографічних матеріалів з натурними дослідженнями та проектними кресленнями фортифікації.

У підрозділі *«Спеціально-архітектурні методи»* охарактеризовано використання комплексних архітектурних методів при вивченні фортифікаційних систем. *Архітектурно-планувальний аналіз* було використано для виявлення типологічних схем розташування окремих елементів фортеці враховуючи цілісність архітектурного вистрою. *Архітектурно-стилістичний аналіз* виявив сукупність характерних рис архітектурних елементів фортець,

які можливо поєднати з загальноприйнятими стилями архітектури та вивести художні засоби фортифікації. *Метод графічної реставрації* використовується для створення архітектурної просторової моделі втраченої фортеці за результатом архітектурно-планувального та стилістичного аналізу.

У третьому розділі «Розташування та розбудова фортець Півдня України» приведені результати історіографічного аналізу, співставлення описових та картографічних джерел, виведено чинники впливу на заснування та розвиток фортець, типи розташування та архітектурні етапи розбудови. У підрозділі «*Чинники впливу на розташування та розбудову фортець*» виведено перелік основних чинників, які впливали на розміщення, розвиток та функціонування фортець упродовж двох століть, вони згруповані по рівнях впливу. Макро-рівень (найвищий, державний) містить чинник, яких відносяться до державоутворюючих (*фронтирний*), впливає на заснування і розбудову фортеці у зв'язку з близькістю до етнокультурних кордонів. Також, *природно-кліматичний* чинник, існуючий незалежно від діяльності людини, впливає на заснування фортеці відносно природно-кліматичних особливостей території. До групи Мезо-рівень (середній, регіональний) віднесено чинники, які є результатом діяльності людини та орієнтовані на вираження політичного устрою держави. Сюди входять *управлінський, стратегічний, функціональний і ландшафтний* чинник. Мікро-рівень (нізовий, локальний) вміщує *соціокультурний, релігійний та етнічний* чинник. Сформована **ієрархія фортець**, яка утворилась завдяки поєднанню різних факторів впливу. Ієрархія відповідає двом різним підходам адміністративного управління територією: 1) Османська Імперія має ознаки **сталого утримання** (наявна розгалужена мережа зв'язків між фортецями); 2) **інтенсивне присвоєння** (постійна зміна призначення побудованих фортець, відмежування та впровадження новітніх технічних винаходів) характерне добі домінування Російської Імперії. За місцем розташування та взаємодії, фортеці поділено на **чотири типи просторових зв'язків**: 1) **брамний тип** (комплекс фортеці Озі: два замки фортеці Озі, батарея Кучук Хасан Паша, фортеця Кінбурн у Дніпровському лимані та Хасан Паша на березі Південного Бугу; комплекс фортеці Казікермен: замок Казікермен, паланки Мустріт-кермен, Іслам-кермен, Шагін-кермен, Муберек-кермен); 2) **дзеркальний тип** (на р. Дністер – Хотин і Окопі, Акерман і Аджидер; Бендери і Тирасполь); 3) **ланцюговий тип** (фортеці басейну р. Дністер та Дунай, Українська та Дніпровська укріплені лінії); 4) **комбінований тип** (характерне для фортець, які втратили або набули додаткових оборонних елементів).

У підрозділі «*Архітектурні етапи фортифікаційного будівництва Півдня України*» виведено загальну архітектурну періодизацію укріплення території. Було сформовано **шість загальних архітектурних періодів**, з яких перші чотири не входять в часові межі дослідження, але несуть вагомий вклад у архітектурне вирішення фортець Кілії, Акерману, Очакова та Перекопу. *І архітектурний період* – До документальний, до джерельний період. Наявні короткі згадки або легенди про існування укріплених місць, поселень.

*II архітектурний період* – Колоніальний період – серед. XIII ст. – кін. XV ст. – середньовічне фортифікаційне будівництво. (Заснування фортець Лікостомо, Монкастро, функціонування порту Джинестра). *III архітектурний період* – Княжа доба / Ординський період – серед. XIV – кін. XV ст., середньовічне фортифікаційне будівництво (заснування фортеці Татар-бунар та Дашів). *IV архітектурний період* – Васальний період – кін. XV ст. – кін. XVII ст., домінування архітектури Класичної доби в Османській Імперії, фортеці отримують елементи ісламської архітектури. В цей період знищується фортеця Татар-бунар, формується комплекс фортеці Озі, Казікермен та Перекоп, в межах існуючих фортець будуються нові типи сакральних та громадських споруд. Фортеці продовжують будуватись та укріплюватись за принципами прото-бастионної фортифікації. *V архітектурний період – Імперський період* – з кін. XVII ст. до серед. XIX ст. Цьому періоду характерно стрімкий перехід від прото-бастионної фортифікації до тенальних ліній укріплення, впровадження засобів французької школи фортифікації. Період поділено на дві хвилі розбудови: османську та російську. **Османській хвилі розбудови фортець Півдня України на першому етапі між 1700 та 1770 рр.** характерне використання бастионних ліній укріплення території (Очаків, Кілія, Акерман); **на другому етапі з 1770 по 1810 рр.** поступове впровадження французької тенальної школи фортифікації (проекти укріплення фортець Ізмаїл, Кілія, Акерман, Кінбурн, Очаків). **Російській хвилі розбудови фортець Півдня України** характерне закладання нових фортець за канонами ренесансних італійських ідеальних міст (Херсон, Миколаїв, Хаджибей), використання типових тенальних фортів з лініями укріплень французької фортифікаційної школи (Аджидер, Українська та Дніпровська укріплені лінії); перебудова та укріплення існуючих бастионних фортець (Кінбурн, Ізмаїл, Кілія). Останній *VI архітектурний період з 1820-х років до кін. XIX ст.* пов'язаний з поступовим виведенням з експлуатації існуючих фортець, систематичної руйнації оборонних ліній та планову забудову територій новими населеними пунктами (Єні-Дунія, Казікермен, Очаків).

**Четвертий розділ «Виявлення архітектурно-планувальних рис фортець півдня України та аналіз стану збереженості»** вміщує результати аналітично-структурного аналізу іконографічних матеріалів, натурних обстежень та порівняльного співставлення. У підрозділі *«Планувально-просторові риси архітектури фортець»* автор виводить типологічні схеми планувань фортець: ядрову фортифікаційну систему (цитадельно-секторальна, замково-полігональна) та зореподібну фортифікаційну систему (тенально-просторову та лінійну). **Ядровій фортифікаційній системі** у плануванні характерні наявність ядра (цитаделі або замку), від якого розвиваються зовнішні оборонні лінії. Притаманна фортецям IV архітектурного періоду. Характер і напрямок розвитку зовнішніх оборонних ліній згруповано по геометрії абрису (секторальна, полігональна). До цього типу фортифікаційних систем віднесено середньовічні фортеці Кілія, Акерман, Очаків, з поступовою розбудовою ліній зовнішніх укріплень. **Зореподібна фортифікаційна система** відноситься до



У архітектурного періоду розбудови фортець, і групується за принципом просторового розгортання ліній оборони (тенально-просторову та лінійну). Тенально-просторові фортеці закладались як окремі об'єкти, мали автора проекту та слугували маркером державності (Херсон, Хаджибей); лінійні – це системи типових невеликих компактних фортів (Аджидер, Українська та Дніпровська укріплені лінії). Типологія архітектурно-планувальних і просторових схем створена з урахуванням архітектурно-стилістичних течій історичної епохи. Аналіз окремих структурних елементів фортифікації показав приналежність об'єктів фортифікації до загального стилістичного вирішення архітектури і відповідає вимогам художньої цінності.

Підрозділ *«Вплив художньо-стильових течій на архітектуру фортець»* присвячено опису характерних елементів виявлених стилістичних напрямків архітектури фортець, наведено іконографічні джерела, які доповнюють та окреслюють художні риси.

У підрозділі *«Архітектурно-графічна реконструкція фортець Півдня України»*. висвітлено алгоритм створення графічної реконструкції втрачених фортець півдня України за результатами комплексного архітектурного дослідження планувальних, просторових і стилістичних рис.

У підрозділі *«Оцінка стану збереженості фортець та оточуючих історичних ландшафтів»* надається опис стану збереженості наявних елементів фортифікаційних систем з точки зору містобудівної та архітектурної цілісності, методів використання. Сформовано критерії оцінки, які вміщують цілісність структурно-планувального характеру збережених об'єктів фортифікації, наявність архітектурно-просторових елементів та панорамність. Автор виводить п'ять категорій збереженості: руїни (Єні-Дунія, Казікермен); фрагментарна збереженість (Кінбурн, Очаків, Хаджибей, Кілія, Татар-бунар); середній ступінь збереженості (Ізмаїл, Херсон, Перекоп); не повне цілісне збереження (Акерман). Ступінь збереженості впливає на методи у архітектурно-реставраційній роботі та можливих ризиках при реалізації. Автор пропонує використати сукупні реставраційні та цифрові методи відновлення візуального вигляду та регенерації терену фортець.

## **П'ятий розділ «Методичні підходи використання фортифікаційних об'єктів у сучасному соціокультурному просторі міста»**

У підрозділі *«Сучасні підходи до збереження і використання фортифікаційних споруд у українській та закордонній практиці»* автор звертається до досвіду регенерації та реставрації фортифікаційних систем у Нідерландах та зауважує на практичну доцільність використовувати методи просторового відновлення та візуального відображення фортець. Актуальним постає питання присвоєнню фортифікаційним комплексам або окремим елементам фортифікації винятковий охоронний статус, завдяки якому стане можливим збереження архітектурно-планувального характеру території фортець півдня України. Об'єкти земляної бастионної фортифікації мають розглядатись як інженерно-ландшафтний елемент архітектурного середовища

фортеці (під дану пропозицію потрапляють земляні бастіонні укріплення в м. Ізмаїл, м. Овідіополь та м. Херсон).

У підрозділі *«Мережевий музей фортифікації»* автор пропонує створити мережу туристичних маршрутів між фортифікаційними комплексами центральних та південних областей України (з розширенням до міжнародного рівня: Румунія, Молдова, Болгарія), які можливо об'єднати історично та стилістично. Найбільш доцільним є об'єднання мережі по географічному чиннику – басейну річок та узбережжю Чорного моря. Дана мережа має бути частиною Програми розвитку південного регіону України, мати локальні та регіональні функції, впроваджувати стратегії розвитку кожної окремої громади – бути інтегрованою у соціокультурний та політичний розвиток.

Підрозділ *«Пропозиції програмного відновлення території фортифікаційних систем півдня України»* присвячено обґрунтуванню підходу комплексного відновлення, які можуть бути впроваджені громадами південних областей України. Частиною цих програм є архітектурні проекти по ландшафтній регенерації та архітектурно-художній адаптації фортець. Такі проекти створять нові сучасні громадські простори, де фортифікаційна споруда стане художнім доповненням та історичним акцентом. Відновлення геометрії земляних укріплень продемонструють відвідувачу масштабність фортифікаційної системи та їх інженерну складність. Пропонується поступова **програма** відновлення території фортець Ізмаїл, Херсон, Кінбурн, Перекоп, Аджидер: відновлення геометрії земляних бастіонних укріплень за наявними історичними проектними кресленнями, поступова регенерація історичного простору фортеці – відбудова зруйнованих споруд та відзнакування мережі історичних вулиць (Ізмаїл, Перекоп), консервація залишків та відкриття історичного планування (Херсон), архітектурна пропозиція-проект відновлення об'єму (Кінбурн). Обґрунтовується необхідність створення музею (скансену) на території фортеці Акерман з врахуванням археологічної консервації історичного ландшафту. Презентуються тривимірні архітектурні моделі фортець (Кінбурн, Кілія, Татар-Бунар, Єні-Дунія, Очаків), які підлягають адаптації під використання засобами доповненої віртуальної реальності (VR). Пропонується розміщення інформаційних стендів, точок доступу до віртуальних графічних моделей на терені фортеці, створення тактильних макетів втрачених фортець.

## ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

У дисертації вперше досліджуються фортеці Півдня України (Ізмаїл, Кілія, Татар-Бунар, Акерман, Аджидер, Єні-Дунія, Хаджибей, Очаків, Кінбурн, Херсон, Перекоп) методами архітектурної науки. Актуалізовано важливість збереження фортифікацій як об'єктів культурної спадщини України та Європи.

1. Встановлено, що у сучасній архітектурній науці відсутні комплексні дослідження фортець Півдня України, обмежені свідчення про архітектурно-планувальні риси, періоди розбудови фортифікацій та особливості формування укріплених територій. Також, у публікаціях українських авторів відсутні пропозиції щодо архітектурної реставрації втрачених фортець Півдня України,

засобів відновлення та консервації наявних об'єктів фортифікації, відсутні програми реновації та реорганізації оточуючих історичних ландшафтів. Закордонні дослідження розглядають фортеці Півдня України у загальноєвропейському значенні і стверджують, що існування фортець Ізмаїл, Кілія, Хаджибей, Кінбурн, Очаків, Херсон вплинуло на історію та політику всіх держав басейну Чорного моря.

2. Розроблена комплексна методика архітектурного дослідження фортець методами аналізу та співставлення картографічних і літографічних джерел. Результатом використання методу є уточнення параметрів фортець та їх елементів, створена графічна архітектурна реконструкція втрачених фортець, виведено загальні рис фортифікаційного будівництва визначеної території дослідження. Результатом натурних досліджень сформовано критерії оцінки стану збереженості фортець та оточуючих історичних ландшафтів, виведено ступінь збереженості для об'єктів дослідження та розроблено окремі програми консервації та відновлення. Також, пропонується використання методу фотограмметрії для розробки проектів реставрації наявних об'єктів фортифікації Півдня України та ландшафтній реорганізації історичних теренів. За результатом аналізу картографічних джерел автором було сформовано загальний перелік фортець, які функціонували впродовж XVII – XIX століття на території Півдня України. Перелік складається з **13** найбільш згаданих об'єктів: Кілія, Ізмаїл, Татар-Бунар, Акерман, Аджидер, Єні-Дунія, Хаджибей, Очаків, Кінбурн, Кучук Хасан Паша, Херсон, Казікермен, Перекоп. Було проведено натурні обстеження та обміри фортець Ізмаїл, Аджидер, Кінбурн, Херсон. За результатом історіографічного дослідження було сформовано вибірку об'єктів дисертаційного дослідження і обрано фортеці Кілія, Очаків, Кінбурн, Єні-Дунія, Татар-бунар для графічної архітектурної реконструкції.

3. Сформовано **чинники** впливу на архітектуру фортець Півдня України. Вони згруповані по рівнях впливу (макро-, мезо- та мікро-). Макро-рівень (найвищий, державний) містить чинник, яких відносяться до державо утворюючих (*фронтирний*), впливає на заснування і розбудову фортеці у зв'язку з близькістю до етнокультурних кордонів. Також, *природно-кліматичний* чинник, існуючий незалежно від діяльності людини, впливає на заснування фортеці відносно природно-кліматичних особливостей території. До групи Мезо-рівень (середній, регіональний) віднесено чинники, які є результатом діяльності людини та орієнтовані на вираження політичного устрою держави. Сюди входять *управлінський, стратегічний, функціональний і ландшафтний* чинник. Мікро-рівень (нізовий, локальний) вміщує *соціокультурний, релігійний та етнічний* чинник.

4. Сформована **загальна ієрархія фортець** Півдня України (на прикладі Османської імперії) складається з трьох рівнів: 1) *головний* рівень – пряме підпорядкування фортеці столиці та управління головою держави (схема: столиця Істамбул → головна фортеця регіону Сілістрія); 2) *підпорядкований* рівень – закріплення за головною фортецею регіону Сілістрія менших фортець та форпостів (Галац, Брайлов, Кілія, Очаків); 3) *укріплений* рівень – мережевий зв'язок невеликих форт-пості та паланок (табій) з регіональними фортецями

(фортеця Очаків та форт Кінбурн, Хасан-Паша, Кучук Хасан Паша, табія на о. Березань). Виявлена залежність від місця розміщення фортеці у системі ієрархії фортець та її планувальної структури. Головні та підпорядковані фортеці мають розвинені багато лінійні оборонні укріплення та мережу оточуючих невеликих форпостів (Очаків, Перекоп, імовірно Кілія та Акерман, також Хотин).

5. Виявлена залежності розміщення фортець та просторової організації ліній оборони від суми чинників. Виокремлено **природні типи розміщення фортець** (*острівні* – Кілія до XVI ст.; *мисові* – Кінбурн, Кілія після XVII ст., Акерман; *берегові* – Аджидер, Хаджибей, Херсон, Ізмаїл, Очаків; *континентальні* – Татар-Бунар, Перекоп), **висотні** (кількість терас). *Геополітичні та адміністративні типи* об'єднанні у **система ієрархії фортець** (на прикладі фортець Османської Імперії).

6. Виокремлено **чотири типи розташування фортець** як результат поєднання геополітичного та природнього чинника: **1) брамний тип** – розташування фортець однієї держави один навпроти одної з метою лінійного закриття протоки (об'єднання форпостів Кучук Хасан Паши та Кінбурн на р. Дніпро; контроль р. Дунай фортецею Кілія та Ісакча); **2) дзеркальний тип** – фортеці розміщуються навпроти контр-фортеці (будівництво фортеці Аслан Паша навпроти Запорізької Січі; фортеця Аджидер навпроти Акерману, Тирасполь навпроти Бендер); **3) ланцюговий тип** розміщення фортець передбачає рівномірну відстань між фортецями однієї держави та взаємодію при виконанні адміністративних та стратегічних функцій: фортеці басейну р. Дністер (Хотин, Сорока, Бендери, Паланка, Акерман), р. Дунай (Сілістрія, Браїлов, Галац, Тульча, Ізмаїл, Ісакча, Кілія), р. Дніпро (Аслан-керман, Казікермен, Очаків, Кінбурн, табія на о. Березань); лінії оборони (Українська, Дніпровська Лінії); **4) комбінований тип** передбачає об'єднання та функціонування різних типів розташування фортець за умови порушення структурного зв'язку між ними.

7. **Виділено 6 основних архітектурно-історичних періодів** розбудови фортець Півдня України, з яких *чотири не входять у часові межі дослідження* (I архітектурний період – до документальний, до джерельний період до XI ст.; II архітектурний період – Колоніальний період – серед. XIII ст. – кін. XV ст. середньовічне фортифікаційне будівництво; III архітектурний період – Княжа доба / Ординський період – серед. XIV – кін. XV ст., середньовічне фортифікаційне будівництво; IV період – Васальний період – кін. XV ст. – кін. XVII ст., домінування архітектури Класичної доби в Османській Імперії, фортеці отримують елементи ісламської архітектури.). **Два періоди, які входять у часові межі дослідження: V архітектурний період – Імперський період – з кін. XVII ст. до серед. XIX ст.** Цьому періоду характерно стрімкий перехід від прото-бастіонної фортифікації до тенальних ліній укріплення, впровадження засобів французької школи фортифікації. Період поділено на дві хвилі розбудови: османську та російську. **Османській хвилі розбудови фортець Півдня України на першому етапі між 1700 та 1770 рр.** характерне використання бастіонних ліній укріплення території (Очаків, Кілія, Акерман);



на другому етапі з 1770 по 1810 рр. поступове впровадження французької тенальної школи фортифікації (проекти укріплення фортець Ізмаїл, Кілія, Акерман, Кінбурн, Очаків). *Російській хвилі розбудови фортець Півдня України* характерне закладання нових фортець за канонами ренесансних італійських ідеальних міст (Херсон, Миколаїв, Хаджибей), використання типових тенальних фортів з лініями укріплень французької фортифікаційної школи (Аджидер, Українська та Дніпровська укріплені лінії); перебудова та укріплення існуючих бастионних фортець (Кінбурн, Ізмаїл, Кілія). Останній *VI архітектурний період з 1820-х років до кін. XIX ст.* пов'язаний з поступовим виведенням з експлуатації існуючих фортець, систематичної руйнації оборонних ліній та планову забудову територій новими населеними пунктами (Єні-Дунія, Казікермен, Очаків).

8. Виявлено **три планувальні схеми** фортець, які розповсюджені на всій території водного басейну Чорного моря, зокрема, на Півдні України. **Ядро фортифікаційна система** віднесена до IV архітектурного періоду, наявні секторальні і полігональні планувальні схеми (віднесено фортеці Кілія, Акерман, Очаків, з поступовою розбудовою ліній зовнішніх укріплень) **Зореподібна фортифікаційна система** V архітектурного періоду групується за принципом просторового розгортання ліній оборони (виявлена, тенально-просторова та лінійна планувальна схема). До цього типу відносяться фортеці Херсон, Хаджибей, Аджидер, форпости Українська та Дніпровська укріплені лінії. Доведена приналежність об'єктів фортифікації до загального стилістичного вирішення архітектури і відповідає вимогам художньої цінності історичного середовища міст.

9. Надана характеристика окремих елементів фортифікації, які характеризуються стиді стічні та часові приналежності до загальноєвропейських архітектурних епох, стилів та фортифікаційних шкіл. Сформовано перелік характерних рис і конструктивних вирішень архітектурного вистрою фортеці півдня України.

10. Було виділено **п'ять ступенів збереженості** фортець: **руїна (0-10%)** – Татар-Бунар, Єні-Дунія, Хаджибей, Очаків і Кучук Хасан Паша, Казікермен; **фрагментарне збереження (10-20%)** – Кілія, Кінбурн; **середній ступінь збереженості (20-40%)** – Ізмаїл, Аджидер, Перекоп, Херсон; **не повне, цілісне збереження (40-60%)** – Акерман. До категорії «повне цілісне збереження (60-100%)» не можливо включити жодного об'єкту (еталоном слугує відновлена фортеця-місто Замосць).

11. Виведені практичні підходи у реорганізації та реновації території фортець Півдня України, їх окремих споруд та оточуючих історичних ландшафтів. Враховуючи стан збереженості фортець пропонуються заходи просторового відновлення (цілісна археологічна та реставраційна консервація, тактовний ландшафтний дизайн) та візуального відображення (художній ландшафтний дизайн).

12. Пропонується створення мережі туристичних маршрутів, які б об'єднували фортеці України за історичними та архітектурними особливостями. Існує можливість об'єднання української мережі фортець з

об'єктами інших країн (фортеці Румунії, Молдови тощо), за принципом етнокультурних зв'язків та архітектурної спорідненості

13. **Пропонується стратегія збереження** фортець у контексті сучасного регіонального розвитку Півдня України. Необхідне включення проектів реставрації та реновації фортець до майстер-планів та Концепцій просторового розвитку населених пунктів з врахуванням їхньої культурної, туристичної та історичної цінності. **Розроблено програму** поступового відновлення території фортець Ізмаїл, Херсон, Кінбурн, Перекоп, Аджидер. Пропонується відновлення геометрії земляних бастионних укріплень за наявними історичними проектними кресленнями, передбачається поступова регенерація історичного простору фортеці – відбудова зруйнованих споруд та відзнакування мережі історичних вулиць (Ізмаїл, Перекоп), консервація залишків та відкриття історичного планування (Херсон), архітектурна пропозиція-проект відновлення архітектурного об'єму (Кінбурн). Створення музею (скансену) на території фортеці Акерман з врахуванням археологічної консервації історичного ландшафту. **Створено тривимірні архітектурні моделі фортець** (Кінбурн, Кілія, Татар-Бунар, Єні-Дунія, Очаків), які знаходяться в статусі руїни/фрагментарної збереженості і на сьогодні не мають можливості просторової відбудови. Моделі підлягають адаптації під використання засобами доповненої віртуальної реальності (VR). Пропонується розміщення інформаційних стендів, точок доступу до віртуальних графічних моделей на терені фортеці.

#### СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ:

##### Статті у наукових фахових виданнях України:

1. Фролова Ю., 2019а. Реставрація зовнішнього вигляду фортеці Кілія за іконографічними джерелами 1770 та 1794 років. *Архітектурний вісник КНУБА*, 20, с. 224–235.

2. Frolova Yu., 2019b. Network of fortified ottoman settlements in the North-Western coast of the Black Sea in the 17th and 18th century. *Architectural Studies*, 5(2), pp. 83–92.

##### Стаття у науковому періодичному виданні іншої держави:

3. Frolova Yu., 2017a. Recovering visual contacts in the historic cityscape. *Budownictwo i Architektura*, 16 (1), s. 29–35.

4. **Фролова Ю.**, Бевз М. 2017b. Нотатки до ідентифікації фортифікаційних систем міст півдня України у 17-18 с. = Notes to the identification of the fortification systems in the cities of the southern Ukraine of 17th – 18th centuries. *Current issues in research, conservation and restoration of historic fortifications*, 9, pp. 342–347.

5. **Frolova Yu.**, Kocki W., 2018. Fortified settlements in the process of urban development of South Ukraine from the end of the 18-th to the middle of the 19-th centuries. *Current issues in research, conservation and restoration of historic fortifications*, 10, pp. 197–208.

6. Фролова Ю., 2019в. Просторові моделі фортеці Кілія до кінця XVIII століття. *Current issues in research, conservation and restoration of historic fortifications*, 11, pp. 71–87.

**Матеріали конференцій і тези доповідей:**

7. Frolova, Yu., 2016a. Reopen of visual contacts in the historical city. “*Synergia w Architecturze*” Pierwsze Ogólnopolskie Warsztaty Architektoniczne, 23-29.09.2015, p.62.

8. Fortification as an origin of urban development in the South of Ukraine cities (18th – 19th century). **Frolova Y.**, Kocki W., Delft, 2016б *17<sup>th</sup> International Planning History Society Conference*, p.361.

9. The city for people. Model of reorganization and adaptation of street environment in the historical area. **Frolova Yu.**, Protsiv Ya., Lipatov S., Lublin, 2016в *III Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Szkolentiowa Medycyna Personalizowana. “GENOM”*, p.131.

**Анотація**

*Фролова Ю.В.* Архітектурно-планувальні риси фортець Півдня України кінця XVII – початку XIX століть. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата архітектурних наук (доктора філософії) за спеціальністю 18.00.01 – теорія архітектури, реставрація пам’яток архітектури. – Національний університет «Львівська політехніка» Міністерства освіти і науки України, Львів, 2021.

Тема дослідження присвячена архітектурі фортець півдня України, особливостям, характеру і чинникам розвитку фортифікації регіону. Об’єктом дослідження обрані фортеці і фортифікаційні комплекси, предмет дослідження – архітектурно-планувальні рішення фортець. Хронологічні межі: кінець XVII – початок XIX ст. Географічні межі окреслені територією сучасних адміністративних межами Одеської, Миколаївської та Херсонської областей.

У роботі були вирішені наступні завдання: узагальнено український і зарубіжний досвід вивчення фортець півдня України, розроблена методика архітектурного дослідження різночасових фортифікаційних об’єктів, виведені методи і підходи сучасного користування фортецями, визначено розташування і характер архітектури фортець, висвітлені архітектурні етапи будівництва і фактори впливу на архітектурно-планувальні рішення, розроблені програми реорганізації і консервації території фортець Півдня України (Ізмаїл, Аджидер, Перекоп), створені графічні реконструкції втрачених об’єктів фортифікації (фортеця Кілія, Татар-Бунару, Єні-Дунія, Очаків, Кінбурн).

Фортеці тривалий час грали особливу роль у формуванні державності і культурного простору певної території, її смислового змісті і міському розвитку. Архітектура фортеці відображає індивідуальні зміни в соціально-політичному та адміністративному житті регіону. Архітектурні та планувальні рішення фортець півдня України формувалися поступово, успадкувавши тенденції та особливості притаманні різним історичним епохам, від

середньовічної романської і візантійської архітектури до ренесансних регулярних міст-полісів.

**Ключові слова:** фортеці, фортифікаційні комплекси, укріпленні міста, Південь України, архітектура, планування, збереження, графічна реконструкція.

#### Аннотация

*Фролова Ю.В.* Архитектурно-планировочные черты крепостей юга Украины конца XVII – начала XIX веков. – Квалификационная научная работа на правах рукописи. Диссертация на степень кандидата архитектурных наук (доктора философии) по специальности 18.00.01 – теория архитектуры, реставрация архитектурных памятников. – Национальный университет «Львовская политехника» Министерства образования и науки Украины, Львов, 2021 год.

Тема исследования посвящена архитектуре крепостей юга Украины, особенностям, характеру и факторам развития фортификации региона. Объектом исследования выбраны крепости и фортификационные комплексы, предмет исследования – архитектурно-планировочные решения крепостей. Хронологические границы: конец XVII – начало XIX вв. Географические границы очерчены территорией современных административных границ Одесской, Николаевской и Херсонской областей.

В работе были решены следующие задачи: обобщён украинский и зарубежный опыт изучения крепостей юга Украины, разработана методика архитектурного исследования разновременных фортификационных объектов, выведены методы и подходы современного пользования крепостями, определено расположение и характер архитектуры крепостей, освещены архитектурные этапы строительства и факторы влияния на архитектурно-планировочные решения, разработаны программы реорганизации и консервации территории крепостей Юга Украины (Измаил, Аджидер, Перекоп), созданы графические реконструкции утраченных объектов фортификации (крепость Килия, Татар-Бунар, Эни-Дуня, Очаков, Кинбурн).

Крепости долгое время играли особую роль в формировании государственности и культурного пространства определённой территории, её смысловом содержании и городском развитии. Архитектура крепости отражает индивидуальные изменения в социально-политической и административной жизни региона. Архитектурные и планировочные решения крепостей юга Украины формировались постепенно, унаследовав тенденции и особенности присущие различным историческим эпохам, от средневековой романской и византийской архитектуры до ренессансных регулярных городов-полисов.

**Ключевые слова:** крепости, фортификационные комплексы, укрепленные города, юг Украины, архитектура, планировка, сохранение, графическая реконструкция.



## Abstract

*Frolova Yuliya.* Architectural and planning aspect of the fortifications of the South of Ukraine at the end of 17<sup>th</sup> early 19<sup>th</sup> century. – Qualifying scientific work on the rights of the manuscript. The dissertation for the degree of Candidate of Architectural Sciences (Doctor of Philosophy) in the specialty 18.00.01 – “Theory of Architecture, Restoration of Architectural Monuments”. – Lviv Polytechnic National University, Ministry of Education and Science of Ukraine, Lviv, 2021.

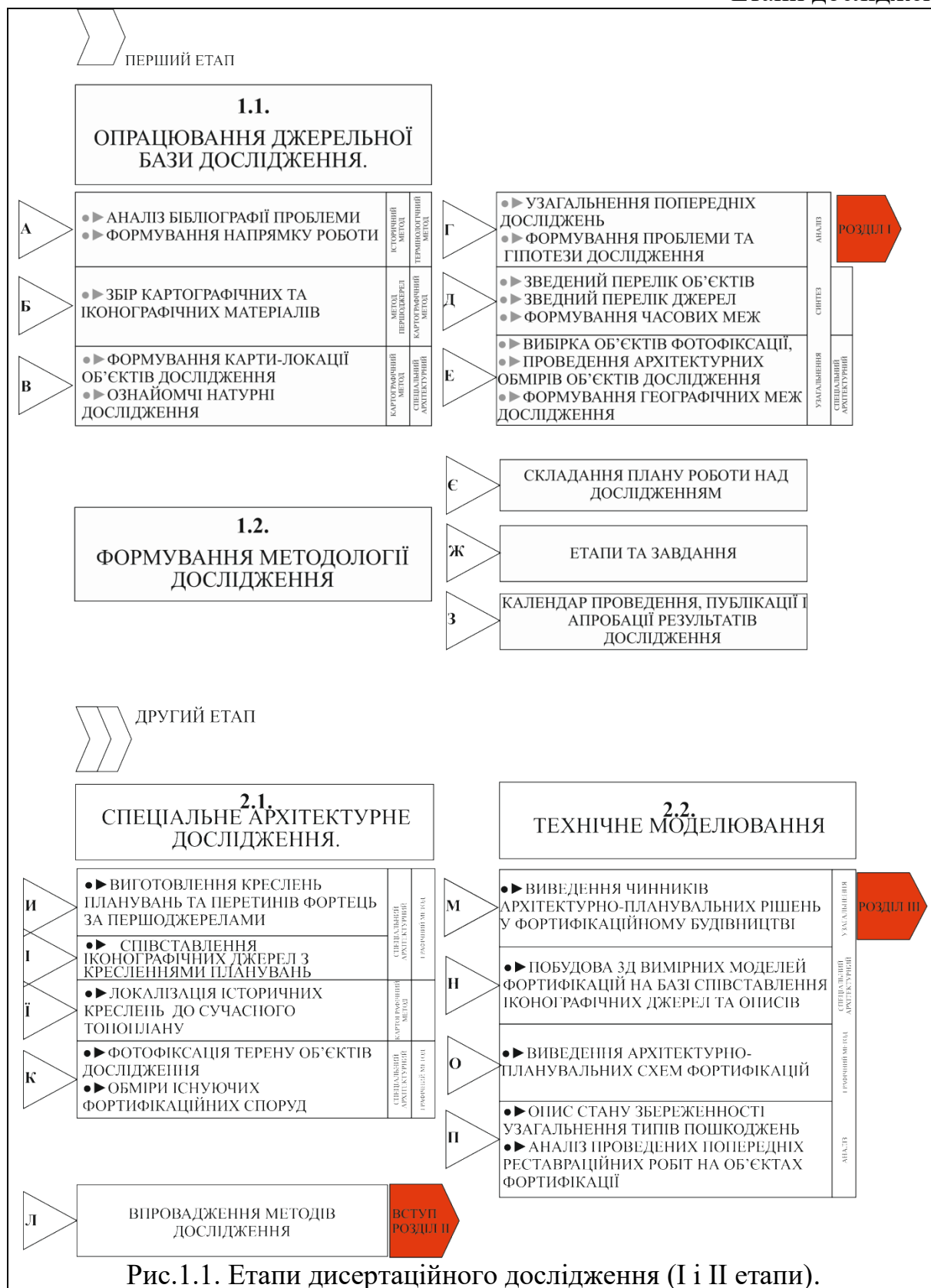
The topic of the research is devoted to the architecture of fortresses in the south of Ukraine, the features, nature and factors of the development of fortifications in the region. Fortresses and fortification complexes were chosen as the object of research; the subject of research is the architectural and planning solutions of fortresses. Chronological boundaries: late 17<sup>th</sup> - early 19<sup>th</sup> centuries. Geographic boundaries are delineated by the territory of the modern administrative boundaries of Odessa, Nikolaev and Kherson regions.

In the work, the following tasks were solved: the Ukrainian and foreign experience of studying the fortresses of the south of Ukraine was summarized, a methodology for the architectural study of fortifications of different times was developed, methods and approaches for the modern use of fortresses were derived, the location and nature of the architecture of fortresses were determined, the architectural stages of construction and factors of influence on the planning solutions, programs for reorganization and conservation of the territory of the fortresses of the South of Ukraine (Izmail, Adzhider, Perekop) have been developed, graphic reconstructions of the lost fortifications have been created (fortress Kiliya, Tatar-Bunary, Eni-Duniya, Ochakov, Kinburn).

For a long time, fortresses played a special role in the formation of statehood and cultural space of a certain territory, its semantic content and urban development. The architecture of the fortress reflects individual changes in the socio-political and administrative life of the region. The architectural and planning solutions of the fortresses in the south of Ukraine were formed gradually, inheriting the tendencies and features inherent in various historical eras, from medieval Romanesque and Byzantine architecture to the Renaissance regular city-states.

**Keywords:** fortresses, fortification complexes, fortified city, South of Ukraine, architecture, planning, preservation, graphic reconstruction.

Таблиця 1. Додаток до автореферату.  
Етапи дослідження





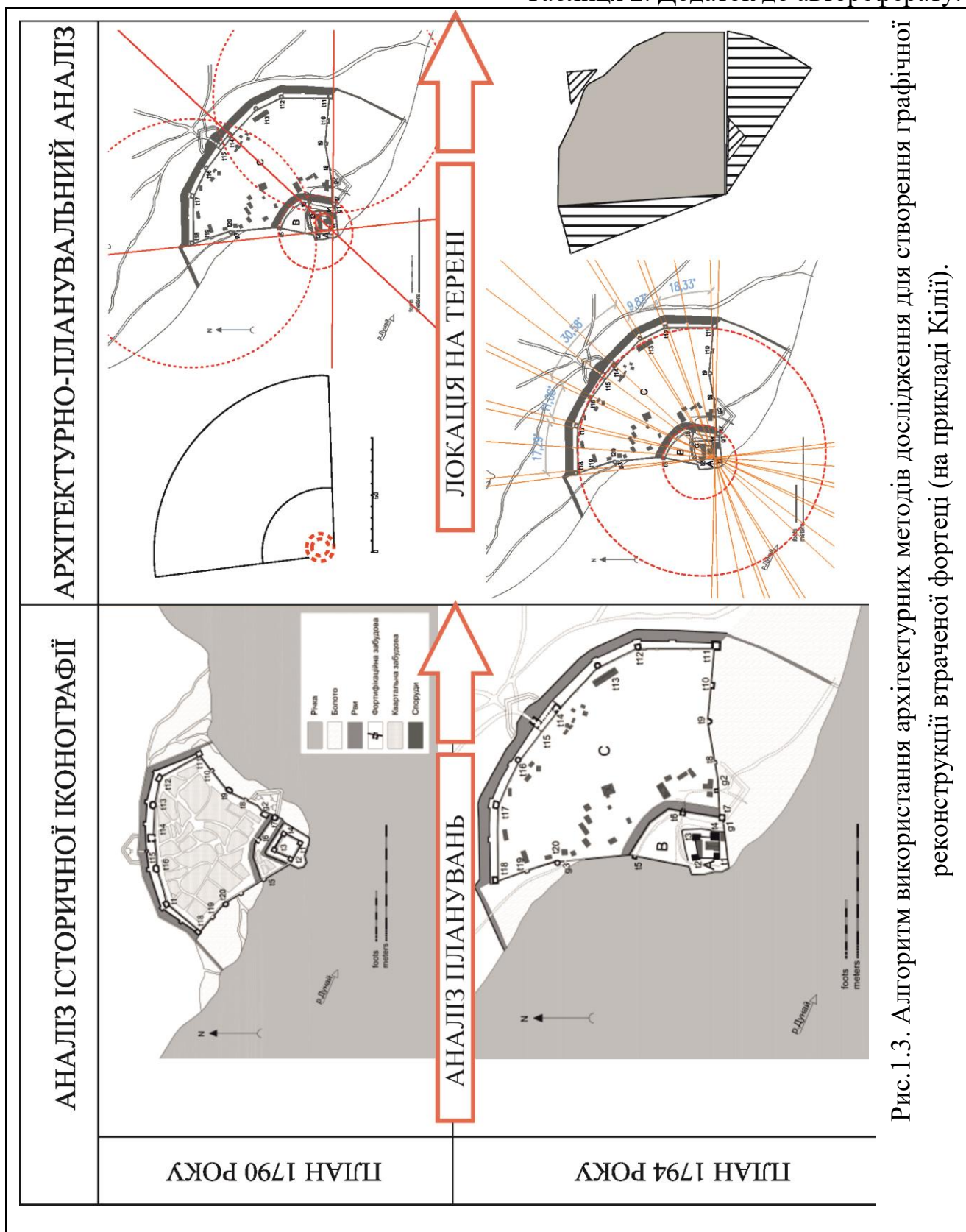


Рис.1.3. Алгоритм використання архітектурних методів дослідження для створення графічної реконструкції втраченої фортеці (на прикладі Кілі).



Таблиця 2. Додаток до автореферату. (продовження)

### СПІВСТАВЛЕННЯ ІСТОРИЧНИХ ІКОНОГРАФІЙ




Рис. 2.1.1. Кострум блат фортеці Кілія на днішньому березі Дунаю в 1790 році (за авторством Ф.С.Вольфа); (2) аномалія 1790 року (за Шпанка М., 2016); (3) днішній берег 1790 року, акварель (за Бранковичем А., 2017).


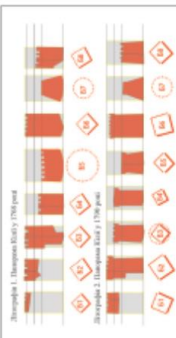


Рис. 2.1.2



Легенда 1. Днішній берег 1790 року  
Легенда 2. Днішній берег 1790 року


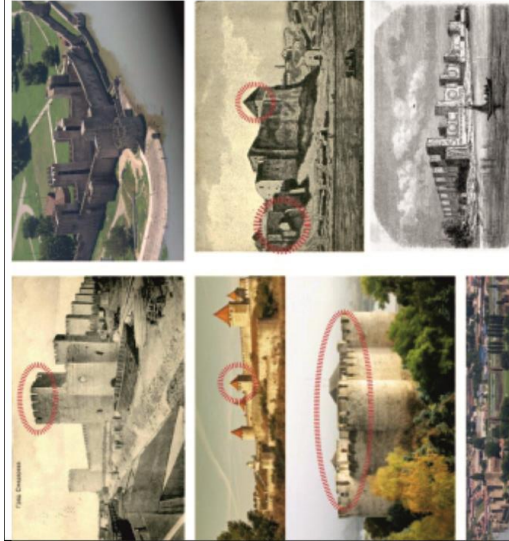
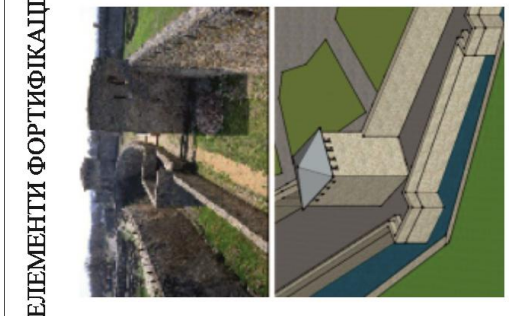


Рис. 2.1.3. Селенічне порівняння параметрів блат по іконографіях.

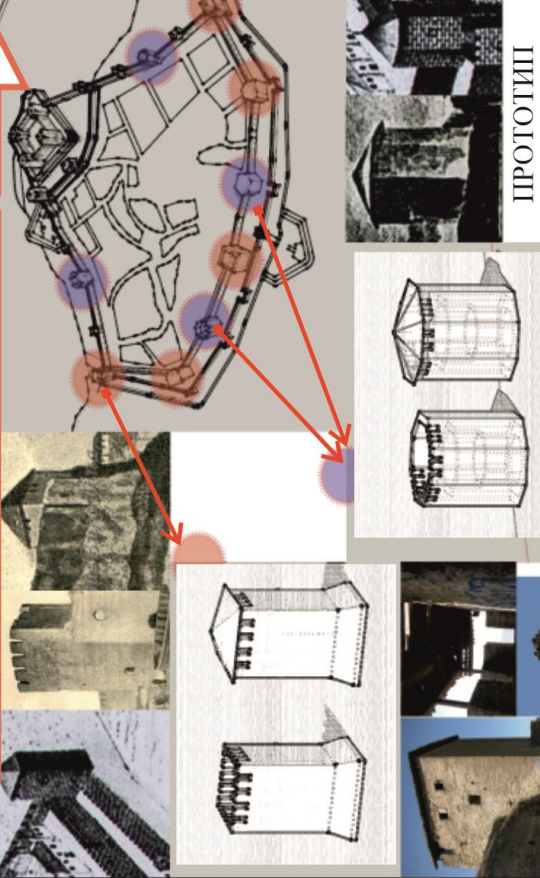
**АНАЛІЗ ЛІТОГРАФІЙ**

**ГРАФІЧНА РЕКОНСТРУКЦІЯ**

**ЕЛЕМЕНТИ ФОРТИФІКАЦІЇ**



**ПРОТОТИП**



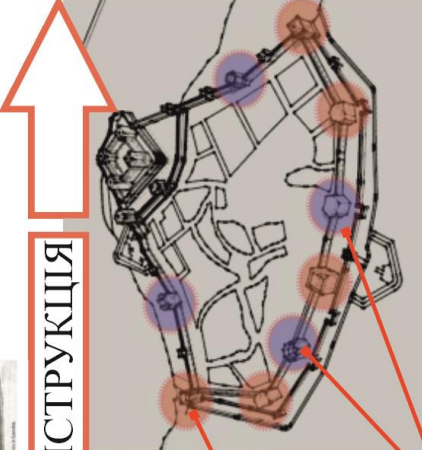


Рис.1.4. Алгоритм використання архітектурних методів дослідження для створення графічної реконструкції втраченої фортеці (на прикладі Кілії).

Таблиця 2. Додаток до автореферату. (закінчення).

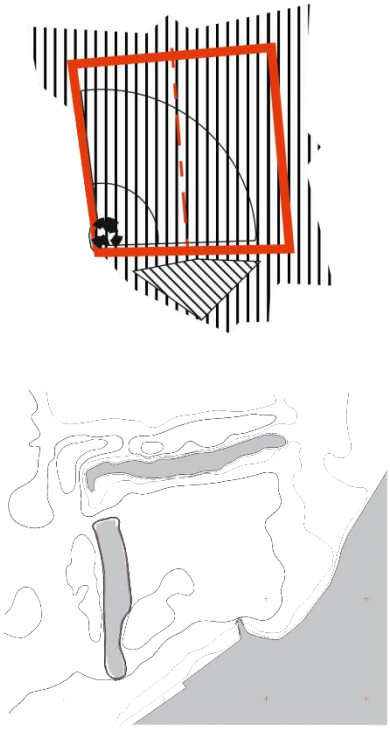

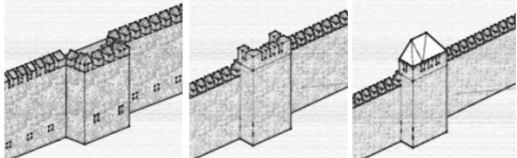
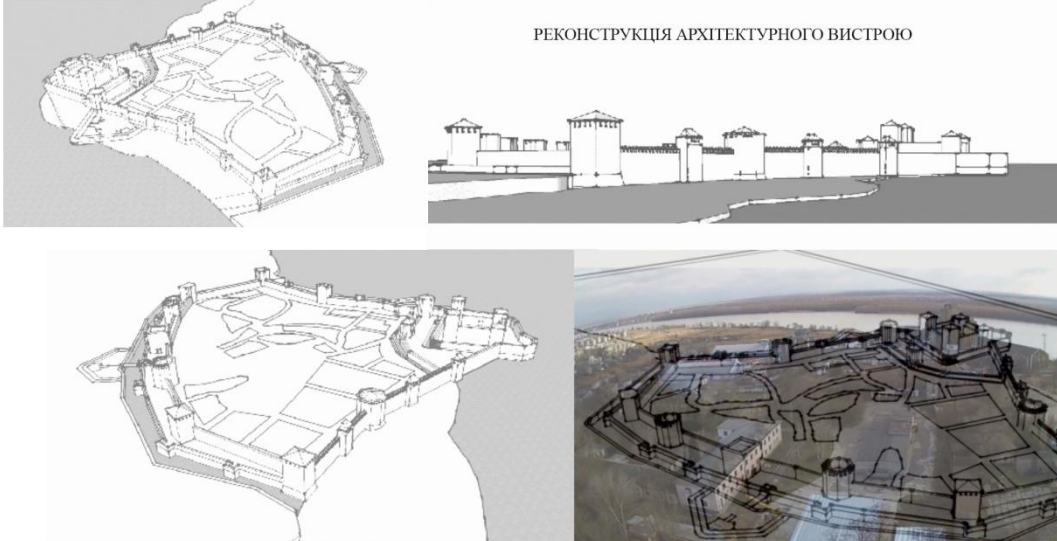
ГРАФІЧНА РЕКОНСТРУКЦІЯ	ВИКОРИСТАННЯ	СУЧАСНИЙ СТАН. ФОТОФІКСАЦІЯ
		
<p data-bbox="359 1108 694 1131">РОЗБУДОВА ЕЛЕМЕНТІВ ФОРТИКАЦІЇ</p> 	<p data-bbox="742 1355 1125 1377">РЕКОНСТРУКЦІЯ АРХІТЕКТУРНОГО ВИСТРОЮ</p> 	ГРАФІЧНА РЕКОНСТРУКЦІЯ

Рис.1.5. Алгоритм використання архітектурних методів дослідження для створення графічної реконструкції втраченої фортеці (на прикладі Кілії).