

Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля
Міністерство освіти і науки України

Державний університет інфраструктури та технологій
Міністерство освіти і науки України

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

АНОСОВА Валерія Сергіївна

УДК 94(477.8),,11-17”:[623.1:624

ДИСЕРТАЦІЯ
СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК ФОРТИФІКАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ ОБОРОННИХ КОМПЛЕКСІВ ЗАХІДНОЇ УКРАЇНИ
(XII-XVIII СТОЛІТТЯ)

07.00.07 – історія науки й техніки

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата історичних наук
Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ В. С. Аносова
(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Науковий керівник: Сапицька Олена Михайлівна, кандидат історичних наук,
доцент

Київ-2019

АНОТАЦІЯ

Аносова В. С. Становлення та розвиток фортифікаційних технологій оборонних комплексів Західної України (XII-XVIII століття). – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата історичних наук(доктора філософії) за спеціальністю 07.00.07 – Історія науки й техніки, Київ, 2019.

Дисертація є першим комплексним узагальненим дослідженням, у якому розглянуто становлення та розвиток фортифікаційних технологій оборонних комплексів Західної України (XII-XVIII ст.). Територіальні межі обраного в дослідженні регіону охоплюють терени восьми сучасних областей: Львівську, Івано-Франківську, Тернопільську, Волинську, Рівненську, Хмельницьку, Чернівецьку та Закарпатську. Вибір зазначеного регіону обумовлений локалізацією об'єктів фортифікаційного значення, що були нами обрані для дослідження.

У дисертації відображено історію розвитку та процеси трансформації технологій фортифікаційного будівництва оборонних споруд на теренах сучасної Західної України протягом XII-XVIII ст., в контексті розвитку військової техніки; на прикладі двадцяти чотирьох замків (замок в Меджибожі, Олеський, Острозький, Кам'янець-Подільський, Чортківський, Клеванський та Угончацький замки, замкові комплекси в с. Бережани, в с. Добромилі, в с. Квасові, в с. Пневі. До більш пізнього часу відносяться: замок в Старому Селі, замок в Поморянах, Тербовлянський, Олицький, Золочівський, Підгорецький, Збараський, Луцький, Ягільницький, Бучацький, Сутковецький, Микулинський замки, а також замок у Бродах та замок у Токах) західноукраїнського регіону простежені особливості регіонального фортифікаційного будівництва в зазначений період. Виявлено основні чинники, що впливали на розвиток фортифікаційного будівництва.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що:

- вперше комплексно представлено історію розвитку фортифікаційних технологій, що використовувались протягом XII-XVIII ст. при будівництві оборонних об'єктів, розташованих на теренах сучасної Західної України;
- на основі аналізу дванадцяти чотирьох збережених оборонних об'єктів досліджено загальні тенденції в розбудові та трансформації фортифікаційних споруд; виявлено чинники, що вплинули на зазначені процеси;
- вперше проведено порівняльний аналіз українського та західноєвропейського середньовічного фортифікаційного будівництва, виявлені взаємозв'язки з точки зору історії науки і техніки;
- створено системну модель, що відображає взаємопов'язані чинники, котрі впливали на розвиток фортифікаційних технологій в конкретному регіоні (додаток 30);
- виділені основні етапи розвитку фортифікаційних технологій західноукраїнського регіону, простежені основні тенденції характерні для кожного етапу;
- сформульовані пропозиції щодо збереження та раціонального використання фортифікаційних споруд в якості пам'яток історії та культури українського народу.
- введено до наукового обігу фактологічного матеріалу, що міститься у масиві неопублікованих джерел, які складають джерельну базу дослідження.

Практичне значення дослідження визначається тим, що його висновки та результати можуть бути використані в узагальнених та спеціальних історичних, археологічних, краєзнавчих працях, а також в працях з історії науки й техніки, історії будівництва, військової історії та фортифікації українських і польських науковців; для розробки підручників і навчальних посібників для студентів вищих навчальних закладів, де вивчається історія України та української культури, історія науки й техніки, краєзнавство, військова історія; у лекційних курсах з історії України та історії європейських держав, зокрема, Польщі та Литви, лекційних курсах з історії дипломатії та історії світової торгівлі; у науково-дослідній, археологічній та

науково-просвітницький діяльності організацій та установ наукового профілю, музеїв і заповідників України й Польщі.

Здійснений аналіз вітчизняної та закордонної історіографії дозволив дійти висновку, що досліджувана проблематика не знайшла комплексного та узагальненого висвітлення з точки зору історії науки й техніки у науковій літературі. Технології фортифікаційного будівництва на теренах Західної України XII-XVIII ст., становлення та розвиток яких має особливе значення з огляду на геополітичне розташування регіону, ніколи не ставали об'єктами спеціальних наукових студій.

До роботи над дисертаційним дослідженням залучено неопубліковані джерела, що характеризують різні етапи існування замків та оборонних споруд на західноукраїнських землях. Згруповано та проаналізовано документи, які умовно класифіковано за видами. Розглянутий комплекс джерел характеризується репрезентативністю, вірогідністю та автентичністю. Використання всіх наведених вище документальних матеріалів, чималу кількість яких введено до наукового обігу вперше, з одночасною їх критичною оцінкою, та узагальнене осмислення наукового доробку попередників дали змогу вирішити основні завдання дисертаційної роботи.

Вивчено історію поширення монументального будівництва на теренах Київської держави в результаті тісних взаємозв'язків в X-XI ст. саме з Візантією. В цей період особлива увага в зовнішньополітичних відносинах приділялася релігійним зв'язкам між державами, що спочатку, відбилося в культовому зодчестві та мистецтві Київської Русі в зазначений період.

Починаючи з XII ст. саме загострена загальна військово-політична ситуація стала поштовхом для масштабної розбудови оборонних споруд, розвитку методів ведення бою та оборони укріплених поселень, що у свою чергу, сприяло розвитку фортифікаційних технологій у XII-XIII ст. Завдяки ряду зрушень у військово-політичній організації країни в цей час оборонне зодчество виділилося як окрема галузь будівництва.

В ході дослідження була висвітлена історія зародження перших кам'яних укріплень та технологій їх будівництва на західноукраїнських землях, визначені передумови й особливості їх формування відповідно до змін військово-політичної ситуації в західних регіонах держави у XII-XIV ст.

Аналіз військово-політичної ситуації на західних землях колишньої Київської Русі у XV-XVII ст. дозволив зробити висновок, що саме постійна загроза військових зіткнень сприяла розвитку фортифікаційних технологій та їх втіленню під час будівництва нових та при перебудові вже існуючих на той час оборонних об'єктів в зазначений період. Досліджена специфіка формування фортифікаційних об'єктів за доби Середньовіччя, визначені їх причини та особливості, виділено чотири основних етапи у процесі розвитку технологій фортифікаційного зодчества.

Ключові слова: будівництво, Волинь, Галичина, історії науки й техніки, оборонні комплекси, палаци, технології, укріплення, фортеці, фортифікація.

ABSTRACT

Anosova V. S. Formation and Development of Fortification Technologies of Defense Complexes of Western Ukraine (the 12th-18th centuries). – Qualifying scientific paper on rights for a manuscript.

Thesis for obtaining the scientific degree of Candidate of Historical Sciences (Doctor of Philosophy) in speciality 07.00.07 - History of Science and Technology, Kyiv, 2019.

The thesis is the first complex generalized research, in which formation and development of fortification technologies of defence complexes of Western Ukraine (the 12th-18th centuries) is considered. Territorial boundaries of the researched region cover the territories of eight contemporary oblasts: Lviv, Ivano-Frankivsk, Ternopil, Volyn, Rivne, Khmelnytsk, Chernivtsi and Zakarpattia. The choice of the specified region is explained by localization of fortification objects that we have selected for research.

The thesis reflects the history of development and processes of transformation of fortification technologies of defence complexes in the territory of modern Western Ukraine during the 12th-18th centuries, within the framework of military equipment development; using the example of twenty-four castles (Medzhybizh Fortress, Olesko, Ostroh, Kamianets-Podilskyi, Chortkiv, Klevan and Ugochanskyi castles, castle complexes in Berezhany village, in Dobromyl village, in Kvasiv village, in Pniv village. Later period includes the castles in Stare Selo and Pomoriany; Terebovlia, Olyka, Zolochiv, Pidhirsi, Zbarazh, Lutsk, Yahilnytsia, Bucha, Sutkovets, Mykulyn castles, as well as the castles in Brody and in Toky) of Western Ukraine. The peculiarities of the regional fortification construction during the specified period are traced. The main factors that influenced development of fortification construction are revealed.

Scientific novelty of the obtained results is that:

- for the first time a comprehensive presentation of the history of development of fortification technologies used during the 12th-18th centuries in the construction of defence objects located in the territory of modern Western Ukraine has been made;
- on the basis of the analysis of twenty-four preserved defence objects general tendencies in development and transformation of fortification complexes have been researched; the factors that influenced those processes have been revealed;
- for the first time a comparative analysis of Ukrainian and Western European medieval fortifications has been conducted; the links have been identified from the point of view of the history of science and technology;
- a system model has been created reflecting interrelated factors that influenced development of fortification technologies in the specified region;
- the main stages of development of fortification technologies of Western Ukraine have been distinguished; the basic tendencies typical of each stage have been traced;

- proposals on preservation and rational use of fortifications as a monument of the history and culture of the Ukrainian people have been formulated;
- factual material contained in a number of unpublished sources used in the research, have been presented for scientific use.

The practical significance of the research is determined by the fact that its conclusions and results can be used in generalizing and special historical, archaeological, ethnographic works, as well as in works on the history of science and technology, the history of construction, military history and fortification of Ukrainian and Polish researchers; for development of textbooks and manuals for university students, where the history of Ukraine and the Ukrainian culture is studied, history of science and technology, regional studies, military history; in lecture courses on the history of Ukraine and the history of European states, in particular, Poland and Lithuania, lectures on the history of diplomacy and the history of world trade; in research, archaeological, scientific and educational activities of research organizations and institutions, museums and reserves of Ukraine and Poland.

The analysis of national and foreign historiography made it possible to conclude that the issue studied did not find a complex and generalized coverage in terms of the history of science and technology in the scientific literature. Technologies of fortification construction in the territory of Western Ukraine of the 12th-18th centuries, formation and development of which has a great importance in terms of the region's geopolitical position, have never become objects of special scientific studies.

Unpublished sources that describe various stages of existence of castles and defensive complexes in Western Ukraine are included into the thesis research. The documents are grouped, characterized and categorized by type. The considered complex of sources is characterized by representativeness, reliability and authenticity. The use of all the above-mentioned documents, a large number of which is presented for scientific use for the first time, with their simultaneous

critical assessment, and a generalized insight into the scientific work of predecessors has made it possible to solve the main tasks of the thesis.

The history of distribution of monumental construction in the territory of Kyiv state is studied as a result of close mutual relations with Byzantium in the 10th-11th centuries. During that period, in foreign policy special attention was paid to religious ties between the states that originally reflected in religious architecture and art of Kievan Russ during that period.

Since the 12th century the aggravating military and political situation became an impetus for large-scale development of defensive complexes, development of methods of combat and defense of fortified settlements, which in their turn contributed to development of fortification technologies in the 12th-13th centuries. Due to a number of shifts in the military and political organization of the country at that time, defensive architecture was distinguished as a separate branch of construction.

During the research, the history of the origin of the first stone fortifications and technologies of their construction in Western Ukraine has been highlighted, preconditions and peculiarities of their formation have been determined in accordance with changes in the military and political situation in western regions of the state in the 12th-14th centuries.

The analysis of the military and political situation in western lands of the former Kievan Russ in the 15th-17th centuries made it possible to conclude that the constant threat of military clashes contributed to development of fortification technologies and their implementation during construction of the new ones and during rebuilding of the existing defensive objects during that period. The specificity of construction of fortification objects during the Middle Ages has been studied, their causes and peculiarities have been determined, and four main stages in development of fortification architecture technologies have been identified.

Key words: construction, Volyn, Halychyna, history of science and technology, defense complexes, palaces, technologies, fortifications, fortresses, fortification.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

У фахових виданнях, затверджених ДАК МОН України:

1. Аносова В. С. Давньоруські міста Західної України як джерело соціально-економічного розвитку регіону. *Вісник СНУ ім. В. Даля* 2017. № 11. С. 5-9.
2. Аносова В. С. До історії охорони культурної спадщини українського народу. *Науковий вісник «Гілея»*. 2018. №130. С. 104-107.
3. Аносова В. С. Сучасні підходи до вирішення проблем збереження культурної спадщини України. *Науковий вісник «Гілея»*. 2018. №131. С. 87-90.
4. Аносова В. С. Основні тенденції будівництва замків Західної України (XV-XVII ст.). *Вісник СНУ ім. В. Даля*. 2018. № 5. 2018. С. 5-10.
5. Аносова В. С. Основні тенденції в будівництві фортифікаційних укріплень на території Західної України в X-XII ст. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Історія*. 2018. Вип. 2. Ч. 2. С. 48-51.

Праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

6. Аносова В. С. Проблеми охорони нерухомих об'єктів історико-культурної спадщини України : Матеріали X науково-практичної конференції «Актуальні проблеми світової історії та історії науки і техніки», 11-12 травня 2017 р.
7. Аносова В. С. До проблеми збереження пам'яток культурної спадщини : Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих науковців «Науковий погляд молоді: ключові питання сучасного етапу реформування системи вітчизняного законодавства», 7 грудня 2017 р.
8. Аносова В. С. Сучасні підходи до вирішення проблем збереженості нерухомих об'єктів культурної спадщини українського народу : Матеріали

XI Міжнародної наукової конференції «Актуальні питання історії, археології, науки і техніки: методологія, роздуми, пошуки, знахідки», 11-12 квітня 2018 р.

9. Аносова В. С. Музеефікація як оптимальний спосіб збереження замкових комплексів як об'єктів : Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції аспірантів, студентів, молодих науковців «Молодь і наука: сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку права в Україні», 16-18 травня 2018 р.

**Публікації, що додатково відображають результати
дисертаційного дослідження:**

10. Аносова В. С. До проблеми збереження замкових комплексів України як об'єктів культурної спадщини. *Зб.наук.статей «Соціум.Документ.Комунікація».* ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний університет ім. Г. Сковороди. (Вип.4). 2017. С. 148-159.

11. Аносова В. С. Законотворчі процеси в сфері охорони культурної спадщини в роки російської революції 1917-1922 років. *Scientific journal "Fundamentalis scientiam" (Madrid, Spain).* 2018. № 15. С. 38-42.

ЗМІСТ

ВСТУП	11
РОЗДІЛ І.	
ІСТОРИОГРАФІЯ, ДЖЕРЕЛЬНА БАЗА ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ	
1.1. Історіографія проблеми.....	17
1.2. Джерельна база.....	25
1.3. Методологічні основи дослідження.....	35
РОЗДІЛ ІІ.	
РОЗВИТОК ФОРТИФІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАХІДНИХ ЗЕМЛЯХ КИЇВСЬКОЇ РУСИ У Х-ХІV СТОЛІТТЯХ	
2.1. Поширення монументального будівництва на теренах Київської Русі та передумови становлення кам'яної фортифікації на західноруських землях.....	42
2.2. Основні принципи оборонного будівництва у ХІІ-ХІІІ століттях.....	53
2.3. Фортифікаційні технології замкового будівництва в західних регіонах Київської Русі	67
2.4. Розвиток технологій фортифікаційного будівництва в період татаро-монгольської навали у ХІІІ-ХІV століттях.....	84
РОЗДІЛ ІІІ.	
ФОРТИФІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ БУДІВНИЦТВА ОБОРОННИХ КОМПЛЕКСІВ НА ТЕРЕНАХ ЗАХІДНОЇ РУСИ У ХV-ХVІІІ СТОЛІТТЯХ	
3.1. Військово-політична ситуація на західноукраїнських землях протягом ХV-ХVІІ століть.....	93
3.2. Особливості розвитку фортифікаційних технологій на західноукраїнських землях у ХV-ХVІ століттях.....	99
3.3. Специфіка замкового будівництва в західноукраїнському регіоні.....	119
3.4. Технології фортифікаційного будівництва на східних кресах Речі Посполитої.....	132
ВИСНОВКИ	168
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ	174
ДОДАТКИ	208

ВСТУП

Обґрунтування теми дослідження. Актуальність дослідження обумовлена потребою вивчення історії розвитку фортифікаційних технологій в контексті загальної історії України та історії фортифікації на теренах України. Мета визначення їх місця у світовій історії, полягає в збагаченні історичної та культурної спадщини України. До теперішнього часу в історичній науці існує велика кількість «прогалин», що пов'язані з історією заснування, особливостями будівництва та роллю фортифікаційних об'єктів західноукраїнського регіону в історії України, Польщі, Литви тощо. Вивчення історичних тенденцій розвитку фортифікаційних технологій необхідне для правдивого відтворення минулого з метою визначення напрямку удосконалення технічних засобів на майбутнє.

Актуальність теми дисертаційного дослідження обумовлена наступними чинниками. По-перше, в сучасній українській історичній науці відсутнє комплексне історичне дослідження присвячене історії зародження і розвитку фортифікаційних технологій на теренах сучасної Західної України, що є доцільним з огляду на геополітичне розташування регіону. По-друге, ретроспективне вивчення етапів розвитку фортифікаційних технологій, ролі та місця оборонних об'єктів у різні періоди розвитку суспільства є складовою частиною історичної науки. На протязі всієї історії людства рівень розвитку фортифікаційних технологій відбивав особливості соціального та економічного прогресу, військово-політичного становища певного регіону, державного об'єднання чи окремого поселення, що брало початок від корінних соціально-економічних і політичних конфліктів. По-третє, фортифікаційні споруди на сучасному етапі залишаються однією з галузей розважальної сфери та туризму, що сьогодні є досить популярним і фінансово вигідним для кожної окремо взятої країни й Україна не є винятком. Тому виникає науковий інтерес до більш глибокого вивчення та аналізу фортифікаційних споруд Західної України з метою поширення

інформації про величні «свідoctва» не менш великої історії українського народу.

Вивчення технологій будівництва фортифікаційних об'єктів та оборонних споруд зокрема, більшість з яких сьогодні отримали статус об'єктів культурної спадщини, є важливим не лише з точки зору історичної науки, але й з точки зору формування самосвідомості українського народу. Її роль особливо актуальна у формуванні шанобливого ставлення громадян України до своєї батьківщини. Сьогодні, в українському суспільстві проходять процеси трансформації духовних цінностей, соціальних інститутів і моральних регуляторів поведінки, саме тому, проблеми формування історичної свідомості вимагають особливої уваги. Історична свідомість, як індивідуальна форма самосвідомості, полягає в самовідчутті людиною причетності до історії свого народу, чогось величного і значущого.

З огляду на вище зазначене, вбачається доцільним комплексне вивчення історії технологій будівництва фортифікаційних споруд, які безумовно можна віднести до ряду найбільш величних і значущих пам'яток історії та культури українського народу. Найбільш інформативними з точки зору нашого дослідження видаються оборонні комплекси розташовані на теренах Західної України (замок в Меджибожі, Олеський, Острозький, Кам'янець-Подільський, Чортківський, Клеванський та Угончацький замки, замкові комплекси в с. Бережани, в с. Добромилі, в с. Квасові, в с. Пневі. До більш пізнього часу відносяться замок в Старому Селі, замок в Поморянах, Теремовлянський, Олицький, Золочівський, Підгорецький, Збараський, Луцький, Ягільницький, Бучацький, Сутковецький, Микулинський замки, а також замок у Бродах та замок в Токах) як осередку найбільшої кількості зазначених об'єктів.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Тема дисертації є складовою частиною комплексної проблеми «Українська еліта в історичному контексті державотворчих процесів та розвитку суспільно-політичної думки» (державний реєстраційний номер 0106U000296) кафедри

історії та археології Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля.

Мета і завдання дослідження. Мета дисертаційної роботи полягає у комплексному вивченні розвитку фортифікаційних технологій на прикладі оборонних комплексів Західної України. На основі аналізу історіографії, архівних та опублікованих документів розкрити процеси які сприяли становленню монументального будівництва фортифікаційних споруд, виявити особливості розвитку та чинники які впливали на подальшу трансформацію зазначених об'єктів. Визначити специфіку розвитку окремих складових елементів фортифікації, які мали місце в конкретному регіоні, розробити рекомендації щодо подальшого збереження та сучасного використання оборонних споруд Західної України в якості об'єктів культурної спадщини.

Для досягнення поставленої мети визначені такі *завдання*:

- проаналізувати ступінь наукової розробки теми, створити максимально повну джерельну базу та методологічні принципи дослідження;
- проаналізувати історію поширення монументального будівництва на території Київської Русі та на західних землях зокрема, в контексті зовнішньополітичних зв'язків давньоруської держави;
- висвітлити історію зародження перших кам'яних укріплень на заході київської держави, визначити передумови й особливості їх формування відповідно до змін військово-політичної ситуації в регіоні у XII-XIV ст.;
- проаналізувати військово-політичну ситуацію на західних землях Київської Русі у XV-XVIII ст., виділити особливості розвитку фортифікаційних технологій та їх втілення під час будівництва нових та перебудові вже існуючих на той час оборонних об'єктів;
- дослідити основні етапи формування фортифікаційних об'єктів за доби середньовіччя, визначити їх причини та особливості характерні для кожного етапу;

- проаналізувати характерні ознаки оборонного зодчества Західної України з огляду на специфіку географічного розташування регіону, розкрити основні причини занепаду об'єктів оборонного значення;
- сформулювати пропозиції щодо збереження та раціонального використання фортифікаційних споруд в якості пам'яток історії та культури українського народу.

Об'єктом дисертаційного дослідження є історія становлення та розвитку технологій будівництва фортифікаційних об'єктів на території сучасної Західної України (XII-XVIII ст.).

Предмет дослідження – технології будівництва фортифікаційних комплексів Західної України.

Хронологічні межі охоплюють період XII-XVIII ст. Нижня межа (XII ст.) пов'язана з поширенням процесу феодального дроблення на теренах київської держави, що стало поштовхом для розвитку фортифікаційних технологій та розбудови кам'яної фортифікації. Верхня межа (XVIII ст.) характеризується новим етапом в історії розвитку технологій будівництва фортифікаційних об'єктів. В цей час оборонні функції все ще враховуються під час будівництва, але поступово відходять на другий план поступаючись місцем житловим функціям.

Територіальні межі дослідження охоплюють терени восьми сучасних областей Західної України: Львівську, Івано-Франківську, Тернопільську, Волинську, Рівненську, Хмельницьку, Чернівецьку та Закарпатську. Вибір зазначеного регіону обумовлений локалізацією об'єктів фортифікаційного значення, що були нами обрані для дослідження.

Методи дослідження. Досягнення поставленої в дослідженні мети потребувало використання загальнонаукових методів: порівняльно-історичного, який дозволив дослідити еволюцію замкових комплексів Західної України; системний; типологічний; діалектичний, що сприяв висвітленню подій та явищ у причинно-наслідкових зв'язках; застосування проблемно-хронологічного методу допомогло визначити структуру роботи;

використання аналітично-логічного методу дозволило викласти фактичний матеріал у чіткій послідовності та логічній завершеності.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що:

- вперше комплексно представлено історію розвитку фортифікаційних технологій, що використовувались в будівництві оборонних об'єктів, розташованих на теренах сучасної Західної України;
- на основі аналізу дванадцяти чотирьох збережених оборонних об'єктів досліджено загальні тенденції в розбудові та трансформації фортифікаційних споруд; виявлено чинники, що вплинули на зазначені процеси;
- вперше проведено порівняльний аналіз українського та західноєвропейського середньовічного фортифікаційного будівництва, виявлені взаємозв'язки з точки зору історії науки і техніки;
- створено системну модель, що відображає взаємопов'язані чинники, котрі впливали на розвиток фортифікаційних технологій в конкретному регіоні;
- виділені основні етапи розвитку фортифікаційних технологій західноукраїнського регіону, простежені основні тенденції;
- сформульовані пропозиції щодо збереження та раціонального використання фортифікаційних споруд в якості пам'яток історії та культури українського народу.
- введенні до наукового обігу фактологічного матеріалу, що міститься у масиві неопублікованих джерел, які складають джерельну базу нашого дослідження.

Практичне значення одержаних результатів визначається тим, що висновки та результати дослідження можуть бути використані в узагальнених та спеціальних історичних, археологічних, пам'яткознавчих, краєзнавчих працях, а також в працях з історії науки й техніки, будівництва, військової історії та фортифікації українських і польських науковців; для розробки підручників і навчальних посібників для студентів вищих навчальних закладів, де вивчається історія України та української культури,

історія науки й техніки, краєзнавство, пам'яткознавство, військова історія; у лекційних курсах з історії України та історії європейських держав, зокрема, Польщі та Литви, лекційних курсах з історії дипломатії та історії світової торгівлі; у науково-дослідній, археологічній та науково-просвітницькій діяльності організацій та установ наукового профілю, музеїв і заповідників України й Польщі.

Особистий внесок автора. Дисертація є самостійно виконаною науковою працею. Наукові положення і висновки, винесені на захист, одержані дисертанткою самостійно.

Апробація результатів дисертаційного дослідження. Основні положення, матеріали та засади дисертаційного дослідження були висвітлені на 5-ти наукових і науково-практичних конференціях, а саме: **1.** X науково-практичній конференції «Актуальні проблеми світової історії та історії науки і техніки», 11-12 травня 2017 р. (м. Сєвєродонецьк); **2.** Всеукраїнській науково-практичній конференції студентів, аспірантів та молодих науковців «Науковий погляд молоді: ключові питання сучасного етапу реформування системи вітчизняного законодавства», 7 грудня 2017 р. (м. Сєвєродонецьк); **3.** XI Міжнародній науковій конференції «Актуальні питання історії, археології, науки і техніки: методологія, роздуми, пошуки, знахідки», 11-12 квітня 2018 р. (м. Сєвєродонецьк); **4.** Всеукраїнській науково-практичній конференції аспірантів, студентів, молодих науковців «Молодь і наука: сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку права в Україні», 16-18 травня 2018 р. (м. Сєвєродонецьк);

Публікації. Основні положення та результати дослідження викладено у 7 публікаціях, 5 з яких – у фахових виданнях, визначених переліком ДАК України, 1 – у закордонних наукових виданнях та 1- у науковому виданні України.

Структура та обсяг дисертації відповідає меті та поставленим завданням. Вона складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і літератури, додатків. Загальний обсяг основного

тексту складає 173 сторінки. Повний обсяг дисертації 229 сторінок. Список використаних джерел та літератури містить 391 найменування. Обсяг 30 додатків - 18 сторінок.

РОЗДІЛ I

ІСТОРИОГРАФІЯ, ДЖЕРЕЛЬНА БАЗА ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ

1.1. Стан наукової розробки теми

Для всебічного розгляду питань, означених завданнями нашої роботи, було розглянуто комплекс історіографічних джерел присвячених питанням зародження та розвитку будівельних технологій, фортифікаційного будівництва, дослідженню фортифікаційних об'єктів на теренах України та західноукраїнського регіону зокрема, Польщі, Литви, Білорусі тощо. В нашому дослідженні ми використали ряд праць загальнотеоретичного характеру з історії науки й техніки, всесвітньої історії, історії України та західноукраїнського регіону, з історії мистецтва, архітектури та військової справи. Цікавими є праці окремих дослідників присвячені питанням будівництва оборонних комплексів, а також широкий комплекс робіт з різних аспектів дослідження об'єктів оборонного значення, технологій будівництва фортифікаційних споруд та палацово-садибного будівництва.

Серед загальноісторичних праць енциклопедичного і загально методичного характеру з історії України, західноукраїнського регіону та країн Східної Європи, які прямо чи опосередковано торкаються окремих питань дослідження розвитку фортифікаційних технологій та класифікації оборонних укріплень, виділяються праці: І. Андрущенко [106]; В. Антоновича [110]; В. Ауліха та І. Грета; [113]; Н. Барсова [115]; М. Бевза [116]; Р. Бекера [126]; Г. Бондаренка [134]; В. Татіщева [141]; В. Віткалова [148]; О. Головка [158-159]; М. Грушевського [164]; М. Котляра [218]; Ю. Міцика та В. Цибульського [152]; С. Крижицького, В. Зубаря та А. Русяєвої [220]; Я. Пастернака [280]; І. Пустиннікової [309]; П. Толочко [336]; П. Тронька [190-192]; П. Троневица [341]; В. Щербатюка [359] та інших авторів.

Загальні тенденції розвитку оборонних об'єктів і комплексів України викладено у таких фундаментальних працях, як «Історія української

архітектури» [194], що містить короткий аналіз планувальної структури та типових оборонних укріплень протобастіонних і бастіонних замків, розташованих на території Галицької землі.

Вивченню загальних тенденцій дерев'яного та кам'яного будівництва присвячене видання «Всеобщая история архитектуры в 12 томах». Особливо інформативним за темою нашого дослідження видався том III зазначеного видання [154], в якому містяться відомості щодо розвитку дерев'яного та монументального оборонного будівництва на теренах Київської Русі в X-XII ст., простежуються особливості розвитку кам'яного фортифікаційного зодчества в західних землях Київської держави у XII-XIII ст. Також цікавою з точки зору аналізу взаємовпливу регіональних особливостей фортифікаційного будівництва видалася інформація стосовно розвитку оборонного будівництва на територіях які межували із Західною Руссю–королівство Польща, Угорщина та князівство Литовське.

Інформативно наповненим є видання «Малая история искусств. Искусство средних веков» за редакцією В. Н. Тяжолова та І. О. Сопоцинського [235], що містить загальнотеоретичний матеріал стосовно етапів розвитку мистецтва та будівництва на теренах Київської Русі від «домонгольських» часів до XVII ст.

Багатотомне видання «История русского искусства» є дуже ґрунтовною працею за редакцією І. Є. Грабаря [189], що виявилась для нас цікавою з точки зору вивчення особливостей розвитку кам'яного зодчества часів Київської Русі та Галицько-Волинського князівства. Зазначене видання орієнтоване здебільшого на вивчення культової архітектури, та для нашого дослідження вона цікава тим, що саме на прикладі храмового будівництва ми можемо простежити взаємозв'язки Київської Русі з іншими Європейськими державами на початку поширення монументального будівництва на київських землях.

Проблемам дослідження давньоруських укріплених поселень, а також особливостям дерев'яних та кам'яних укріплень присвячені праці М. Бевза [117, 120-123]; М. Бевза та В. Петрика [124]; В. Довженка [170]; В. Ю.

Костриці [192]; Я. Захарчишина, Я. Піроженко та В. Сіверської [195]; М. Каплінської [200]; Б. Колоска [216]; А. Куза [221]; М. Кучера [222]; О. мацюка [243]; Р. Могитич [254]; Б. Паньків [279]; С. Планишка [286]; В. Пшика [312]; П. Раппопорта [316]; П. Сіреджук [323]; Б. Томенчука [337]; З. Федунківа [348].

Основоположною працею з історії розвитку давньоруської фортифікації є видання «Древние русские крепости» за редакцією П.А. Раппопорта [315], де автор детально розглядає розвиток фортифікації від заснування перших укріплених поселень на територіях, які пізніше увійдуть до складу Київської Русі до утворення Київської централізованої держави. Для нашого дослідження зазначена праця цікава саме тим, що автор приділяє особливу увагу розвитку фортифікаційних технологій на теренах Галицької та Волинської земель з огляду на їх стратегічне положення.

Історія розвитку монументального будівництва, архітектурні особливості, розвиток фортифікаційних технологій та регіональні особливості оборонного будівництва давніх міст Західної України та України в цілому, а також, міст-фортець та їх укріплень розглядали у своїх працях: Р. Афтаназі [364]; М. Бевз [118]; О. Берлач [131]; А. Бунін та Т. Сваренська [137]; В. Вечірський [142-143]; Н. Воронін [153]; О. Горобчишин [160]; В. Грабовецький [162]; П. Діренко [168]; С. Жарков [172]; С. Заграєвський [178]; Є. Климник [207, 209]; В. Косточкін [217]; Н. Крадін [219]; О. Лесик [224]; А. Ліпатов [225]; П. Максимов [234]; О. Мацюк [239, 240, 242]; В. Машталір [245]; А. Некрасов [262]; К. Носов [264]; О. Пламеницька [288]; Л. Прибега [301-304]; А. Пучков [310]; П. Раппопорт [317]; П. Раппопорт, В. Косточкин [318]; П. Річков [321]; С. Трубчанінов [342]; З. Федунків [346, 349]; О. Чоловський [380]; В. Яковлев [360];.

Проблеми дослідження замкових комплексів, особливостей їх розташування та будівництва висвітили в працях: В. Александрович [105]; М. Бевз [121]; О. Берлач [130]; О. Бойко, В. Слободян [133]; А. Гощинський [165]; В. Грабовецький [163]; Н. Гупало [165]; І. Діда [169]; О. Жукова [176];

Г. Казаков [196]; А. Куза [125]; І. Качор [202]; М. Каша [203-304]; Є. Климник [208]; Ф. Ковальчук [214]; Д. Лонкевич [226]; Ю. Лукомський [227]; М. Максим'юк [231-233]; О. Мацюк [236-238, 241, 244]; О. Мельничук [248]; І. Могитич [251-252]; В. Мороз [255]; Ю. Нельговський [263]; І. Оконченко [266-268]; Б. Омельчук [273-274]; В. Опрыск [275]; Я. Пастернак [281]; Р. Підставка [284-285]; Є. Пламеницька [286]; О. Пламеницька [287]; Л. Поліщук [295]; Л. Прибєга [305]; В. Пшик [311]; П. Раппопорт [314-315]; О. Ремешило-Рибчинська [319-320]; Ю. Сицинський [324]; В. Собчук [325]; Ю. Толкачов [335]; Б. Стеллецький [330]; П. Троневиц [340]; Т. Федорів [345]; З. Федунків [347,350]; В. Харитон [352]; Л. Чачковський [354-355].

Насичене цінним фактологічним матеріалом дослідження В.В. Яковлева «История крепостей» [360], в якому автор детально розглядає розвиток фортифікаційного будівництва на руських землях протягом Х-XVII ст., виділяючи основні етапи розвитку оборонних споруд, їх складових елементів у взаємозв'язку з історичними подіями.

Праця С. В. Жаркова «Рыцарские замки [172], метательные машины и пушки средневековья» цікава тим, що відображає процес розвитку середньовічних замків та фортець розташованих на теренах Київської Русі відповідно до розвитку камнеметної техніки, а пізніше і вогнепальної артилерії.

Інформативним з точки зору дослідження історії фортифікаційних споруд та їх подальшої трансформації є комплексні дослідження замкових комплексів Львівської області, а саме історико-архітектурне дослідження П. Троневица «Луцький замок» [340] та І. Качора «Середньовічний Львів. Фортифікації» [202].

Методиці дослідження окремих об'єктів культурної спадщини на теренах сучасної Західної України розглядається в праці «Zamek Jazłowiecki» - Б. Гверкена [382].

Розвиток будівельних та фортифікаційних технологій в контексті історії Київської Русі, західноукраїнського регіону, міждержавних політичних та

релігійних зв'язків розкривають теоретичні праці українських та закордонних істориків: Н. Мохова [256]; В. Пашуто [282]; З. Пілярчука [385]; А. Плахоніна [290]; Б. Рибаківа [322]; В. Страшко [332]; И Фроянова, А. Дворніченка [351]; О. Ярошинського [362] та інші.

Цікавою з точки зору вивчення давньоруської державності є праця Б. Рибаківа «Киевская Русь и русские княжества» [322], що присвячена історії зародження Київської держави та побіжно торкається питань зовнішніх взаємовідносин та військової організації, що є складовими елементами нашого дослідження.

Важливою для розуміння військово-політичного та зовнішньополітичного положення Київської держави на час заснування перших кам'яних укріплень є праця В. Т. Пашуто «Внешняя политика Древней Руси» [282]. Варто зазначити, що для вивчення розвитку фортифікаційних технологій дуже важливими є праці які відображають зовнішньополітичні, військово-політичні, економічні відносини тих державних об'єднань до складу яких входили сучасні західноукраїнські території в різні історичні періоди.

Велика кількість фактологічного матеріалу міститься у працях міждисциплінарного характеру, а саме в історико-географічних та статистичних довідниках, монографіях, каталогах, в яких згадуються замкові комплекси Західної України і торкаються особливостей процесу їх будівництва, архітектури, фортифікаційних укріплень замків [120]; [126]; [127]; [129]; [156]; [162]; [167]; [235]; [236]; [274]; [306].

Для аналізу взаємовпливу давньоруського та візантійського будівництва цінною є праця професора А. І. Некрасова «Византийское и русское искусство» [262], особливістю зазначеного видання є його будівельно-технічна направленість, що допомагає краще зрозуміти особливості окремих будівельних механізмів і технік.

Цікавими є данні що наводяться в ілюстрованому довіднику-каталозі «Памятники градостроительства и архитектуры Украинской ССР» за редакцією Н. Л. Жарикова, И. А. Игнаткіна, Г. Н. Логвіна та інші [278].

Видання містить данні про фортифікацію західноукраїнських міст, укріплені споруди Львівщини, зокрема замки «Золотої підкови» тощо.

Серед праць міждисциплінарного характеру цінною є видання «Войсковые фортификационные сооружения» [151] призначене для службового використання співробітниками міністерства оборони, а саме інженерними військами. Робота присвячена оборонним укріпленням і допомагає краще зрозуміти специфіку розташування та зведення фортифікаційних об'єктів та регулярних польових укріплень.

У ХІХ ст. з'являються перші історико-краєзнавчі дослідження міст і сіл території сучасної Західної України. В зазначених працях автори прямо чи опосередковано торкалися фортифікаційної тематики, надаючи окремі відомості про розташування, стан, фортифікаційні особливості та історію будівництва окремих оборонних споруд. Цінність таких робіт зумовлена тим, що вони були написані на основі джерельних матеріалів: рукописних документів, втрачених на сьогодні картографічних зображень. Вагомий внесок в історико-краєзнавче дослідження міст галицьких земель зробив С. Баронч у роботі «Пам'ятки Бучацькі» [377]. У контексті історичних подій автор описує міські укріплення, подає опис Бучацького замку, зроблений Ф. Далейраком, який знаходився на службі у короля Яна Собеського, торкається подій, що відбувалися в замку, під час воєн 1672 та 1676 рр., детально інформує про дідичів Потоцьких, Бучацьких, Творовських.

Для вивчення оборонної архітектури найбільшу цінність має каталог-довідник О. Чоловського «Давні замки і твердині на Галицькій Русі» (1892 р.) [379]. В ньому вміщено найповніший опис близько 50 замків, висвітлено історичні довідки про замки на основі інвентарних описів і публікованих джерел, подано кілька архітектурних планів, схем, іконографічні матеріали тощо.

Разом із Б. Янушем О. Чоловський уклав каталог «Минуле і пам'ятки воєводства Тернопільського» (1926 р.) [380]. Книга містить нарис з еволюції

фортифікаційного будівництва на згаданій території, коротку історію 35 найвидатніших замкових комплексів.

Процеси занепаду фортифікаційних об'єктів, перебудови та спорудження на їх місці цивільних будівель описані Р. Афтаназі у 11-томному виданні «Історія резиденцій на давніх кресах Речі Посполитої» [364].

Цінною для нашого дослідження є монографія «Замки на кресах. Білорусь. Литва. Україна» Т. Поляка [386], у якій описано 75 мурованих замків східних земель Речі Посполитої. Описи подані у формі історико-архітектурної довідки, мають однакову структуру, містять особливості фортифікаційного та планувального укладу замків, ілюстровані авторськими світлинами та планами.

Насичена важливим фактологічним матеріалом монографія Б. Томенчука «Галич і Мала Галицька земля XII-XIII ст. Історична топографія городищ» [337], яка містить ґрунтовний аналіз локалізації укріплених поселень в дописьмовий період історії Галича, особливості їх розташування та укріплення. «У монографії на основі комплексного аналізу писемних джерел і археологічного матеріалу досліджені містотворчі процеси в Галичі і в регіоні Галицько-Буковинського Прикарпаття, яке можна вважати Малою Галицькою землею. Разом з окремими Перемишльською, Звенигородською і Терехівською землями вони утворювали об'єднану Галицьку землю-князівство в широкому значенні цього терміну [93, с. 4] ».

Конкретним аспектам дослідження замкових комплексів в якості об'єктів культурної спадщини, проблемам раціонального сучасного використання та їх включення до туристичного простору України присвятили свої праці: Н. Барановская [114]; М. Бевз [119]; М. Бевз та інш. [308]; Г. Бобош [132]; М. Брич [135]; М. Вйорал-Чапка [149]; Ю. Данилюк [166]; Г. Денисенко [167]; О. Жукова [177]; М. Каша [104]; Т. Клименюк [212]; Б. Колосок [215]; І. Ігнаткін та інш. [278].

Велика кількість історіографічних джерел, використаних в нашому дослідженні, представлена Інтернет-ресурсами. Більшість з яких є

періодичними інтернет-виданнями, які стосуються окремих замкових комплексів Західної України й торкаються питань історії будівництва, існування замкових комплексів в історичному просторі, сучасного стану та використання замків: [127]; [128]; [136]; [138]; [139]; [140]; [145]; [145]; [147]; [156]; [179]; [180]; [181], [182], [184], [185], [186], [188], [205], [206]; [210]; [211]; [228]; [246]; [247]; [257]; [258]; [261] та інші. Більшість з зазначених Інтернет-ресурсів містять велику кількість фотографій, що дає можливість наочно вивчити та проаналізувати характер забудови фортифікаційних споруд який має місце в наш час.

Особливо цікавими з точки зору аналізу сучасного стану замкових комплексів стали Інтернет-сайти замку «Паланок» [191], Збаразького замку [261], Острозького замку [276], а також 3-D мапа Чинадієвського замку [132]. Зазначені джерела є офіційними Інтернет-сайтами історико-культурних заповідників створених на базі замкових комплексів і містять функцію 3-D подорож замком, що дає детальну інформацію про сучасний стан та музейну експозицію замків. Серед загального масиву інформації в поданих ресурсах маються побіжні згадки про характер ремонтних та реставраційних робіт, особливості розташування окремих споруд замків, характеристика будівельних технік тощо.

Цікавими та інформативними з точки зору пристосування замкових комплексів до сучасного використання стали офіційний Інтернет-ресурс Історико-культурного комплексу «Замок Радомысль» [313], ресурс надає інформацію щодо історії та реконструкції комплексу, та найбільш інформативним для нашого дослідження видався перелік функцій які поєднує в собі замок. Іншим прикладом сучасного пристосування є офіційний Інтернет-ресурс замку «Сент-Міклош» у селі Чинадієво [183], містить інформацію про поточний стан замку, хід реставраційних робіт, музейну експозицію, а також, як і зазначений вище ресурс містить функцію 3-D подорож замком.

Історіографію дослідження структуровано за проблемно-хронологічним принципом, з метою виділити найбільш актуальні та насичені фактологічним матеріалом блоки досліджуваних проблем.

Отже, аналіз історіографії дає можливість зробити висновок, що, з одного боку, існує велика кількість праць, які висвітлюють історію розвитку фортифікаційних технологій на західних територіях київської держави, в період феодального дроблення та монгольської навали, але з іншого – немає узагальнюючого дослідження присвяченого історії розвитку фортифікаційних технологій яки використовувались під час будівництва оборонних споруд на територіях, які в нашому дослідженні позначені терміном Західна Україна. Практично не висвітлені питання заснування кам'яних оборонних споруд з точки зору технологічного та сировинного виробництва кожного окремого замку, запозичення будівельних технологій замкового зодчества, адже Західна Україна знаходилася на межі Заходу та Сходу, ця особливість географічного розташування просто не могла не відобразитися в оборонній архітектурі. Не висвітленими залишаються особливості будівництва окремих фортець і замкових комплексів, на основі детального аналізу яких, можна прослідкувати єдину, загальну тенденцію в оборонному будівництві регіону. Більш детального вивчення та аналізу потребують процеси трансформації кожного окремого замку в контексті розвитку облогової техніки та особливостей ведення бою, що зумовило фокусування уваги дисертанта на більш повному розкритті вищезначених аспектів.

1.2. Джерельна база

Дослідження загальних тенденцій в процесі становлення та існування фортифікаційних споруд Західної України (XII-XVIII ст.) та їх будівництва, в історичному просторі базується на використанні великого обсягу джерельного матеріалу. Вибір джерел проводився відповідно до мети та завдань роботи, з урахуванням ступеня висвітлення певних аспектів дисертації попередниками.

У процесі вивчення джерельних матеріалів з'ясовувалась їх наукова цінність, ступінь об'єктивності та цілісність відтворення історичних фактів. Метою пошуків джерельного матеріалу було не лише висвітлення історичних процесів, але й визначення тенденцій, що сприяли розвитку фортифікаційних технологій в регіоні та оборонних споруд на західноукраїнських землях. При відборі джерельного матеріалу авторка прагнула розкрити та дослідити передумови та чинники, що сприяли становленню та подальшому розвитку фортифікаційних об'єктів та технологій їх будівництва з огляду на геополітичне та природно-географічне положення регіону окресленого територіальними межами поданого дослідження.

Джерельна база досліджуваної теми являє собою комплекс різноманітних матеріалів, які, відповідно до загальноствановленого принципу розподілу джерел, можна диференціювати на неопубліковані (архівні) та опубліковані.

Неопубліковані джерела з даної проблеми представлені матеріалами фондів центральних та обласних архівів, а також архіву громадських об'єднань.

Для всебічного розкриття теми залучені документи та матеріали, що зберігаються у двох центральних історичних архівах – Центральному державному історичному архіві м. Києва (ЦДІАК) та Центральному державному історичному архіві м. Львова (ЦДІАЛ); Центральному державному архіві громадських об'єднань України (ЦДАГО) у місті Києві та Державного архіву Львівської області (ДАЛО). В ході дослідження було вивчено матеріали відділу рукописів Львівської національної наукової бібліотеки (ЛННБ) ім. В. Стефаника.

Історичний архів у місті Львові (ЦДІАЛ) та історичний архів у місті Києві (ЦДІАК) було обрано в нашому дослідженні саме за регіональним принципом.

Протягом XII-XVIII ст., в період активної розбудови та функціонування замкових комплексів Львів залишався найбільшим адміністративним центром

досліджуваного регіону. Близько 1272 р. місто стало столицею Галицько-Волинського князівства, частиною Польщі Краківської та Речі Посполитої (1349-1772 рр.), частиною Габсбурзької монархії, як Королівства Галичини та Лодомерії (1772-1918 рр.). Саме тому, в ЦДІАЛ зосереджено документи XIV-XVIII ст. центральних і місцевих установ, організацій, інституцій, храмів, окремих урядовців, власників населених пунктів, за допомогою яких можна з'ясувати існування фортифікаційних об'єктів в регіоні, їх власників, знайти інформацію щодо процесів будівництва, ремонту та перебудов, їх характер і конструктивні особливості в різні періоди історії.

ЦДІАК є історичним архівом міста Києва, як головної адміністративної одиниці України та частково зосереджує документи з історії регіону, територіальні межі якого охоплені в нашому дослідженні.

До нашого часу зберігся значний комплекс писемних джерел, необхідних для дослідження. В процесі роботи розглянуті й узагальнені результати аналізу джерельної бази, що допомогло засвідчити існування різнопланових за своїм змістом документів, які відкривають можливість для комплексного дослідження завдань, окреслених в нашій роботі.

Серед загального масиву джерел найціннішими для нас виявилися архівні джерела фондів Центрального історичного архіву у місті Львові, а саме: фонд № 146 «Люстрації королівських маєтків» [26-28]. Основу фонду склали документи, залишені приватними особами в архіві, оригінальні документи та витяги з актових книг гродських та земських судів воєводств. У фонді містяться джерела, які мають побіжні згадки щодо розташування поселень, їх характер та соціальний статус на теренах Червоної Русі.

Фонд Р-115 є особистим фондом колишнього директора згаданого архіву – О. Я. Мацюка [61-72]. Фонд містить цікаву для нашого дослідження інформацію стосовно дослідження замкових комплексів Луцька, Острога, Меджибожа та ряду інших твердинь регіону, які буди досліджені безпосередньо фондоутворювачем. Джерела насичені фактологічними даними

з археологічних розкопок на території замків та городищ, містить матеріали археологічних експедицій, нотатки автора, тези, чернетки тощо.

Найбільш насичений джерелами з історії заснування та існування пам'яток фортифікаційного зодчества на західноукраїнських землях є фонд № 746 «Галицьке намісництво. м. Львів» [25-28], Фонд багатий даними щодо історії існування фортифікаційних споруд в зазначеному регіоні: розташування, стан, витрати на утримання, деякі факти з історії існування тощо (оп. 88). Серед іншого подаються короткі відомості про передачу графом Ю. Потоцьким замку в містечку Броди на користь львівського магістрату (оп. 79, спр. 211) та про ліквідацію укріплень в містечку Броди (оп. 79, спр. 215).

У фонді № 134 «Колекція документів про шляхетські маєтки на території Руського, Волинського, Подільського та інших воєводств» [31-36], найбільш цікавими для нас виявились документи родини шляхтичів Потоцьких за 1630-1880 рр. серед яких містяться люстрації майна та витратні книги родини за зазначений період.

Фонд № 672 [78-81] зосереджує цілий ряд документів з історії містобудування та охорони пам'ятників архітектури, опубліковані та неопубліковані рукописи львівських істориків.

Дуже цікавим для вивчення об'єктів фортифікаційного будівництва в регіоні є фонд № 52 «Магістрат міста Львова» [58-60]. Документи фонду – актові книги львівського магістрату цікаві для нас тим, що мають відомості щодо фортифікаційних укріплень міста Львова та околиць XIII ст.

Плани монастирських будівель, каплиць, укріплень, вартових веж та інших укріплених споруд представлені фондом № 742 «Колекція карт і планів» [42-44](Оп.1).

Цікавими є документи фонду № 726 «Колекція планів шкіл, церков, лікарень, тюрем та інших державних і приватних будинків на території Галичини» [45-50] (Оп. 1, 2). У фонді № 210 «Пробірне управління» [73-77] також містяться короткі описи низки культових споруд, серед них описи деяких укріплених монастирів (Оп. 4, 4а, 4б, 4в).

Другорядними за значенням в нашому дослідженні є матеріали фондів які концентрують документи узагальненого характеру відносно теми дослідження. Фонд № 129 «Львівський ставропігійський інститут м. Львів» [51-53] (Оп. 1, 2) містить матеріали з історії архітектури та містобудування (Оп. 1-5).

Відомості щодо діяльності Комітету консерваторів охорони пам'яток архітектури і мистецтва Східної Галичини (1919-1920 рр.) зосереджує фонд № 672 «Секція відбудови населених пунктів м. Львів» [51-53] (Оп. 1).

Серед документів Державного історичного архіву у місті Києві найбільш інформативно наповненими виявилися документи фонд № 49 «Потоцькі», де містяться данні щодо маєтків графа Станіслава Потоцького, розташованих на території України, внутрішніх інтер'єрів в маєтках, відомості про витрати на утримання маєтків і палаців та договори про передачу в аренду родинних маєтків (Оп. 1-3).

У фонді № 1230 «Документи з історії Національно-визвольної війни українського народу середини XVII ст. Колекція фотокопій» [4] зосереджені документи, звіти ревізорів відносно економічного стану шляхетських маєтків Волині після початку визвольної війни (Оп.1).

«Колекція документів «Новая серия»» - фонд № 221 [9-10] (Оп. 1) має документи різних типів, серед яких маютья побіжні відомості про привілеї королів Владислава IV та Сигізмунда III про надання різноманітних привілеїв містам Луцьк та Кам'янець, а також деякі дані щодо плану міста Переяслава за 1715-1720 рр.

Фонд № 223 «Документи серія «Б»» [11-15] - Колекція документів з історії України XVI-XVIII ст. надає опосередковану інформацію щодо привілеїв короля Сигізмунда I містам Луцьк та Острог, відомості про ремонтні роботи та інвентар Луцького замку, описи Остерського замку, люстрації Луцького староства (Оп. 1).

Наступний фонд КМФ-11 «Документи з історії міст і сіл України» [5-8] зосереджує дані статистичного характеру і надає інформацію стосовно

економічного становища Волинської губернії, відомості про стан міст і сіл. Важливими є описи Волинської губернії, Володимирського, Луцького, Овруцького та Острозького повіту (Оп. 1,2).

Інформативним для нас є фонд № 2227 ««Волинський музей» Колекція документів до історії церкви» [1-4], що надає дані люстрацій міста Луцька та Луцького староства (витяги з луцьких гродських книг).

Найбільш інформативно наповненими за темою нашого дослідження виявився «Сумарій документів до історії м. Володимира за 1488-1566 рр.» [2] та «Сумарій документів до історії м. Луцька за 1561-1634 рр.» [3].

Насичені фактологічним матеріалом про фортифікаційні споруди Галицької землі документи відділу рукописів ЛННБ ім. В. Стефаника.

Цікавим для нашого дослідження виявився фонд № 5 «Національний заклад ім. Оссолінських у Львові» [91-93], де містяться документи, що свідчать про привілеї міст і містечок зазначеного регіону. Варто зазначити, що особливий інтерес викликає справа № 2836/III (Оп. 1) - «Реєстр привілеїв і декретів на заснування, вільне самоврядування і вийтівство міст Галичини й Володимирії за 1448–1772 роки» [94], яка містить дані про надання привілеїв на право заснування та вільне самоврядування 50 населеним пунктам, що були розташовані в Галицькій землі. Зазначена збірка документів дає можливість простежити етапність росту правового та економічного статусу міст. Описи замків зустрічаються в люстрації гродових староств. Корисною є люстрація Калуського староства за 1661 р., що містить опис замку-резиденції калуських негродових старост [91].

Фонд № 141 «Збірка О. Чоловського» [84-90] зосереджує інвентарні описи міст і сіл XVII–XIX століть, в яких серед іншого зустрічаються дані про оборонні укріплення, цивільні та господарські споруди. Автор збірки відібрав близько сорока одиниць інвентарних описів укріплень, житлових споруд, замків, міст-фортець та матеріальних цінностей, які містилися в зазначених об'єктах. Особливий інтерес для нашого дослідження викликають інвентарі з описами замків Галицької землі: Чернелицького, який відноситься до 1759 і

1793 рр. [85], Чортківського - 1777 р. [86], Гримайлівського - 1821 р. [89], Горожанківського – 1788 р. [90] тощо (Оп.1).

У фонді № 144 «Течки Шнайдера» [95-104] в інвентарі маєтностей Букачівців описано споруди Букачівського замку станом на 1 липня 1845 р.

Деякі науково опрацьовані історичні першоджерела з фондів ЦДІАЛ та ЛННБ ім. В. Стефаника протягом XIX-XX ст. публікувалися у збірниках документів, альманахах, монографіях, періодичних виданнях, що становить масив опублікованої джерельної бази дисертаційної роботи.

Одним з найцікавіших видань для нашого дослідження є 25-томне видання «Акти гродські і земські» [365-376] - збірник документів з пізньосередньовічної історії Галицької землі, який було укладено архівістами Л. Татомиром, А. Прохаскою, К. Ліске та іншими. В окремих томах видання міститься інформація про організацію оборони міст, види озброєння та оборонних споруд, систему інформування про небезпеку, розташування армій супротивника. Значущими для нашого дослідження є дані, наведені у фундаційній грамоті Михайла Авданця для Буцацького костюлу, в якій йдеться про Буцацький замок. Документ відноситься до 1379 р. і фіксує інформацію щодо наявності окремих фортифікаційних споруд в зазначеному регіоні [368].

Насичені фактологічним матеріалом стосовно теми нашого дослідження виявилися документи, що увійшли до XXIV [376] та XXV [377] томів видання «Акти гродські і земські». В зазначених частинах видання містяться ухвали галицьких шляхетських сеймиків, які торкалися проблем, пов'язаних з забезпеченням обороноздатності Галицької землі, а саме – з організацією оборони замків та наявних там гарнізонів. Серед іншого зустрічаються побіжні відомості про поганий стан міських укріплень та необхідність проведення ремонтних робіт, необхідність збільшення кількості воїнів в гарнізонах.

Відомості про фортифікацію Галицької землі містить 11-томне видання літописних, юридичних, літературних, статистичних документів під назвою

«Жерела до історії України-Руси» [173-175]. Збірка видавалася у Львові протягом 1895-1924 рр. за підтримки Археографічної комісії Наукового товариства ім. Т. Шевченка. Особливий інтерес викликав том IV [173], до якого увійшли документи з історії Галичини за 1648-1649 рр. Для дослідження фортифікаційних об'єктів регіону корисною є інформація про міський статус поселень та рівень достатку населення, бо саме рівень доходів безпосередньо впливав на можливість розбудови оборонних споруд та їх міць.

Інформацію про знакові історичні події містить «Львівський літопис» написання якого відносять до кінця 30-40-х рр. XVII ст. Літопис був віднайдений львівським істориком Д. Зубрицьким на початку XIX століття. Детальний історико-документознавчий аналіз зазначеного документа представлений працею О. Бевзо [125]. Літопис відображає події 1498-1649 рр. і містить дані про напад волохів і татар на ряд міст і поселень Галицької землі.

Інформація про окремі населені пункти та фортифікаційні споруди зустрічається в окремих томах збірників документів Коронної [389-391] і Литовської [387] метрик, що були укладені архівістами Т. Вежбовським і А. Прохаскою. До складу збірок увійшли акти польського короля і великого князя литовського стосовно надання міського статусу поселенням Галичини та Волині, консенси на будівництво замків, ревізії старостинських маєтностей.

«Люстрація воєводства Руського» містить детальні ревізії староств, розташованих на території Галицької землі за 1564-1565 рр. та 1661-1665 рр. [384]. Інвентар Рогатинського староства відноситься до 1616 р. і містить опис рогатинського замку.

З огляду на тематику нашого дослідження, цінними виявилися джерелознавчі матеріали, які представлені інвентарними описами замків і супроводжуються історико-документознавчим аналізом, що були опубліковані рядом сучасних дослідників - В. Александровичем [105], В. Пшиком [312], З. Федунківим [350] та іншими.

Велика кількість побіжних відомостей про оборонні споруди Галицької землі міститься у збірнику документів «Звіти львівських архієпископів 1595-

1794 рр.», який було видано у 1937 р. Теофілом Длугошем [388]. Окремі документи збірки опубліковані ще в середині XIX ст. в тижневому додатку до газети Львівської. Одним з таких документів є привілей про надання магдебурзького права Обертину у 1553 р. та його відновлення в 1746 р.

Насичені фактологічним матеріалом про укріплені давньоруські міста є збірка давньоруських літописів «Полное собрание русских летописей, издаваемое постоянною Историко-Археографической комиссией Академии наук СССР» [396-398]. Том перший збірки вміщує «Лаврентіївський літопис», який було складено в 1377 р. групою невідомих переписувачів під керівництвом ченця Нижньогородського Печерського монастиря Лаврентія за списком початку XIV ст. Вперше він був повністю опублікований у 1846 р. («Полное собрание русских летописей», том I [396]). Другий том означеного видання складає «Повість временних літ», що є найдавнішим відомим руським літописом [298]. «Суздальський літопис» за лаврентіївським списком висвітлює події за 1110-1305 рр. і складає третій том збірки [297].

«Хроніка часів Стефана Великого Молдавського» [381], яку в 1949 р. опублікував О. Гурка із коментарями у збірнику «Архів історичної комісії». Автор хроніки особливу увагу звертав на боротьбу господаря Стефана Великого за національну незалежність, на придушення ним боярської опозиції. Документ містить згадки про міста Галич, Рогатин та фактологічний матеріал про військові походи Стефана Великого на Покуття.

Джерельна база досліджуваної теми поповнюється в результаті виявлення існуючих, але не залучених до наукового обігу джерел, що становить наукову новизну дослідження. Узагальнені та систематизовані висновки аналізу джерельної бази свідчать про те, що в роботі використані різноманітні та багатопланові за своїм змістом документи, що дають можливість для ґрунтовного, комплексного дослідження та всебічного вивчення питань, означених завданнями поданого дисертаційного дослідження. Слід наголосити на тому що, незважаючи на значну кількість опублікованих наукових джерел, існує чимале коло невисвітлених історичною

наукою питань щодо становлення і розвитку найдавніших фортифікаційних об'єктів на теренах сучасної Західної України, зокрема замкових комплексів, з урахуванням еволюції в техніці та технологій їх будівництва. Більша частина архівних матеріалів маловідома або вперше вводиться до наукового обігу. Зі значної кількості виявлених архівних матеріалів, відповідно до принципів історизму, об'єктивності та хронологічно-проблемного методу, були відібрані, систематизовані та проаналізовані дані, які найбільш повно відповідають меті та завданням дисертації.

Таким чином, джерельна база є достатньою як для різнобічного розкриття поданої теми дисертації, так і для її подальшого різнопланового ґрунтовного дослідження. Розглянутий комплекс джерел характеризується репрезентативністю, вірогідністю та автентичністю. Використання всіх наведених вище документальних матеріалів, чималу кількість яких введено до наукового обігу вперше, з одночасною їх критичною оцінкою, та узагальнене осмислення наукового доробку попередників дали авторці змогу вирішити основні завдання дисертаційної роботи.

1.3. Методологічні принципи дослідження

Історія, як і будь-яка інша наука, вирішує власні завдання – відтворює минуле людства у всій його конкретності та різноманітності. Відомо, що основою будь-якої науки є власна система дослідницьких принципів та методів, що становлять її методологічне підґрунтя. В цьому історична наука не є виключенням.

Процес пізнання дослідником минулого так чи інакше зводиться до таких операцій: накопичення матеріалу – його розуміння – інтерпретація. Однак інтерпретація історичного матеріалу повинна здійснюватися згідно певних вимог, що висуває історична наука. Сьогодні вітчизняна історична наука переживає складний час. Перед нею стоїть проблема пошуку критеріїв історичного аналізу. Кожне історичне дослідження є унікальним за своїм

змістом, основними положеннями та досягнутими результатами. Тому методологічне забезпечення певної проблематики в кожному окремому випадку є індивідуальним. Методологія є власним вибором автора для реалізації поставленої мети, це ракурс його погляду на проблему, тобто погляд, яким історик дивиться на джерела, події, конструкції тощо. Доречно зазначав німецький філософ К. Ясперс, що разом із пізнанням минулої реальності історик має отримати знання методу [363, с.105]. Тобто, в процесі роботи історик повинен не лише винайти власні методи, а й досконало оволодіти ними.

Важливим принципом в історичних дослідженнях є розуміння історії як процесу, оскільки історія залишається відкритою системою, де відсутні чіткі межі між явищами та подіями. Історія має незавершений характер, тому що будь-яка концепція історичного минулого змінюється, коли відкриваються нові факти. Саме тому, події та явища, які здавались «сивою давниною», можуть бути актуалізованими. К. Ясперс зазначав, що історія для нас є спомином, про який ми не лише знаємо, а в якому криються корені нашого життя [363, с. 276-277]. І відшукати ці корені, які безперечно є в сучасному житті та окреслити обрій майбутнього можливо за умов розуміння історії як процесу.

Дослідження базується на діалектичних принципах пізнання історичного процесу, критичному аналізі документального матеріалу, а також на важливих розробках тих учених, теоретичні висновки й узагальнення яких сприяли усвідомленню та формуванню принципів положень дисертації.

Основоположним принципом будь-якого дослідження є принцип об'єктивності, який вимагає від автора вивчати минуле неупереджено, відкидати кон'юнктурні особливості досліджуваного періоду, оцінювати минуле безсторонньо. Досягти такого ідеалу зазвичай дуже складно, тому що кожний дослідник має свій неповторний досвід, менталітет, уподобання, погляди. Як зазначав відомий історик В. Ключевський, «повнота історичного вивчення неминує залежить від широти власного кругозору історика [213, с.

с. 72]». Тобто, у будь-якому історичному дослідженні є місце суб'єктивному чиннику. Співвідношення суб'єктивного та об'єктивного ми враховували при аналізі як першоджерел, так і праць попередніх дослідників. При висвітленні основних положень дисертації намагались слідувати принципу об'єктивності.

У процесі дослідження процесів заснування та існування оборонних об'єктів Західної України та розвитку фортифікаційних технологій в історичному просторі був використаний принцип історизму, в якому вбачається один з критеріїв об'єктивності, коли історичні явища описуються і пояснюються з точки зору їх розвитку. Для цього ми заглибились в історичний контекст, з'ясували для себе конкретно-історичну ситуацію. Для того, щоб краще зрозуміти й об'єктивно реконструювати конкретні історичні події нами були оцінені та враховані політичні й соціальні особливості періоду Середньовіччя в процесі формування основних принципів оборонного зодчества на зазначеній території.

Важливу роль в історичному дослідженні відіграє дослідницький підхід автора, під яким розуміємо певні засади, що визначають основний шлях вирішення поставленого завдання: об'єктивно дослідити проблеми існування оборонних споруд протягом всієї історії їх існування та простежити як змінювались технології будівництва оборонних споруд на прикладі конкретних об'єктів.

Істориками був визначений ряд наукових принципів до вивчення явищ і фактів. У сучасній методології одним з провідних підходів, що використовуються в дослідженнях, є системний підхід. На наш погляд дослідження процесу розвитку технологій фортифікаційного будівництва потребує застосування системного підходу. Такий метод орієнтує на вивчення об'єктів як окремих систем. Спираючись на системний підхід, розглядаємо оборонні споруди Західної України, як складову частину історії українського народу, як її підсистему, що виконувала певні функції в історичному минулому, хоча мала певні особливості завдяки своєму географічному розташуванню. Системна модель, відображає чинники, що впливали на

розвиток фортифікаційних технологій та формували технологічний уклад досліджуваного регіону, тим самим впливаючи на розвиток історико-культурної складової нашої країни.

Поряд із системним, при вивченні замкових комплексів західноукраїнського регіону доцільно використовувати комплексний підхід, який дозволяє акцентувати увагу на «баченні» досліджуваного об'єкта. Комплексне дослідження проблеми передбачає взаємодію різних наук і наукових напрямків, використання різного наукового інструментарію. Міждисциплінарні зв'язки, застосування знань суміжних наук дозволяють одержати комплексне, об'ємне уявлення про об'єкт дослідження. Так, у даній роботі використані можливості політологічного, соціологічного, мистецтвознавчого, військового, економічного та методологічного інструментарію.

Теоретичні принципи та дослідницькі підходи до вивчення конкретної проблеми починають діяти із застосуванням пізнавальних засобів – наукових методів.

Із загальнонаукових методів при вивченні військово-політичних процесів, що впливали на виникнення та розвиток фортифікаційних технологій, доцільно використовувати історичний і логічний методи. Особливе значення при аналізі військово-політичних зрушень мають історичні методи. Одним із них є історико-генетичний, який базується на твердженні, що кожна система у процесі свого становлення проходила кілька етапів: зародження, формування і розвиток, зникнення або трансформацію в іншу систему. Використавши історико-генетичний метод, розглядаємо становлення та розвиток фортифікаційних об'єктів як процес історичного руху. Саме етапи розвитку та існування замкових комплексів та технологій фортифікаційного будівництва викладаються у роботі при залученні до наукового дослідження цього методу.

Метод наукового узагальнення дав можливість не просто виділити та синтезувати характерні особливості розвитку фортифікаційних технологій в

означеному регіоні в XII-XVIII ст., а й визначити спільні риси та об'єднати їх за певними ознаками в однорідні групи.

У вивченні історії існування та розвитку фортифікаційних споруд в історичному просторі доцільним є застосування порівняльно-історичного методу. Використання цього методу є доцільним для проведення аналітичних порівнянь, зіставлень технологій будівництва замкових комплексів, як оборонних споруд та виявлення загальних і специфічних ознак їх розвитку як єдиного цілого, так і окремих елементів. Порівняльний метод був використаний при аналізі загальних тенденцій становлення, еволюції фортифікаційних технологій, які відображали будівлі замків, фортець та інші оборонні споруди.

Серед іншого було застосовано метод наукової критики джерел, що стосується відомостей окремих анналів і хронік, де існує певна хронологічна або фактологічна невідповідність історичних даних (хроніка Стефана Великого, Яна Длугоша та інші.).

Застосування діалектичного методу полягає у висвітленні подій, явищ та їх наслідків у русі, протиріччях та причинно-наслідкових зв'язках з урахуванням обставин часу, що вивчається.

Метод абстрагування дозволив відкинути несуттєві, другорядні факти та події української історії на час входження українських територій до складу Польщі, Литви та Австро-Угорщини, а також інформацію щодо існування оборонних комплексів в якості пам'яток національної спадщини та сконцентрувати увагу на процесах технологічного розвитку фортифікації на теренах сучасної Західної України у XII – XVIII ст.

Доцільним виявилось застосування у дисертації проблемно-хронологічного методу, без використання якого робота б не мала чітко окресленого завдання при дослідженні хронологічної послідовності. Він обумовив еволюцію технологічних аспектів, відображених у дослідженні. Поєднання принципу хронології та аналітично-логічного методу дозволяє викласти фактичний матеріал у чіткій послідовності та логічній завершеності,

простежити еволюцію об'єкта та предмета дослідження у контексті їх взаємовпливу. Прояв аналітичності спостерігається при аналізі джерельної бази. Аналізується також взаємодія владних структур і масштабів фортифікаційних споруд в окремому поселенні. Згідно з метою та основними завданнями дисертаційного дослідження, важливого значення набув метод контекст-аналізу, за допомогою якого здійснено систематизацію публікацій з теми та поглиблене вивчення вказаної проблеми.

Метод індукції, пов'язаний з кінцевим узагальненням внаслідок дослідження окремих елементів, дав змогу на основі дослідження окремих об'єктів зробити узагальнені висновки стосовно спільних характеристик усієї групи об'єктів оборонного будівництва та закономірностей розвитку технологій фортифікаційного будівництва.

Таким чином, методологічну основу дисертаційної роботи зумовили загальновідомі методи вивчення історичного минулого та методи історичного дослідження з одночасним використанням міждисциплінарного підходу. Виконання поставлених у дисертаційному дослідженні завдань здійснювалося на підставі гармонійного застосування принципів об'єктивності, історизму, системності, що зробило можливим адекватно відобразити процеси минулої реальності. У дисертації було використано ряд загальних і спеціально-історичних методів історичного дослідження, що сприяло всебічному обґрунтуванню положень та висновків дисертаційної роботи.

Під терміном «оборонний комплекс» ми розуміємо систему фортифікаційних споруд поселення, що зводяться (влаштовуються) на місцевості з метою надання безпеки жителям поселення та захисту майна, забезпечення військам умов для ведення оборони, зменшення їх втрат і ускладнення наступу супротивника.

Під терміном «фортифікаційні технології» ми розуміємо технологічні процеси будівництва, виконання технологічних правил та вимог для створення довготривалих штучних укриттів і перешкод для захисту військ та населення під час військових дій.

Висновки до розділу I

Таким чином, аналіз історіографії та джерельної бази за темою дослідження дав підстави стверджувати, що проблеми зародження та розвитку фортифікаційних технологій на теренах восьми сучасних областей Західної України представлені низкою праць історичного та міждисциплінарного характеру. Але не існує комплексного наукового дослідження, яке б висвітлювало процеси розвитку технологій фортифікаційного будівництва оборонних комплексів та їх складових елементів саме на зазначеній території, що є доцільним з огляду на її стратегічне розташування. Особливості оборонного будівництва Західної України, як складова досліджень з загальної історії, археології, музеєзнавства, історії архітектури висвітлювалась дослідниками досить фрагментарно. Оскільки це питання не знайшло належного висвітлення з точки зору історії науки й техніки, видається потрібним провести ґрунтовний, всебічний науковий аналіз усіх аспектів цієї проблематики. Спираючись на досягнення попередників і наявну джерельну базу, дисертант розглядає його в даному дисертаційному дослідженні.

РОЗДІЛ II

РОЗВИТОК ФОРТИФІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАХІДНИХ ЗЕМЛЯХ КИЇВСЬКОЇ РУСИ У XII-XIV СТОЛІТТЯХ

2.1. Поширення монументального будівництва на теренах Київської Русі та передумови становлення кам'яної фортифікації на західноруських землях.

Історію розвитку фортифікаційних технологій на західноукраїнських землях неможливо вивчати окремо від історії поширення монументального будівництва на теренах Київської Русі. Тому ми вважаємо за доцільне перед безпосереднім розкриттям аспектів становлення та розвитку замкових комплексів спочатку охарактеризувати та проаналізувати в історичній ретроспективі військово-політичне становище давньоруської держави на час поширення кам'яного будівництва та перші будівельні техніки, які в подальшому мали вагомий вплив на розвиток кам'яних фортифікаційних об'єктів.

Виникнення кам'яного зодчества на Русі відноситься до X ст. - часу формування та розквіту давньоруської держави. Техніка кам'яної кладки бере початок із Візантії та від початку проявлялася здебільшого в будівництві культових споруд та житла знаті. Для нових типів будівель – монументальних князівських палаців та грандіозних міських соборів – звична руська дерев'яна техніка будівництва була непридатна. Запозичені у візантійських зодчих прийоми церковного будівництва вимагали особливої техніки виконання. Поширення на Русі прийомів візантійської будівельної техніки, яка мала півтисячолітній досвід і традиції, що ґрунтувалися на античній спадщині, було явищем цілком закономірним. Значну роль в освоєнні візантійського будівельного досвіду відіграла церква, яка взяла за основу будівлі християнського храму – хрестово-купольну систему споруди [282, с. 112].

Пам'ятки X-XI ст. складають єдину стилістичну групу, що характеризує початковий етап в історії давньоруського кам'яного зодчества. В цей час

кам'яне будівництво було привілеєм церкви і княжої влади, саме тому в означений період виділилося два основних типи забудови: великий міський собор і парадний палац. Для монументального зодчества X-XI ст. характерними є великі розміри споруд, що різко контрастували з загальною масою будівель та осель простого населення, що являли собою напівземлянки. Всіма засобами мистецтва, застосованими в оформленні цих князівсько-церковних будівель, затверджувалася ідея глибокої протилежності між панівним класом і безправними городянами та селянством [315, с. 28].

В період свого поширення на руських землях, кам'яне будівництво виступало в якості засобу виховання в народних масах думки про могутність і силу християнського бога та феодалів. В цей період церква була ідеологічною опорою князівської влади. Велике значення культових будівель XI ст. підкреслюється їх масштабом, урочистістю архітектури та багатством внутрішнього оздоблення [262, с. 67]. Церковні споруди виступали також в якості головних громадських закладів кожного окремого міста, в яких збиралося міське населення, відбувалися урочисті церемонії. Перші кам'яні храми на Русі є свідомством найвищого розквіту давньоруської держави, і відображали її силу, міць і багатство.

Освоєння кам'яної техніки будівництва на Русі проходило досить швидко, цьому сприяв високий рівень розвитку давньоруського ремісничого виробництва. Також мала місце добре підготовлена матеріальна база, необхідна для кам'яного зодчества. Давньоруські будівельники і майстри були неперевершеними теслями, вміли виготовляти цеглу і кераміку, мали навички видобутку і обробки каменю та заліза, що цілком забезпечувало потреби будівництва [262, с. 72].

В XI ст. будівельна справа на Русі виокремилася в самостійний вид ремесла. Слід зазначити, що кам'яне зодчество було відомо на Русі і до прийняття християнства. В Повісті временних літ під час опису подій 945 року побіжно згадується кам'яний княжий теремний палац [296, с. 120].

В якості основного будівельного матеріалу при будівництві монументальних споруд виступали камінь і цегла. Для Києва і багатьох давньоруських міст камінь був привізним матеріалом. Дуже часто його привозили по воді за сотні кілометрів – з Прип'яті, Поросся тощо. В будівництві X-XI ст. використовували здебільшого колотий камінь, який видобували в каменоломнях за допомогою клинів. Перевага віддавалася головним чином м'яким породам каменю – піщанику і вапняку, але часто кладку фундаментів і стін складали з кварциту різних порід [315, арк. 23-24].

З другої половини XII ст. серед інших порід у кладці будівель використовувався кругляк. Зазвичай з каменю зводили фундаменти, які могли закладатись на різну глибину, в середньому на 90-120 см. Ширина фундаментів не перевищувала 150 см. У кладці фундаментів, стін і зводів використовувався вапняний розчин з додаванням товченої кераміки, так званої «цем'янки», що надавала йому гідравлічні властивості. Цем'янка виготовлялася з битої цегли та відходів цегельного виробництва. Крім цем'янки в вапняну суміш іноді додавали пісок. Приблизний склад розчину визначався співвідношенням 1: 1: 1 (вапно-цемянка-пісок) [315, с. 32].

Про внесок візантійських будівельників в розвиток технології будівельних розчинів зазначає у своїй роботі О. А. Ліпатов [225]. Він зазначає, що товщина розчинних швів в цегляних будинках – від 10-15 до 60-70 і навіть 120-150 мм, що пов'язано з введенням в розчин цегляної або керамічної крихти (цем'янки), цегляного бою, дробленого щебеню і гальки, а також керамічна крихта з успіхом замінює недоступний пуцолан. В результаті чого, новий вид будівельного розчину нагадував щось на зразок армованого бетону. Варто зазначити, що фактично роль арматури в такій кладці виконують самі цеглини. Візантійська цегла відрізнялася тонкістю, близько 5 см і представляла собою широку пластину – плінфу. Таким чином, розчин становить основний масив стін. Кладка з широкими рожевими смугами і шарами цегли отримала назву візантійської.

О. А. Ліпатов зазначає: «...Полученные данные позволяют нам сделать основной акцент в изучении строительного производства Византии на строительных растворах и поставить их во главу угла нашего исследования: византийские постройки со средневизантийского времени и особенно поздневизантийский период демонстрируют качества, присущие бетонным монолитным конструкциям. Византийские растворы, созданные на основе извести и кирпичного наполнителя различного размера, безусловно, не являются полными аналогами современных бетонов, однако могут рассматриваться как квазибетон в византийской архитектуре [225, с. 38]».

Виняток за використанням будівельних розчинів складають пам'ятники Галицького, Смоленського і Володимирського князівств. Наприклад, в Успенському соборі Володимира, побудованому в середині XII ст. за наказом князя Андрія Боголюбського, було відзначено застосування гіпсового розчину [315, с. 30].

Передбачається, що собор будували західні майстри, про це писав В. Н. Татищев: «По снисканию бо его (Андрея Боголюбского) даде ему Бог мастеров для строения оногo из умных земель»; «по оставшему во Владимире строению, а паче по вратам градским, видно, что Архитект достаточный был... Мастеры же присланы были от Императора Фридерика Перваго, с которым Андрей в дружбе был как ниже явится [141, с. 213]».

Академик С. В. Заграевский зазначає, що робота майстрів не стосувалася самого будівництва: «Однако необходимо заметить, что известный стереотип, связанный с приходом к Андрею «мастеров из всех земель», относится только к работам по украшению Успенского собора: «Того же лета создана бысть церква святая Богородица в Володимири благоверным и боголюбным князем Андреем, и украси ю дивно многоразличными иконами, и драгим каменьем без щисла и сосуды церковными и верх ея позлати по вере же его, и по тщанию его к святеи Богородице, приведе ему Бог из всех земель все мастеры и украси ю паче инех церкви [178, с. 75]». У цьому випадку застосування

гіпсового розчину було пов'язане не з майстрами, а з поширенням конкурентної технології.

Товщина швів кладки на цем'янковому розчині зазвичай складала 2-3 см. Такий розчин був більш стійкий до впливу води та вологи. В результаті додавання цем'янки суміш отримувала рожевий колір, що визначало загальний тон давньоруських кам'яних будівель. Відомо, що вперше цем'янковий розчин застосували римські будівельники в провінціях, де не було характерної для давньоримської бетонної техніки пуцолани – активної кремнеземистої (пуцоланової) добавки, що підвищує стійкість споруд та виробів. Пізніше ця техніка отримала велике поширення в візантійській архітектурі, хоча і не вживалася повсюдно.

При будівництві на руських землях у X-XI ст. використовували майже виключно цем'янковий розчин, що забезпечив своїми високими технічними якостями міцність давньоруських кам'яних і цегляних конструкцій. В цей час в Києві та ряді інших міст фундаменти часто закладали з лав дубових лежнів, залитих будівельним розчином. Подошви фундаментів іноді зміцнювали системою маленьких паль-кілочків-коротишів (Десятинна церква в Києві, церква в Тмутаракані). Цей прийомом в певній мірі допомагав підвищити щільність ґрунту під подошвою фундаменту. Іноді кладка фундаментів проводилася на глиняному розчині. У кладці стін застосовувався змішаний спосіб, при якому кожен ряд каменю чергувався з двома або трьома рядами цегли, що слугували в якості вирівнювального шару. Ця техніка була характерною для зодчества давньоруського періоду, так само як і цем'янковий розчин, вперше був застосований римськими інженерами і пізніше набув поширення у візантійській архітектурі [246, с. 55].

Кам'яна кладка давньоруських будівель може розділятися на види за найрізноманітнішими ознаками. Наприклад, в залежності від походження будівельного каменю, його розмірами, формою тощо. Найпоширенішими способами кам'яної кладки є цегляна кладка, кладка з великих за розмірами блоків та бутова кладка.

Дослідники підрозділяють різновиди кам'яної кладки на безсистемні, системно-архаїчні та системно-культурні. Є підстави вважати, що істориками та спеціалістами з архітектури не була розроблена конкретна система класифікації видів і типів кам'яних кладок. Трохи краща ситуація з класифікацією архітектурних стилів, де здебільшого і мають місце кам'яні кладки. Варто зазначити, що деякі з цих кладок мають свої історичні назви або отримали їх відносно недавно.

Як зазначалося вище, всі кам'яні кладки можна розділити на три види: безсистемні, системно-архаїчні та системно-культурні кладки. До безсистемних кладок можна віднести стародавні кладки, що виконані здебільшого не професіоналами і складені без якоїсь певної системи і не несуть естетичного навантаження. Саме тому, такою кладкою були викладені здебільшого огорожі, підпирні стінки або крєпиди. Безсистемна кладка є найпримітивнішою і наступним кроком в сторону спрощення буде просто кам'яний насип, який не є кладкою взагалі. Серед безсистемних кладок найбільший інтерес представляють ті, що знаходяться на місцях стародавніх поселень та поховань, і слугують орієнтирами для археологів та шукачів скарбів.

До системно-архаїчних кладок відносяться усі кам'яні кладки, сухі та не сухі, виконані з природного каменю, що не був оброблений інструментами при дотриманні правил перев'язки каменів. Системні – мається на увазі, ті, що зроблені цілеспрямовано – за правилами. Архаїчні – тому, що є досить застарілими та примітивними. Протягом історичного розвитку міст і держав архаїчні кладки поступаються місцем блоковим, цегляним і змішаним кладкам. Варто зазначити, що повністю від системно-архаїчних кладок ніколи не відмовлялися, вони мали особливе поширення в господарських будівлях середньовіччя.

Системно-культурні кладки представляють собою сукупність усіх кам'яних кладок, які виконувалися з обробленого каміння або з поєднанням каменю та цегли в шарах кладки. Кам'яні кладки системно-культурного виду

можна спостерігати в пам'ятках давнини – єгипетських пірамідах, та європейських та українських фортецях, де вони представлені акуратними і чіткими кладками з природного каменю [144]. Створення таких кладок вимагало певних навичок і знань, а пізніше – стилю та естетики.

Перші кам'яні кладки на Русі мають грецьке походження. Кладки з однакових за розмірами, обтесаних кам'яних блоків, викладені за правилами ложкової перев'язки (так само як і при цегляній кладці) в Греції отримали назву Ізод. Кладка з кам'яних блоків різних розмірів, виконана з класичною ложковою або тичковою перев'язкою при безперервних горизонтальних швах отримала назву псевдоізод.

В разі якщо кам'яні стіни, виконані кладками типу ізод або псевдоізод, були лише ззовні гладкими і кам'яними, всередині ж вони заповнювалися піском, землею, суглинком, то така кладка мала назву емплектон. Варто наголосити, що ці кладки були менш надійні, проте таке будівництво потребувало менше часу. Кам'яні стіни всередині заповнювалися бутовим каменем (забутовкою), який мав назву діамектон.

Бутова кладка – одна з найдавніших типів кладки. Іноді її ще називають нерегулярною. Назва кладки походить від назви використаного матеріалу. Бутові кладки поділяють на полілітні – виконані з різних порід каменю або монолітні – виконані повністю з однієї породи. Бутова кладка найбільшого поширення набула в будівництві фортифікаційних об'єктів.

Як зазначалося вище, в X-XI ст. на Русі з каменю і цегли будували здебільшого храми. Кам'яне будівництво цивільних споруд було досить рідкісним явищем. Цивільне кам'яне зодчество в цей період представлене князівськими палацами. Деякі дослідники вважають, що князівські палаци могли бути лише частково відбудовані з каменю, в яких більшість будівель були дерев'яними. Прикладами такого будівництва можуть слугувати будівлі палаців віднайдені під час розкопок в Києві. Неподалік від Десятинної церкви, в північній частині Київського дитинця, були досліджені фундаменти трьох таких палаців, що відносяться до X - початку XI ст. Один з зазначених палаців

розташовувався на південь від Десятинної церкви мав довжину 45 м і був завширшки 12,5 м. Будівля в плані має форму витягнутого прямокутника, розділена двома поперечними стінами на три приміщення. Бічні приміщення в плані близькі до квадрату, центральне має в плані форму витягнутого прямокутника. Фундаменти будівлі складені з бутового каменю або червоного кварциту закладеному на вапняному розчині з домішкою товченої цегли. В кладці стін переважає змішаний спосіб. Дослідники вважають, що ймовірно, будівля мала два поверхи. Приміщення палацу були перекриті цегляними склепіннями, проліт яких складав близько 9 м, що перевищує всі відомі розміри прольотів склепінь в церковній архітектурі давньоруського періоду. Другий палац, розташовувався на північ від Десятинної церкви, був подібний до першого. Третій палац, розташований в кінці Десятинного провулка, мав в довжину близько 75 метрів. Як і перший, в плані він розділений на три частини. Центральна частина була квадратної форми, бічні мали в плані форму сильно витягнутих прямокутників. Зовнішні стіни цього палацу були розчленовані пілястрами. В середині всі три палаци були багато прикрашені фресковим розписом. Під час розкопок виявлені фрагменти мармурових і шиферних архітектурних деталей і прикрас. Визначити призначення окремих приміщень кам'яних палацових споруд поки не вдалося. Вірогідно, це були зали, призначені для прийомів, бенкетів та урочистостей. На парадний характер приміщень вказують залишки мозаїки та фрескового розпису [318 с. 21-22].

В етапах розвитку кам'яного зодчества давньоруської держави відбилися основні соціально-економічні зміни та конкретні історичні умови, що мали місце на Русі в кінці X-початку XII ст. Перший етап відобразив затвердження нового соціального ладу – час повний соціальних протиріч. Це час, характеризується сильною владою київського князя по всій території Русі та впливом давньоруської держави в міжнародній політиці [316, с. 5-6]. Все це знайшло своє відображення в будівництві великих ансамблів княжих центрів і величних соборів в найбільших давньоруських містах.

Політична і культурна єдність руських земель в цей період зумовила єдність стилю архітектури. Свідомством цього виступають споруджені в трьох адміністративних центрах держави – Новгороді, Києві та Полоцьку – три Софійських собори, які є близькими один до одного за своєю архітектурою.

З утворенням Київської держави виникли нові напрями в області будівництва та архітектури. Розбудовувалися міста, змінювався їхній вигляд, з'являлися нові типи забудови, в цей період кам'яне будівництво розвивалося у всіх його проявах. В подальшому, в умовах постійних військових зіткнень особливого значення набуло оборонне та містобудівне зодчество.

На початку XI ст. були широко розповсюджені об'єднання так званих «градників», або «городників», - будівельників, що спеціалізувалися на розбудові оборонних споруд міста. В будівництві міських укріплень переважало прагнення до простої та величної монументальності форм [194, с. 96-99].

На підставі аналізу більш пізніх споруд, відомостей з джерел як відносяться до XIII ст. дослідники припускають, що і в більш ранній час споруда міста була планомірною і продуманою роботою городників та князівської влади, які обирали найбільш вигідне в оборонному відношенні місце. Перед закладкою міста зодчі уважно вивчали навколишні території, після детального аналізу будівельники намагалися зводити стіни та вежі міста так, щоб найвигідніше використати особливості місцевого рельєфу. Узгодженість архітектури з ландшафтом і вимогами військово-інженерного порядку визначали не лише зовнішній вигляд міста, але і його обороноздатність та подальшу життєдіяльність.

У першій половині XI ст. кам'яне будівництво поширюється далеко за межі самого Києва. Брат Ярослава Мудрого Мстислав, князь чернігівський і тмутараканський, зводить в Чернігові та в Тмутаракані кам'яні собори, сам Ярослав продовжує пишну розбудову Києва. Його син Володимир ставить в Новгороді кам'яний Софійський собор. У другій половині XI століття, було засновано кам'яний храм Софії в Полоцьку. Таке поширення кам'яного

будівництва в віддалені області Київської держави сприяє розвитку і зміцненню феодального ладу, розширенню зони впливу князівської влади і церкви [189, с. 157-158]. Слід зазначити, що цей процес, також є свідченням початку феодального роздроблення – ослаблення ролі Києва і зростання ролі інших феодальних міст, які поступово ставали центрами самостійних феодальних «напівдержав» - князівств.

В XI-XII ст. змінюється політична карта Руської землі, велика держава перших київських князів поступово піддається процесу феодального дроблення. На території Київської держави виникають численні феодальні князівства, із власними столицями. Київ поступово перетворюється на місцевий феодальний осередок. Однак його політичні конкуренти поступаються йому. Вони незрівнянно менші від Києва за своїм масштабом, матеріальні можливості місцевих князів є меншими, економічні та політичні зв'язки вузькі та відокремлені.

В цей час навколо ремісничо-торгових міст і всередині їх проходить розбудова князівських замків, боярських садиб і монастирів. Місцеві князівські династії вели широку розбудову своїх міст, зводили міцні оборонні споруди не лише навколо міст, але й своїх резиденцій. Разом з тим загострюється класова боротьба, постійні міські та селянські повстання, суперництво між феодалами – все це обумовлює військовий, укріплений характер давньоруських міст та феодальних та культових будівель. Замкнуті, окреслені міцними стінами комплекси визначають архітектурний вигляд феодального міста XI-XII ст. Соціальний устрій набуває все більш чітких рис, що закріплюється всіма нормами феодального права. Зі становленням феодальних відносин змінюється і характер ідеології, насамперед самої релігії. Християнство епохи Володимира, що уміщувало в собі ще чимало язичницьких народних вірувань, перетворюється в релігію пустельників і ченців сповнену аскетизмом. Ці ідеологічні зрушення, пов'язані з посиленням феодальної експлуатації та класової боротьби, впливають і на розвиток архітектурних форм в цей період [154, с. 211-214].

Таким чином, проаналізувавши зовнішньополітичне становище давньоруської держави, ми зробили висновок, що найбільш тісні взаємозв'язки в X-XI ст. були встановлені з Візантією. Особливого значення набули міждержавні зв'язки, що здійснювались в форматі релігійних відносин, саме це відобразилося в культовому зодчестві та мистецтві згаданого періоду. Варто зазначити, що саме культові споруди в X-XI ст. були осередком мистецтва у всіх його проявах, бо саме християнські храми мали вражати народні маси своєю величчю та урочистістю і нести в собі ідею про велич християнського Бога та князівської влади як прояву Божої волі.

Особливістю розглянутого періоду є трансформація устрою соціальних відношень в Київській державі, що поступово множить чинники які сприяли феодальному дробленню країни. Більш чітко це проявляється від початку XII ст., коли зазначений процес набуває найбільшої сили. Саме загострена загальна військово-політична ситуація, яка мала місце в межах однієї конкретної держави стала поштовхом для масштабної розбудови оборонних споруд, розвитку методів ведення бою та оборони укріплених поселень, що у свою чергу, сприяло розвитку фортифікаційних технологій. В цей час осередками мистецтва стають не лише культові споруди, вражають своїм оздобленням князівські і боярські палаци, велика увага надається не лише обороноздатності князівських міст, але і їх естетичному вигляду. Завдяки ряду вищеперерахованих зрушень у військово-політичній організації країни в цей час оборонне зодчество виділяється як окрема галузь будівництва.

2.2. Основні принципи оборонного будівництва на теренах у XII-XIII століттях.

На час становлення Київської держави міста на руських землях займали значну територію і мали потужні оборонні споруди, які зазвичай склалися з двох ліній укріплень. Одна з оборонних ліній оточувала невелику центральну частину міста – дитинець, а друга захищала територію окольного міста.

Будівництво укріплень на Русі в феодальний період перебувало в безпосередньому віданні князя. Військово-інженерні фахівці –городники–були представниками князівської адміністрації і займали досить високе становище у суспільстві. Вони не були ремісниками, а лише керували будівництвом і підтриманням в боєздатному стані оборонних споруд.

В якості робочої сили залучалося феодально залежне населення. Будівництво укріплень - «городовое дело» - була однією з найважчих повинностей. Навіть коли князі шанували особливі привілеї дідичам, звільняючи залежних від них селян від різних повинностей і податей на користь князя, вони рідко звільняли їх від «городового дела». Не були вільні від цієї повинності і городяни. При будівництві кам'яних оборонних споруд, які вимагали більш кваліфікованої робочої сили, ніж зведення деревоземляних укріплень, використовувалася також праця вільних ремісників – майстрів – каменярів. Пізніше, в XV ст. для будівництва оборонних споруд все частіше стануть запрошувати іноземних майстрів. Архітектори-іноземці брали участь у кріпосному будівництві і в X-XIII ст., однак саме з XV ст. їх вплив на руське військово-зодчество стає особливо помітним і до кінця століття вони вже утворювали особливий клас та мали власних учнів [156; 154, с. 92].

Іноземні військові архітектори спочатку називалися кам'яними настінними майстрами або «муроль». Пізніше вони стали називатися городовими майстрами або «горододільцями». Безпосередньо будівельні роботи виконували місцеві жителі (міські або з навколишніх сіл), які повинні були прибувати з необхідним інструментом і після закінчення певного терміну

замінялися іншими. Для особливо складних робіт залучалися іноземні робітники. Збори податків покривали будівельні витрати [189, с. 123]. Таким чином, навіть великі роботи могли проводитися місцевими засобами, без великих грошових витрат для держави.

Замки представляли собою укріплене житло феодала, його родини та слуг. Число жителів замку було невеликим, тому на відміну від міста він займав істотно меншу територію. Якщо площа замку часто не досягала навіть 1 га, то площа міста була не менше 3-4 га, а в окремих випадках перевищувала 40- 50 га. Водночас феодал мав можливість мобілізувати для будівництва замку значні маси селян, у зв'язку з чим замок часто мав досить потужні оборонні споруди [315, с. 41-43]. Таким чином, характерна риса замку – невелика територія, оточена сильними укріпленнями. На Русі замки отримують найбільше поширення в XII ст. у зв'язку з поглибленням процесу феодального дроблення.

Більшість замків розросталися поступово перетворюючись на міста. Як правило, якщо назва міста походить від імені князя, можна вважати, що воно утворилося з княжого замку [318, с. 22]. Прикладами можуть слугувати міста Володимир, Ярославль, Ізяслав, Ольгів, Борисов, Михайлов та інші.

У прикордонних областях будувалися сторожові фортеці, заселені виключно військовими гарнізонами. Зазначений тип укріплень відіграв роль форпостів на кордонах держави, фортеці першими зустрічали ворога і затримували його до підходу основних сил. Будівництво таких фортець почалося з другої половини X ст., але особливого поширення набуло у XII ст. В цей час з'являється і своєрідна соціальна група, так званих воїнів-хліборобів, які перебували в постійній бойовій готовності. Навіть у мирний час, займаючись господарством, вони повинні були мати наготові бойових коней і необхідну зброю. Характерною рисою поселень цього типу вважається конструктивний зв'язок житлових будівель з системою оборонних споруд твердині. Таке спільне будівництво житлових і оборонних споруд виключає можливість поступової забудови поселення і говорить про те, що воно

виникло за єдиним наказом для конкретної мети [153, с. 452-454]. Слід зазначити, що на відміну від феодалного замку, подібне поселення, як правило, не містить слідів одного багатшого житла.

Більшість укріплених поселень Київської Русі були підпорядковані рельєфу місцевості. Найпоширенішим в той час у всіх районах Русі був мисовий тип укріплень. Добре захищені природою миси на місці злиття річок, струмків, ярів можна було знайти практично всюди. Однак поряд з поселеннями мисового типу, що були захищеними валом тільки з напільного боку, в кінці X ст. з'являються поселення мисового типу із замкнутим валом, який проходили по всьому периметру поселення. З напільного боку вал зазвичай був вище, тут також розташовувався рів, що відділяв укріплену частину поселення від прилеглого плато [315, с. 44-45]. Найбільшого поширення такі укріплення набувають в XI-XIII ст.

В зазначений період продовжував активно використовуватися острівний тип поселень. Особливого поширення цей тип поселень набував в регіонах багатих болотами, де часто використовували болотні острівці. Укріплені поселення нерідко розташовувались на окремих пагорбах. Але поряд зі старим типом острівних поселень, які не мали земляних укріплень, в XI-XIII ст. набув поширення і новий тип – острівні поселення із замкнутим валом по всьому периметру острівця. Укріплені поселення старого типу рідко піддавалися перебудові. В разі, якщо поселення мисового або острівного типу було побудовано до XI ст. продовжувало використовуватися і надалі, то воно, як правило, не отримувало додаткових укріплень. Але, якщо поселення виникло після початку XI століття, воно зазвичай мало вже новий тип планування оборонних споруд, із замкнутим валом по всьому периметру [317, с. 87-90].

Перехідним типом між мисовим і острівним типами був так званий сегментний тип поселення. Таке поселення займало перешийок, зазвичай між водними перешкодами, і було захищене природними перепонами лише з двох протилежних підлогових сторін.

Поселення мисового типу, які були захищені валом лише з напільного боку, так і ті поселення мисового типу, що були оточені валом по всьому периметру відносяться до так званого простого мисового типу. Поряд з ними приблизно в X ст. з'являються поселення складномисового типу. Вони склалися з декількох самостійних майданчиків, захищених окремими лініями укріплень. При цьому всі лінії укріплень знаходилися на місі та були підпорядковані рельєфу місцевості.

З кінця X - початку XI ст. поширення набувають поселення зі складним типом планування. Вони також склалися з декількох укріплених майданчиків, зазвичай дитинця і окольного міста, але укріплення зовнішніх майданчиків, на відміну від городищ складномисового типу, не були підпорядковані рельєфу місцевості. У поселеннях складного типу вал окольного міста ніколи не примикає впритул до валів дитинця, бо останній завжди відділений від окольного міста ровом. Більш того, обхідне місто ніколи не захищали валом з боку дитинця [316, с. 3-5]. Дослідники вважають, що городища складного типу – це залишки великих міст, для яких витримати мисову схему оборони було майже неможливо [153; 264; 318;].

Дитинець зводився здебільшого як мисове укріплення, відгороджене валом і ровом з напільного боку від окольного міста. Оборонні стіни окольного міста часто не мали конкретної схеми. Головним їхнім завданням було прикрити всю площу торгово-ремісничого посаду, яка іноді сягала дуже великих розмірів, при зведенні стін намагалися максимально використовувати природні перепони – яри, струмки, схили тощо. Так, дитинець Галича прикритий з напільного боку двома потужними валами і ровами, а окольне місто – трьома паралельними лініями валів та ровів. Подібну систему оборони мали і такі міста, як Київ, Переяслав, Рязань, Суздаль та інші. Архітектурний вигляд міст-фортець XI-XII ст. був досить суворий. Зовні можна було бачити тільки вали та стіни. Через значну висоту валів навіть розташовані всередині храми – найвищі споруди міста, як правило, не було видно. Суворий вигляд

фортеці скрашувала лише брамна вежа з розташованим в ній надбрамним храмом [153, с. 354-355].

У XII ст. на всій території Київської Русі широкого поширення набувають також круглі в плані фортеці. У західноруських землях вони відомі ще з X ст., в Київській землі та Середньому Подніпров'ї – з другої половини XI ст. Прикладами можуть служити міста Мстиславль, Микулин, Дмитров і Юрїїв-Польський. Іноді такі фортеці розташовувалися на пагорбах, але більшість з них не були підпорядковані рельєфу місцевості та розташовувалися на рівнині. Більшість круглих городищ має вельми незначні розміри – їх діаметр становить близько 50-100 м. Близькі до них і напівкруглі фортеці, що примикають однією стороною до берега річки або крутого схилу [315, с. 56-58].

В зазначений період у південних та західних районах Русі з'являються фортеці з декількома лініями оборони – багатовальні укріплення. Такі фортеці зустрічалися і раніше в X- XI ст., але в XII ст. багатовальні конструкції набувають ширшого використання. У деяких городищах Болохівської землі, розташованої на кордоні Київського і Волинського князівств, число паралельних ліній валів іноді досягає чотирьох, прикладом слугує городище міста Губин [264, с.77-79].

Своєрідний соціальний характер мали деякі фортеці північно-західних районів Русі. Тут зустрічаються фортеці в яких не було постійного населення. Вони повністю підпорядковані рельєфу місцевості та дуже часто мають зовсім примітивні укріплення [318, с. 25]. Це пояснюється тим, що села в цих районах зазвичай склалися всього з декількох дворів. Таке село не могло звести навіть примітивних укріплень навколо свого поселення. Тому кілька сіл повинні були об'єднуватися для побудови однієї фортеці. У мирний час фортеці були порожні, та під час військової загрози сюди збігалися мешканці навколишніх сіл, щоб перечекати небезпечний час. Такі фортеці-притулки існували в основному в X-XI ст. і вже протягом XII-XIII ст. вони вже

практично зникли. В результаті розбудови великої кількості міст і замків потреба в них відпадала.

Основною тактикою захоплення укріплень в зазначений період був раптовий наліт. З огляду на те, що вартові вежі укріплень були рідкісним явищем, укріплене поселення намагалися розташувати так, щоб місцевість навколо нього добре проглядалася і противник не міг раптово підійти до стін і особливо до воріт. Таким вимогам відповідали укріплення розташовані на узвишші, або, навпаки, в низинній рівній місцевості, де на великій відстані від нього не було ніяких лісів, ярів або інших укриттів. Саме ці вимоги сприяли поширенню круглих в плані фортець, розташованих на рівній місцевості. Крім того, фортеця, яка перебуває на рівнині, дозволяла облаштовувати всередині колодязі—вкрай важливий фактор на випадок тривалої облоги.

В цей час всі типи укріплень були розраховані виключно на фронтальний обстріл, тобто спрямований прямо вперед від кріпосної стіни. Фланкувальний вогонь уздовж стін ще не застосовувався. Для підвищення ефективності фронтального обстрілу стіни стали зводити на високому штучному валу. Починаючи з XII ст. вали отримали вирішальне значення при обороні поселень. На відміну від більш ранніх укріплень вал розташовувався по всьому периметру поселення, а не лише з напільного боку. Причому вали стали робити у всіх типах укріплень: мисових, острівних і, звичайно, круглих в плані поселень. В останньому випадку вони грали особливо важливу роль [264, с. 104].

Таким чином, в XII-XIII століттях на Русі співіснували такі типи планування укріплених поселень:

- острівні поселення більш ранньої споруди без земляних укріплень;
- поселення простого мисового типу, які відносилися до більш раннього часу побудови, укріплені валом лише з напільного боку і, рідше, на кінці мису;
- острівні поселення, оточені замкнутим валом по всьому периметру;
- прості мисові поселення, оточені замкнутим валом по всьому периметру;

- поселення круглої форми, не пов'язані з рельєфом місцевості і захищені замкнутим валом;
- поселення напівкруглої форми, які лише частково були узгоджені з рельєфом місцевості і захищені валом з напільного боку;
- поселення сегментного типу оточені валами з двох напільних сторін;
 - складномисові поселення, що склалися з кількох майданчиків, підпорядкованих рельєфу місцевості;
- поселення складного типу, що склалися з кількох майданчиків. При цьому укріплення зовнішніх майданчиків були підпорядковані рельєфу місцевості.

Варто наголосити на тому, що вибір того чи іншого типу для розбудови кожного окремого поселення визначався його призначенням. Так, складна система оборони, що складалася з дитинця та окольного міста була характерна для великих давньоруських міст. Складномисові поселення відображають певний етап розвитку міст. Археологи та дослідники давньоруських городищ вважають, що прості мисові і острівні поселення є залишками сільських поселень, невеликих міст або феодальних замків [280; 311].

Напівкруглі і круглі городища, так звані «тарілочки», найчастіше були феодальними замками бояр або князів. Прикордонні замки-фортеці зазвичай мали форму мису. Мисовий тип розташування укріплень та відсутність дерев'яних конструкцій всередині валів свідчить про те, що при будівництві найбільш потужних і стратегічно важливих укріплень завжди намагалися використовувати захисні властивості рельєфу місцевості [315, с. 77].

У руських фортецях XI-XII ст. земляні вали мали першорядне значення. Висота валів була різною. В укріпленнях середньої величини та значення вали рідко перевищували 4 метри у висоту, але в великих давньоруських містах вони були значно вище. Вали міста Володимира мали висоту близько 8 м, а «міста Ярослава» у Києві – найвищі з усіх валів Київської Русі сягали 16 м [194, с. 132].

У поперечному розрізі вали здебільшого були несиметричними: їх передній схил робили більш крутим, зазвичай 40-45° відносно горизонту, а

тильний – більш пологим 25-30°. Така крутизна переднього схилу валу забезпечувалася щільним ґрунтом, або облицюванням валу каменем чи деревом, також стійкість валу забезпечувало створення внутрішньовальних каркасів. Тильний схил іноді обрамляли горизонтальною терасою, що дозволяла легко пересуватися уздовж валу. Крім того, тильний схил або його підшову зазвичай мостили каменем, що забезпечувало безперешкодне пересування по ньому воїнів в ході військових дій. Іноді тильному схилу надавали ступінчастий профіль. Вершина валу мала вигляд вузької горизонтальної площадки, на якій стояла дерев'яна стіна. Найменша ширина цієї площадки дорівнювала 1,3 м. Для підйому на вершину валу з тильного боку споруджували сходи, іноді дерев'яні, іноді вирізані в самому ґрунті валу.

Вали насипали із землі, найчастіше отриманої під час риття ровів, глини і навіть з піску в тих районах, де землі було мало і переважав пісок. Варто зазначити, що пісок занадто сипкий, і вал доводилося захищати від осипання дерев'яною опалубкою. Таку будову валу виявлено в Галичі-Мерському. В разі, якщо щільного ґрунту було мало, то з нього насипали передню частину валу, його зовнішній схил, а для тильної частини використовували слабший і більш сипучий ґрунт. Передній схил валу, крім того, часто обмазували глиною, щоб перешкодити осипанню ґрунту та ускладнити підйом на вал воїнам противника. Іноді вал насипався цілком з каменю. Каміні валу скріплювали землею або вапняком. Однак вали далеко не завжди були чисто земляними або кам'яними. У великих містах – Києві, Галичі, Переяславі, Белгороді, Вишгороді, Рязані тощо, і в фортецях загальнодержавного військового значення вали мали всередині досить складну дерев'яну конструкцію, що зв'язувала насип і перешкоджала його руйнації під впливом атмосферних чинників. Внутрішньовальні дерев'яні конструкції не були характерними лише для давньоруського оборонного зодчества. Вони зустрічаються і в укріпленнях інших середньовічних укріплених поселень, хоча мають трохи іншу конструкцію [221, с. 92-95].

Варто зазначити, що для валів польських фортець характерна наявність декількох рядів колод, не поєднаних між собою, причому колоди одного шару розташовуються перпендикулярно по відношенню до колод наступного шару. У чеських фортецях внутрішньовальні конструкції мали вигляд дерев'яних ґрат, іноді укріплених кам'яною кладкою. У давньоруських фортецях дерев'яні конструкції представляли собою забиті землею дубові зруби, подекуди зустрічаються винятки. В Польщі, також зустрічаються зрубні внутрішньовальні конструкції [242, с. 44]. Серед іншого на Русі були відомі конструкції, що склалися з кількох шарів колод. Наприклад, у валах Новгородського та Галицького дитинця і стародавнього Мінська XI ст. виявлені конструкції з не зв'язаних між собою шарів колод [264, с. 113].

З огляду на вище зазначене, варто наголосити на тому, що характерною рисою давньоруських фортець вважаються саме зрубні внутрішньовальні конструкції. Найбільш ранні дерев'яні внутрішньовальні конструкції виявлені в деяких фортецях кінця X ст., що були зведені за часів правління князя Володимира Святославича, – в Переяславі, Белгороді та городище Заріччя на річці Стугні [318, с. 26]. В основі земляного валу цих давніх міст знаходилися дубові зруби, поставлені уздовж валу впритул один до одного. Зруби розташовувалися в тильній частині валу, а їх зовнішня стінка перебувала прямо під гребенем валу. Рублені вони були так званою технікою «з залишком» чи «в обло», тобто кінці колод виступали назовні, приблизно на 0,5 м. У зовнішній частині валу, перед зрубамі, знаходився каркас із брусів, збитих залізними милицями. Каркас був заповнений кладкою з серцевої цегли на глиняному розчині, зверху ця конструкція була засипана землею.

Така складна конструкція не виправдовувала витрачених зусиль і коштів, тому в першій половині XI ст. її суттєво спростили. Дерев'яний каркас і сирцеву кладку в передній частині валу прибрали і залишили тільки лінію приставлених впритул дубових зрубів, щільно забитих землею. Такі конструкції набули широкого поширення в руських фортецях XI-XII ст. - в

Чорторийську, в городище Старі Безрадічі, в Новгороді (у валі окольного міста і північній частині дитинця) та інших укріпленнях.

В разі, якщо вал був значної ширини валу, то кожен зруб дерев'яної конструкції був витягнутий поперек насипу. В середині його перегороджували однією або декількома стінками, в результаті чого зруб складався вже не з однієї, а з декількох клітин. Така конструкція застосована в валах давнього Галича та Мстиславля в Суздальській землі. Варто наголосити, що найбільш грандіозною внутрішньовальною конструкцією виділялися вали у Києві, побудовані в першій половині XI ст. Дубові зруби, як і весь вал, мали висоту від 12 до 16 м і простягалися поперек валу приблизно на 19 м, а вздовж вала – майже на 7 м. Кожен зруб був розділений зрубними стінками: однією уздовж зрубу і шістьма поперек. В результаті чого кожен зруб складався з 12 невеликих клітин. Зовнішня стінка зрубів, так само як і в інших валах, знаходилася безпосередньо під гребенем валу. Зруби валів щільно забивалися.

Поряд з використанням окремих зрубів в XII ст. широкого поширення отримав новий конструктивний прийом, який з'явився ще в першій половині XI століття. Зруби стали пов'язувати між собою в єдину систему шляхом врубки «в нахлестку» їх поздовжніх колод. Зрубова конструкція складалася з кількох рядів клітин, причому тільки зовнішній ряд був забитий землею і становив основу оборонного валу. Тильна стінка кліті, що виходили у двір фортеці, залишалася не засипаною, ця частина могла використовуватися в якості господарських або житлових приміщень [264, с. 67-69].

Рови в фортецях XI-XII ст., здебільшого, мали симетричний профіль. Стінки ровів робили прямими з ухилом до горизонту приблизно 30- 45°, дно валу мало трохи округлий рельєф. Глибина ровів приблизно дорівнювала висоті валів, як зазначалося вище, земля з ровів йшла на насипання валів. Винятком були ті випадки, коли в якості ровів використовувалися природні яри, тоді рови, перевершували вали за розмірами. У низинній або заболоченій місцевості рови намагалися відривати так, щоб вони заповнювалися водою. Іноді воду підводили з прилеглої річки або озера. Між ровом і валом залишали

горизонтальний майданчик – берму, з метою запобігти осипанню валу в рів, ширина такого майданчика складала близько 1 м [360, с. 174-175].

В зазначений період, майже всі стіни давньоруських укріплень були дерев'яними. Цегляні або кам'яні стіни в XI-XII ст. зустрічалися дуже рідко. Єдиним регіоном Русі, де в цей час почала складатися традиція кам'яного оборонного зодчества, була Галицька і Волинська землі. Крім західноруських земель кам'яне оборонне будівництво мало місце в Боголюбіві (Суздальська земля) і в Новгороді. З цегли були відбудовані стіни митрополичої садиби навколо Софійського собору в Києві, Києво-Печерський монастир і митрополича резиденція в Переяславі. Варто зазначити, що всі вищеперераховані об'єкти - пам'ятники культового зодчества. Зведення навколо них кам'яних або цегляних стін було викликано не військово-оборонними потребами, а художньо-ідеологічними. Переважна більшість руських фортець зазначеного періоду мала дерев'яні стіни, що цілком відповідало військовим потребам того часу [262, с. 76].

Починаючи з другої половини X ст. дерев'яні стіни на вершині валу стали робити зрубними. Окремі зруби з колод ставили впритул один до одного і поєднували через певні інтервали короткими поперечними стінками, зрубаними з поздовжніми «в обло» - тобто кінці колод в кутах виступали за межі площини стінок. Зазвичай стіна зрубу, що мала в довжину 3-4 м, чергувалася з коротким проміжком довжиною близько 1 м. Кожна така ланка стіни називалося городнею. Якщо вал мав всередині дерев'яну конструкцію, наземні стіни часто були продовженням цієї конструкції вгору.

Стіни мали ширину від 2 до 6 м і висоту 3-5 м, нагорі розташовувався бойовий прохід у вигляді галереї, що проходив з внутрішньої сторони стіни та прикритої зовні бруствером. У бруствері робили бійниці, через які захисники могли розстрілювати ворожих воїнів, які штурмували укріплення. Зверху стіни покривали двосхильним дахом, що спирався на бруствер із зовнішнього боку і на стовпи з внутрішньої сторони. З початку XII ст. бруствер стали робити трохи виступаючим вперед, за площину стіни. Така конструкція за

своїм функціоналом, схожа на європейські машікулі – підвісні бійниці, називалася обломом і дозволяла стріляти не тільки вперед, але і вниз, скидати каміння, лити окріп на атакуючих воїнів у підніжжя стіни. Самі бруствери кріпосної стіни називалися заборолами або забралами [264, с. 82-83].

Зрубні стіни були не єдиним типом огорожі. Найчастіше зрубом оточували найбільш важливі ділянки оборони і стратегічно важливі фортеці, а також дитинці великих міст. Фортеці невеликого військового значення або ті сторони фортець, що були добре захищені природними перешкодами, здебільшого укріплялися більш простими спорудами у вигляді частоколу або тину. Крім того, тин нерідко поєднували з елементами зрубної конструкції, такою огорожею, зазвичай захищали і територію окольного міста – посаду [360, с. 180]. Таке укріплення було дуже поширене і в подальшому територія окольного міста стала називатися «острог», пізніше так стали називати і саму огорожу з тину і навіть будь-яке укріплення з такою огорожею. Той факт, що огорожа обхідного міста мала більш просту конструкцію в порівнянні з дитинцем, пояснюється великою територією, яку займав посадом. Ремесло ще не було повністю відокремлено від сільського господарства, і жителі руських міст займалися городництвом і скотарством, що вимагало значної території під двори. Стіни розташовані по периметру посаду було важко зміцнювати та ще важче обороняти. Тому зазвичай при наближенні серйозного противника жителі ховалися в дитинці, а посад спалювали. Слабкі укріплення острогу обороняли посад лише від диких звірів, бандитських зграй і раптових набігів кочівників.

У руських фортецях особливе значення мали в'їзні ворота. У невеликих укріпленнях конструкція воріт була як і у звичайних господарських воріт. Але в більшості фортець ворота робили в нижній частині надбрамних веж. В зазначений період ця дерев'яна вежа була єдиною баштою фортеці, за винятком, в дуже рідкісних випадках, сторожових вишок. Проїзд воріт розташовувався на рівні підосви валу. Тому надбрамні вежі розташовувалися значно нижче стін. З огляду на це деякі дослідники не відносять їх до веж –

оборонних споруд, а розглядають лише як брамну споруду, це підкріплює думку про те, що фортеці цього періоду веж взагалі не мали. Варто зазначити, що літописи не називають брамні вежі баштами, в джерелах вони фігурують просто як ворота або брама. Більшість таких надбрамних веж були дерев'яними, як і інші оборонні споруди того періоду. Тільки в найбільших містах – Києві, Володимирі, Галичі, Новгороді – в дерев'яних стінах були зроблені цегляні або кам'яні брамні споруди, які, крім суто військових функцій, служили в якості урочистої арки, що демонструвала багатство і велич міста. Ширина більшості комірних проїздів в той час, як і пізніше, не перевищувала 8 м і здебільшого була більш вузькою, ширина таких проїздів складала 3,5-5,5 м [264, с. 65-68].

Головні ворота міст увінчувалися невеликою церквою. Таку церкву мали Золоті ворота в Києві та у Володимирі [153, с. 462]. У менш великих містах над міськими воротами поміщали ікону. Надбрамними церквами вінчали і оборонні огорожі монастирів [189, с. 123]. Ця традиція, що набула поширення за часів Київської Русі, зберігалася протягом всієї історії руського містобудування. Надбрамні церкви були суто культовими спорудами і не несли ніяких оборонних функцій. Вважалося, що вони забезпечують місту «божественний» захист.

Крім основних воріт у фортецях іноді робили потаємні виходи або лази, які використовувалися для несподіваних вилазок під час облоги. Здебільшого вони представляли собою обшиті деревом тунелі всередині валу, з замаскованим зовні виходом. Якщо перед воротами проходив рів, то через нього перекидали стаціонарний дерев'яний, досить вузький міст, який було легко знищити при наближенні противника [360, с. 184].

Таким чином, процес феодалного дроблення в Київській державі сприяв масштабній розбудові оборонних споруд та розвитку фортифікаційних технологій, що визначило мілітаризований зовнішній вигляд поселень всіх типів і статусів.

В XI-XIII ст. більшість укріплених поселень Київської Русі були підпорядковані рельєфу місцевості, руські зодчі обирали найбільш вигідне з точки зору оборони місце для заснування нового поселення, намагалися якнайкраще використати навколишній ландшафт та природні перепони які він розташовував. В цей період дерево виступає основним будівельним матеріалом, камінь використовується лише в якості забутовки, широко використовуються будівельні розчини для склепіння дерев'яних конструкцій укріплень. В XII ст. особливого поширення набуває кам'яне фортифікаційне будівництво, але дерево залишається основним будівельним матеріалом. В цей час більшість фортець поєднує в собі дерев'яні, дерево-земляні та кам'яні елементи фортифікації. Знаковим є той факт, що в XI-XII ст. формуються нові типи розташування поселень, ускладнюється структура їх планування, широко використовуються штучні дерево-земляні перепони – вали та рови. У прикордонних областях будувалися сторожові фортеці, заселені виключно військовими гарнізонами. Зазначений тип укріплень відігравав роль форпостів на кордонах держави. В цей час більшість замків розросталися поступово перетворюючись на міста. Поступово змінюється технологія спорудження валів. В ряді окремих поселень вали вже мали внутрішній дерев'яний каркас та зовнішнє облицювання з каменю.

2.3.Фортифікаційні технології замкового будівництва в західних регіонах Київської Русі.

Волинь або Волинська земля представляє собою історико-географічну область у північно-західній частині України в басейні притоки р. Прип'яті та верхів'я р. Західний Буг. Назва Волинь походить від давнього городища Волинь поблизу Володимир-Волинського, яке згадується в джерелах від 1018 року. Наприкінці VII - на початку X ст. ці території населяли племена дулібів, бужан і волинян. У X ст. найбільш відомими центрами Волинської землі стали Буськ, Луцьк, Червень, Белз, а згодом – Берестя, Дорогочин, Пересопниця, Холм, Кременець та інші [351, с. 73-75].

Галицька і Волинські землі посідали значне місце в історії Давньої Русі. В період феодальної роздробленості на цих землях існував ряд самостійних князівств, які було об'єднано на межі XII-XIII століть в єдине велике Галицько-Волинське князівство, що було другим за розмірами та впливом після Володимиро-Суздальського князівства. Ці землі займали крайню південно-західну частину Русі, кордонами між землями племен які населяли ці території, а пізніше князівствами, в основному виступали природні перепони: гори, ріки, ліси, болота. Літописні дані про територію означених земель є досить скупими, серед іншого відомо, що межею між цими землями виступав вододіл Сяну і Дністра, а з іншого боку Західного Бугу і Прип'яті. На північному заході Галицька земля межувала з поляками, на південному заході з угорами, на півдні з кочовими племенами, східними сусідами були Київські землі, а на півночі – Волинські. Сусідами Волині виступали: на заході – поляки, на півночі – ятвяги та литовці, на сході Київські землі та на півдні Галицькі.

Волинська земля у XI-XII століттях поділялася на ряд самостійних князівств з осередками у Володимирі, Червені, Бурську, Белзі, Луцьку, а також Дорогобужі, Пересопниці та Шумську. Слід зазначити, що існування князівств були не тривалими, кордони не стабільними і постійно змінювались, самі князівства періодично занепадали та засновувалися знов. На території Галицько-Волинських земель знайдено сотні залишків укріплених поселень періоду Київської Русі та феодальної роздробленості у вигляді валів і ровів. Ці поселення виступають в джерелах під назвою «город» це слово походить від дуже давнього слова «городити» тобто укріпляти [107, с. 6-7].

Радянський дослідник, академік Н. С. Державін припускав, що від початку кожне плем'я мало один головний город на своїй території, якщо ж з'являлися інші, другорядні міста то їх називали або ім'ям засновника або відповідно до особливостей рельєфу та розташування міста. Дослідник також довів що давнім прототипом городів IX-X століть на Галицьких і Волинських

землях, були так звані земляні городи, тобто, укріплені поселення обведені земляним валом [351, с. 24].

Як зазначалося в попередньому підрозділі, вибір місця під забудову нового міста майже завжди залежав від природних особливостей цієї чи іншої території, в основному городи засновували на природно-укріплених місцях – на обриві берегу повноводних річок, на пагорбах.

Інший радянський дослідник М. М. Воронін, розглядаючи топографію давньоруських міст, зауважив, що руські міста часів Київської Русі та феодальної роздробленості займали берегові висоти повноводних рік, які слугували природною оборонною лінією. Окрім природних оборонних ліній будувалися і штучні укріплення, а саме згадані вище земляні вали, рови, а також дерев'яні укріплення у вигляді частоколу, які надбудовувалися на земляних валах або за ними і в такому разі слугували другою лінією укріплень [153, с. 440].

Виникнення міст часто пов'язують з укріпленням кордонів території. Місто як територіальна одиниця відображає процеси економічного та соціального розвитку. З археології добре відомо що, перші міста засновувалися на територіях з родючими ґрунтами, що було характерним для всіх землеробських культур того часу, а вже пізніше нові міста засновувалися на найбільш заселених та укріплених територіях.

У процесі свого формування Волинь пройшла ряд етапів, найважливішим з яких був давньоруський етап. В цей час вперше згадуються волинські землі як складова території Київської Русі, поступово Волинь перетворюється на адміністративну одиницю – землю-князівство. В складі Київської Русі Волинь займала помітне місце і у XI-XII ст. входила до великокнязівських доменіальних володінь, та вже в з другої половини XII ст. відокремилася як напівсамостійна адміністративно-територіальна одиниця. З кінця XII-XIII ст. Волинь була могутнім князівством та все ж підтримувала тісний зв'язок з Київською державою. У давньоруський період територія Волинського князівства часто змінювалася, її розміри були не стабільними,

вже у XII столітті влада волинських князів простиралася далеко за межі волинських земель [107, с. 7-9]. Близько 988 року великий князь київський Володимир Святославович заснував місто Володимир (сьогодні –Володимир-Волинський Волинської області), що стало центром Володимиро-Волинського князівства.

Про включення волинських земель до складу Київської Русі скупко згадує «Повість временних літ». На момент входження до складу Київської Русі на волинських землях вже існувала місцева ранньофеодальна верхівка, що свідчить про певну організацію адміністративної влади на зазначеній території.

В давньоруських літописах маються згадки про тодішні адміністративні та політичні центри Волинської та Галицької земель, під 981 роком згадується: «Иде Володимиръ к Ляхомъ и зая грады ихъ, Перемышль, Червен, и ины городы, иже суть до сего дне под Русью [296, с. 65]». З цього стає зрозуміло що, вже в X ст. Перемишль на заході Галицької землі та Червен – на заході Волинської землі були сталими політичними осередками. Під городами Червен та Перемишль слід розуміти не лише самі міста з околицями, але й всі обласні землі. Значення Перемишля і Червена обумовлено їх географічним положенням, як і більшість давніх міст, вони розташовувалися на перетині важливих торгівельних, сухопутних та водних шляхів, завдяки чому ці міста активно розвивалися та процвітали.

Під 1081 рік Іпатіївський літопис згадує город Волинь, від якого, як вважається, Волинські землі отримали свою назву. Нажаль відомостей про цей город дуже мало, місто сходить з політичної арени західних земель на самому початку писемної історії Русі. Дослідники вважають що давній Волинь розташовувався на місті впадання ріки Гучви до ріки Західний Буг. Після занепаду Волиня на політичну сцену Волинських земель виходить город Володимир і посідає чільне місце. Незважаючи на те що загальна площа волинських земель була не стабільною, місто досить швидко зростало і вже в

середині XII ст. Володимир розростається за межі зовнішніх укріплень [298, с. 123-124].

Про кількість населення та розміри міста на той час, свідчать результати археологічних досліджень 1886 року під керівництвом А. В. Прахова, під час яких за три кілометри від дитинця в урочищі «Стара Кафедра» було знайдено залишки церкви, яка мала досить значні розміри для тодішнього, провінційного Володимира – 25,3 на 17,1 метри. Що свідчить про значні розміри міста та велику кількість населення [113, с. 103].

Міста Володимир, Червен та Перемишль склали одну цілісність і майже весь час були у тісному зв'язку, а іноді в залежності від Київської держави.

Серед іншого в літописах з XI ст. зустрічаються побіжні згадки про деякі міста на території Галицької і Волинської земель, такі як Белз (1030 р.), Дорогобуж (1084 р.), Луцьк (1085 р.), Звенигород (1087 р.), Теревовля і Бурськ (1097 р.). З цього часу міста Перемишль, Звенигород і Теревовля згадуються як стольні городи Ростиславичів [296, с. 326, 330; 297, с. 176; 298, с.122, 264, 278].

В першій половині XII ст. на Галицьких землях виникає об'єднане Галицьке князівство зі стольним городом – Галич, який вперше згадано у літописах під 1114 рік [296, с. 407]. До складу Галицького князівства ввійшли також окремі раніше князівства Перемишль, Звенигород та Теревовля.

Галицько-Волинська земля займала території на південно-західній околиці Русі, у верхів'ях Західного Бугу та Дністра, з глибокої давнини ці землі були досить густо заселені та вкриті мережею великих і малих поселень різного типу. Ранні напівдержавні об'єднання слов'янських племен бужан-волинян відомі тут вже за першими згадками про Русь авторів раннього середньовіччя. За цю західну околицю Русі велася тривала і завзята боротьба з поляками та угорцями. В XII - XIII ст. в процесі феодалного дроблення Русі тут виникли Володимиро-Волинське і Галицьке князівства. Високий рівень розвитку ремесла та широкі торговельні зв'язки зазначеного регіону з

Балканами та Західною Європою сприяли процвітанню міст в Галицько-Волинській землі [107, с. 6-7].

У своєму дослідженні сучасний український науковець та історик З. Б. Федунків зазначив, що до складу Галицької землі входили етнічні українські території, які сьогодні входять до складу сучасної української держави, а саме Івано-Франківська, частково Львівська та Тернопільська області. Головною причиною подальшої еволюції оборонних об'єктів в означеному регіоні стала необхідність захисту від численних агресивних сусідів. Галицька земля виступала в якості буферної зони між «цивілізованою Польщею» і «диким кочовим степом» [348, с. 11].

Як зазначалося вище, в XII ст. окрім Києва і Чернігова активне кам'яне будівництво проходило і в ряді інших феодальних міст. Місцеві князі прагнули розбудувати свої міста і резиденції в кращих традиціях того часу. В цей час кам'яне зодчество отримало набагато більшого поширення, ніж в X - XI ст. Це сприяло прояву розмаїття форм і відтінків архітектурної творчості різних областей феодальної Русі. Навіть в районі Подніпров'я, корінній території Київської Русі, вже намітилися деякі особливості та відмінності в архітектурі Києва та Чернігова. Ще більше цих відмінностей проявилось в архітектурі інших князівств [154, с. 202].

В зазначений період виділилися особливості архітектурної забудови Галичини та Волині, Смоленська і Полоцька, Новгород і Пскова, Володимира і Рязані. У кожній з цих областей в XII ст. з'явилися свої школи, які дуже чутливо втілювали у своїй роботі потреби та побажання кожного окремого міста та регіону. Вони урізноманітнили будівельну техніку, освоюючи нові матеріали, спрощуючи або удосконалюючи старі технічні методи. Так, наприклад, в одних регіонах широко розвивали виробництво цегли та цегляне будівництво, в інших – використовували місцевий природний камінь у вигляді вапняної плити або тесаного щільного вапняку, «білого каменю». Все це надзвичайно збагачувало розвиток руського зодчества, який створив в цей час багато нових форм і художніх прийомів. Архітектурні пам'ятники цього

періоду є достатнім свідомством великого розмаїття напрямів розвитку будівельного мистецтва в кожній з вищезгаданих областей [235, с. 97-99].

В цей час все більшого політичного значення набувають городяни, що вступають в боротьбу з могутнім боярством. Галицькі князі XII -XIII ст. Ярослав Осмомисл, Роман і його син Данило, за підтримки городян, боролися за об'єднання і незалежність цих земель, прагнули до загальноруського об'єднання [158, с. 52]. Далекоглядна політика князя Данила дозволила пом'якшити наслідки монгольського вторгнення, таким чином кам'яне будівництво на цих територіях тривало ще в 40-х і 50-х роках XIII ст., в той час коли вся центральна і придніпровська Русь були розбиті татарами.

Перебуваючи в постійному контакті з західноєвропейськими країнами-сусідами, Волинська і особливо Галицька землі більше, ніж інші руські князівства, використовували у своєму зодчестві окремі прийоми і техніки їх будівельного мистецтва.

Зовнішній вигляд самого Галича з'ясовано лише в результаті ряду археологічних робіт, які визначили його топографію і розташування. Давній Галич розташовувався на пагорбах між притокою Дністра – рікою Луквою і її притокою Мозолевий струмком. У північній, добре захищеній частині узвишся розташовувався князівський двір, на південь від нього знаходилася огорожена валами велика торгова площа, на якій стояв величний Успенський собор. Поза валами пролягав настільки ж великий посад, захищений у свою чергу потужною оборонною лінією потрійних валів і ровів з воротами, які охоронялися вежами, які видавалися трохи вперед відносно лінії міських стін. В околицях міста розташовувалися окремі селища та монастирі зі своїми храмами, які мали власну систему укріплень і відігравали важливу роль в обороні підступів до міста [107, с. 5].

Про знайомство галицьких зодчих з романською архітектурою говорить група білокам'яних хрестово-купольних храмів Галича: чотирьохстовпний храм Спаса, шестистовпна церква Кирила і Мефодія, до наших днів збереглася церква Пантелеймона будівництво якої датується початком XIII ст. Під час

археологічних розкопок перших трьох пам'ятників знайдені фрагменти білокам'яних різьблених деталей [189, с. 59].

Галицькі зодчі володіли техніками, які були характерними для західного будівельного мистецтва, що обумовлено зазначеними вище тісними зв'язками з Західною Європою. Свідомством цього виступає будівництво князя Данила Галицького в його новій столиці – Холмі. Про архітектурні пам'ятки цього міста повідомляє Повість временних літ, докладно описує будівлі, що були знищені під час пожежі [296, с. 182]. Серед них виділялися великий собор Богоматері та дві церкви: Кузьми і Дем'яна та Іоанна Златоуста. Літописець зображує храм як величну будівлю, дорого оздоблену як з середини так і ззовні. В оповіданні про пожежу Холма містяться окремі відомості, що дозволяють зробити висновок про своєрідний архітектурний вигляд столиці. Серед іншого літопис зазначає, що неподалік від Холма розташовувався стовп з величезною кам'яною статуєю орла, посеред міста височіла дерев'яна вежа на кам'яній основі, місто вражало білизною своїх стін, складених з гладко виструганого дерева.

Особливості галицького зодчества є результатом інтенсивного розвитку міської світської культури, що призводило до ослаблення церковних елементів. Це пояснюється тогочасною релігійною терпимістю, яка давала можливість зближення з «іновірним» Заходом і його архітектурою [322, с. 139].

Іпатіївський літопис містить відомості про Галич, його розташування і топографію, що є здебільшого опосередковані та відносяться до більш пізніх часів. Найдавніша згадка відноситься до 1140 року і повідомляє про битву Володимира Володореви́ча – галицького князя із звенигородським князем Іваном Ростиславичем, що проходила під укріпленнями міста [298, с. 241]. Приведені відомості дають змогу зробити висновок, що в 1140 році Галич вже був столицею князівства – великим сильно укріпленим містом. Також, можна зробити висновок, що саме місто було засновано задовго до позначеної дати.

За часів раннього середньовіччя побудова сильних фортифікаційних укріплень могла тривати до ста років.

Друга згадка відноситься до 1152 року і повідомляє про суперечку між київським князем Ізяславом та галицьким – Володимиром за деякі міста Погориння, в якості посла князя Ізяслава в Галич прибув боярин на ім'я Петро Борисович. Літописець згадує: «И якоже съеха Петръ с княжа двора, и Володимер поиде к божницу къ святому спасу на вечернюю; и якоже бы на переходехъ до божници» [298, с. 352]. З приведеного вище можна зрозуміти, що княжий двір розташовувався десь на узвишші з якого треба було з'їздити та неподалік розташовувалася церква Спасу, сполучена з княжим двором переходами.

Більш пізня згадка про Галич датується 1164 роком і розповідає про повінь на Дністрі: «То же лето бысть поводь великая въ Галичи: Божнимъ попущениемъ умножившюся дождю внезапно въ один день и въ ночь поиде изъ Днестра велика в болонье, и взиде оли до Бикового болота» [298, с. 402]. Згадані назви «Бикове поле» та «болоння» існують і сьогодні, і уявляють собою багнисту місцину.

Наступна літописна згадка про сам Галич та його укріплення відноситься до 1213 р., де згадується про такі назви як «Кровавий брід», під 1229 р. задується Судиславів двір та Угольники, а під 1235 р. «Німецькі ворота» які розташовувалися в самому Галичі [298, с. 432]. На сьогодні дослідники вважають, що так звані «Німецькі ворота» це сьогоднішні «Воротища» в селі Крилосі, через них пролягала головна дорога до міста. Судиславів двір та Угольники – околиці міста на правому березі Дністра.

Польські джерела повідомляють що в 1208 році князь Мстислав Мстиславович підступив до Галича, захопив і спалив декілька дворощ та укріплень та після чого розпочав осаду самого Галича [381, с. 36]. Ці відомості важливі тим що підтверджують існування укріплених поселень поза межами самого міста.

Про силу і міць укріплень давнього Галича свідчать збережені до сьогодні залишки валів, перший з яких – внутрішній вал у висоту сягав 25 м. Насип валу здебільшого складався з чорної землі, але подекуди зустрічаються прошарки гальки, яку використовували для скріплення, підосва валу з обох сторін була вимощена камінням. Також, для склепіння валу використовувалися дерев'яні клітиння заповнені утрамбованою глиною і поміщені в середину самого валу. Дерев'яні конструкції також використовувалися як в середині валу так і назовні, у вигляді дерев'яних частоколів, або нерівних рядів поодиноких колів. Такі дерев'яні укріплення розташовувалися або на поверхні валу або за ним і тоді вони представляли собою другу лінію укріплень.

В давньому Галичі, як і в багатьох інших містах того часу, в'їзд до міста був захищений оборонними вежами. Для захисту в'їзної брами були побудовані три вежі, розташовані у формі трикутника. Вежі були розташовані на відкритій місцевості, стояли на земляних насипах та поєднувалися між собою валами з дерев'яними укріпленнями на них. Біля самих воріт розташовані оборонні площадки на яких розміщувалося військо з метою охорони в'їзду до міста [107, с. 8].

Археологічні дослідження проведені в 1937 році під керівництвом українського дослідника Я. І. Пастернака виявили, що укріплення давнього Галича не були побудовані водночас, також відомо, що сам галицьких замок був побудований протягом IX-XI ст. [280, с. 76].

Іншим давнім волинським поселенням є Острог, заснування якого датується приблизно IX ст. Протягом X-XI ст. поселення швидко зростає, ускладнюється структура, в цей період місто складалося з фортеці яка займала близько 3,2 га та поселення загальною площею близько 2 га. У XII- першій половині XIII ст. помічено зменшення загальної площі поселення, яке тепер функціонувало в межах дитинця і займало площу в 1,5 га.

Перша згадка про місто датується 1100 роком, в Іпатіївському літописі Острог зазначається як володіння князя Давида Ігоровича [398, с. 375].

Більш пізня згадка про місто зустрічається в Густинському літописі під 1340 рік, де згадується про першого князя династії Острозьких – Данила, і повідомляє про його перемогу над військом польського короля Казимира III Великого [297, с. 441].

З ім'ям Данила Острозького пов'язують будівництво найстарішої в Острозі кам'яної вежі - «Мурованої», що датується XIV ст. Розквіт міста припав на XVI- першу половину XVII ст. В цей час Острог став одним з найбільших міст означеного регіону. Документи XVI-XVII ст. свідчать про розділення Острога на замок і місто, у складі замку також позначені дитинець і Пригородок, які були розташовані на краю високого лівого берега ріки Вілії і здіймалися на 20-22 м над заплавою. З півночі це підвищення було перекрите вузькою долиною, та на північному сході на більш нижчому місці розташовувалося давнє місто. Площа дитинця складала близько 0,5 га, це була резиденція родини князів Острозьких. Пригородок представляв собою прилеглу до дитинця укріплену територію площа якої складала 2,7 га, тут розміщувалися поселення та князівські будівлі, двори шляхтичів, Успенська та Миколаївська церкви, костел Успіння Богородиці. Саме місто мало власні укріплення і до нашого часу збереглися лише дві вежі – Луцька і Татарська, загальна площа міста всередині укріплень сягала близько 12-14 га [276; 277].

Як і більшість волинських міст час формування Острога припав на період Київської Русі. За відсутністю писемних джерел простежити процеси формування міста майже неможливо. Саме тому найбільш інформаційно наповненими в точки зору нашого дослідження виявилися результати археологічних експедицій [221]. Культурні нашарування вперше вивчалися у 1957-1958 рр. і в результаті цих розкопок, на Замковій горі вдалося віднайти залишки оборонної стіни замку князів Острозьких. Під час розкопок в Пригородку було знайдено залишки оборонного валу, що був споруджений вздовж північного краю мису, з цим валом також був пов'язаний оборонний рів, на основі цих знахідок дослідники зробили висновок, що ці залишки

представляли собою лінію укріплень, яка захищала поселення з півночі та заходу. Насип валу датується X- початком XI ст. [222, с. 123-124].

Після татаро-монгольської навали у другій половині XIII - XIV ст. місто активно розбудовується завдяки діяльності князів Острозьких. Ядром міста залишається дитинець, а земляні укріплення окольного міста стають основою укріплень Пригородка. Від південно-західного кута фортеці укріплення включали велику дерев'яну вежу та браму з дерев'яною вежею, через яку їхали на Загороддя. Також відомо що, існувала в'їзна вежа через яку потрапляли з Пригородку в Ринкову площу. Згадується вежа яка розташовувалася на сході від дитинця, через яку пролягав шлях до млинів, між двома брамами також розташовувалася дерев'яна вежа [276].

Луцьк – одне з найдавніших міст на теренах сучасної України, питання щодо часу заснування та імені засновника міста залишається відкритим. Вже у X ст. місто було добре відоме далеко за межами Волині та Київської Русі. Луцьк позначається в літописах як одне з міст заснованих великим київським князем Володимиром. В X ст. Візантійський імператор Костянтин Багрянородний згадує про цей город і називає його «Луческ», «Лутіческо», «Лутческо» [216, с. 10-11].

У XII-XIII ст. дитинець та окольне місто Луцька розташовувалися на пагорбах, відокремлені рікою Стир та її протокою Глущ. Муровані стіни луцького дитинця було закладено на рубежі XII-XIII ст.

Відомості про місто маються в Іпатіївському літописі і вперше згадується під 1085 р. Де зазначається, що з півдня місто було захищено рікою Стир, на півночі доступ до міста перекривала ріка Глушець, зі сходу місто оточували болота [298, с. 128].

Територія на якій було засновано давній Луцьк повністю відповідає тогочасним принципам містобудування. Середньовічні міста закладалися на стратегічно вигідних територіях, на яких малися природні перепони і захищали місто можливих нападів ворогів. Саме тому конфігурація більшості давньоруських міст повторювала образ острову або горбу, це здебільшого

було пов'язано з оборонною здатністю майбутніх міст. Близьке сусідство із західними державами потребувало високої обороноздатності та міцних укріплень.

Луцький замок був добре укріплений, окрім природних перепон, замок захищали штучні укріплення. Вздовж високих мурів були побудовані різноманітні споруди всередині яких розташовувалися військо, зброя, провіант та жителі, що переховувалися на території замку під час облоги. На території Верхнього замку розташовувалися церква Іоанна Богослова, княжий палац та владичий дім. Луцький замок або замок Любарта, який названо на честь князя який найбільше зробив для становлення замку, складався з двох частин: Верхнього замку та Окольного замку. Кожен з яких мав власний рів і потрапити до замків можна було лише за допомогою підйомних мостів, які в разі небезпеки обрубували [228]. Варто зазначити, що розташування давнього Луцька відповідало зазначеним вище принципам розбудови середньовічних міст, саме місто відносилось до поселень зі складною структурою.

В XIII ст. територія міста становила вже 7 га і мала власні укріплення. В кінці XIII - на початку XIV ст. в Луцьку проводиться масштабне будівництво, старі дерев'яні укріплення було замінено на нові – кам'яні. Замок стає сильно укріпленою твердинею з кам'яними вежами та муром всередині якого розташовувався князівський палац та інші господарські та культові споруди. Відомості про зовнішній вигляд та архітектуру міста можна зустріти в описах-люстраціях які проводилися різноманітними комісіями в різні часи [55; 56].

Перший опис міста датовано 1545 р., в той час місто складалося з чотирьох частин: Верхнього замку, Окольного міста, території в завороті річки Стир і території за річкою Глушець. Окольне місто було укріплене з північної сторони дерев'яною стіною, трьома вежами – Воротньою, Примельською та Пінською, також в якості укріплення використовувалося городиння. З південної та західної сторін місто захищали кам'яні мури з чотирма мурованими вежами – вежа князів Чарторийських, Свинюська, князів Четвертинських, вежа Архімандрита та 37 городинь, які знаходилися на

стінах. До складу системи укріплень за межами Окольного міста входила синагога, ця будівля була пов'язана з Окольним замком кам'яним муром. На стінах основного залу розташовувалися бійниці.

Верхній замок у Луцьку, має форму неправильного в плані трикутника, розташований на пагорбі між двома річками, перебудовувався у XIII- початку XIV ст. Першими було споруджено вежі, Надбрамну, Стир'єву та Владичу і лише потім звели стіни між ними. Тут вперше на території сучасної України з'являються елементи готичної архітектури. У XVI ст. замок було перебудовано, висоту стін було збільшено на 3-4 м в результаті чого загальна висота стін сягнула 12 м. На стінах вирізані бійниці, подекуди в три ряди, впродовж стін з внутрішньої сторони нависали дерев'яні галереї з яких під час осади вели обстріл ворога та дозорні камери – городні [147; 154 с. 37-38].

Згідно люстрації 1785 р. замок був дуже поганому стані. Під час пожежі в 1781 р. згорів господарський палац де проходили засідання луцького суду [54, арк. 7]. За наказом Юзефа Чарторийського у 1789 р. на місці згорілого палацу було побудовано одноповерховий мурований будинок, мур Верхнього замку було наказано частково розібрати. У 1850 р. виникло питання щодо консервації замку, з метою уникнення витрат було прийнято рішення розібрати замок, а цеглу продати. Робота коштувала дорожче ніж цегла і замок все ж залишився [147].

Замки Львова, Кременця, Мукачева, Хуста, Корольова, Невицького за місцем розташування та планом будівлі мають багато спільного з Верхнім замком у Луцьку, де домінуючу роль відігравали ансамблі веж.

Як вище зазначалося, інтенсивне зростання Луцька, Володимира та ряду інших давньоруських міст зумовлено тим, що в різний проміжок часу з цих міст здійснювалось адміністративне управління. Подібну тенденцію можна простежити на прикладі другорядних адміністративних центрів Луцького князівства, таких як Пересопниця та Дорогобуж, які інколи ставали центрами самостійних князівств, саме на цей час припадали періоди стрімкого розвитку цих міст [107, с. 7]. Літописні джерела свідчать про те, що в XII- на початку

XIII ст. Дорогобуж був густонаселеним феодальним містом, виконував політичні, адміністративні, культурні функції, мав розвинені торгівлю та ремісництво [124, с. 332].

Приблизно на цей період припадає розвиток Пересопниці, у XII-XIII ст. навколишні поселення поступово концентрувалися навколо дитинця, водночас побудовано князівські та боярські садиби поблизу Пересопниці. На кінець XII ст. припав розвиток забузького центру – Червен. В цей же час була щільно забудована територія не лише дитинця та окольного міста, що становила приблизно 3,5 га, але й прилеглі території [107, с. 6].

В 1995 р. український дослідник С. Д. Планишко провів обстеження городища, яке розташоване на правому березі річки Західний Буг, неподалік села Новоутрузьке Любомильського району Волинської області, яке показало що, «...городище займає піщане підвищення, що підноситься на 3 м над рівнем заплави. У південній частині цього підвищення знаходиться стрімкий останець, вершину якого в давньоруський період займав дитинець. Висота останця над рівнем заплави складає 11 м, а над рівнем окольного міста – близько 9 м...Загальні розміри городища 800×350 м. Від території окольного міста дитинець відмежований глибоким ровом. По краях окольного міста в кількох місцях простежуються валоподібні підвищення. З південного сходу окольне місто обмежене заболоченим озером, воно має штучне походження і являє собою ділянку давнього рову [289, с. 169]». До нашого часу збереглася лише невелика ділянка дитинця, по краю якого пролягає широкий вал, висотою близько 1 м. На південно-східному схилі підвищення також спостерігаються залишки валу, який поєднував укріплення окольного міста та дитинця. За свідченням місцевих жителів відомо, що в комплекс споруд дитинця входили заглиблені об'єкти, а саме ями з обвугленим зерном, які пізніше були розмиті рікою Західний Буг [289, с. 175].

З перенесенням княжої столиці до міста Холм, яке заснував Данило Романович, місто почало різко зростати, швидко розвивалося монументальне будівництво. Дуже скоро Холм став великим феодальним містом. На території

міста знайдено залишки фундаменту чотирикутної в плані вежі, деякі архітектурні деталі та сліди розплавленого олова. В 60-х рр. ХХ ст. на території дитинця було розкопано кам'яний палац який відносять до ХІІ ст. [218, с. 105].

У східній частині Волинського Полісся у ХІІ-ХІІІ ст. активно виникають невеличкі міста-волості, як наприклад давньоруське місто Камінь. Місто біло засноване приблизно у ХІІ ст. На початку ХІІІ ст. збільшуються розміри та населення міста і вже в кінці століття місто укріплюється.

Замок в Ужгороді розташований на пагорбі і здіймається над містом. Кам'яні спорудження замку з'явилися ще в ХІІІ ст., а весь комплекс збудовано на західноєвропейський лад, до нашого часу комплекс зберіг п'ятикутну конфігурацію плану. Головна будівля комплексу, палац – кам'яна чотирикутна в плані триповерхова споруда з підвалом та внутрішнім двором, будівля по кутах укріплена вежами призначеними для оборони. У 1979 р. було реставровано міст через погано збережений рів, який оточує палац, частково реставровані стіни та бастіони, крівля та внутрішній двір [323, с. 57].

Прикладом фортифікаційного будівництва ХІІ ст. є Хотинська фортеця, монументальний комплекс побудований у другій половині ХІІ століття, пізніше був перебудований, а у ХVІІІ столітті коли артилерійська міць набирає повної сили комплекс було перебудовано та укріплено додатковим поясом фортифікаційних споруд на ближніх пагорбах [332, с. 10]

Серед іншого, в джерелах мається велика кількість згадок про поселення на території Галицьких і Волинських земель, які розташовувалися за межами замкових укріплень і були відкриті для нападу ворогів. Під час розкопок такі селища дуже важко виявити, тому що вони не залишили на поверхні землі прикмет свого існування, виявити такі селища можна лише за наявності великої кількості археологічного матеріалу, а саме залишків життєдіяльності людей на конкретній території.

Таким чином, проаналізувавши ряд найдавніших писемних джерел, можна зробити висновок, що у Х-ХІІІ ст. давні міста були розташовані по

окраїнах волинських та галицьких земель. Слід наголосити, що в літописах зазначено факт існування вже сталих міст на території Волині та Галичини, з огляду на вищезазначене логічним є висновок, що час заснування цих міст є більш раннім. Виникнення міст на певній території в цей період співвідноситься з укріпленням рубежів, давні міста були розташовані не лише по лінії кордону, а й великих природно-географічних регіонах. Не можна повністю виключати думку про те, що спочатку по лінії кордонів було засновано укріплені пункти–фортеці, які пізніше розвинулися до повноцінних феодальних міст. Історична закономірність полягає в тому, що причиною масового виникнення городів у певній місцевості виступає соціально-економічний розвиток конкретного регіону.

Фортифікаційне будівництво західноруського регіону XI-XIII ст. відповідало всім вимогам ведення оборони. На території Галицької та Волинської земель мали місце укріплені поселення майже всіх типів розміщення і планування. Як і на інших територіях Київської Русі в період феодальної роздробленості оборонне зодчество підпорядковувалось принципам фортифікації, характерним для всіх регіонів держави.

Варто зауважити, що зазначені у розділі зміни в розвитку фортифікаційних технологій відбулися не водночас. Досить складно простежити зміни в будівництві оборонних споруд, бо не зважаючи на загальні тенденції фортифікаційного зодчества, що мали місце на теренах колишньої Київської держави, значний вплив на формування фортифікації окремого поселення мали такі чинники як:

- статус поселення та рівень доходів населення, яке виплачувало податок на будівництво оборонних споруд міста;
- рівень доходів князя та боярської дружини, які власним коштом фінансували будівництво укріплень міста та дитинця, в разі якщо місто мало «князівський» статус;
- географічне розташування поселення, фортеці які мали другорядне військове та політичне значення дуже часто мало слабші укріплення;

- місцеві особливості будівництва фортифікації, які в зазначений час здебільшого проявлялися при виборі будівельного каменю та суміші для склепіння кам'яної кладки та дерев'яних конструкцій.

З огляду на вищезазначене, слід наголосити, що під час будівництва оборонних споруд кожного окремого поселення зодчі дотримувалися принципу «доцільності». Таким чином, в разі якщо в певних елементах фортифікації не було необхідності відповідно до вищеперерахованих чинників – їх просто не споруджували.

З наведеного вище також можна зробити висновок, що найбільш давні замкові комплекси, які збереглися до нашого часу, походять від укріплених поселень, укріплення яких було засновано ще в дописемний період історії і відомості про них є дуже скупими. Для замкових комплексів зазначеного регіону були характерні спільні риси в розташуванні та побудові. Давньоруська фортифікація взагалі мала дуже своєрідний характер: замки були тісно пов'язані з містом, вони вмішували не лише оборонні споруди, але й культові та житлові будівлі. На руських землях головною ознакою міста були укріплення навколо нього у вигляді тину або стіни, дерев'яної чи кам'яної. Останнім притулок жителів під час облоги міста був кремль (також кром або дитинець). Слід наголосити, що замків в прямому розумінні цього слова – укріплених резиденцій феодалів – на Русі практично не існувало до XV ст.

2.4. Розвиток технологій фортифікаційного будівництва в період татаро-монгольської навали у XIII-XIV століттях.

В епоху середньовіччя будівництво оборонних споруд на Русі становило окрему галузь будівництва. Постійні військові зіткнення між арміями феодалів були звичайним явищем. Небезпека загрожувала населенню сіл і міст не лише під час вторгнення іноземних військ, але і в той час коли ніякої «офіційної» війни не було, при цьому не тільки в прикордонних районах, а й у центральних частинах країни. Саме тому, в епоху середньовіччя, фортифікаційні споруди набували великого значення.

Соціальне становище феодала, як представника панівного класу визначалося тим, що він володів не лише землею, але й укріпленим замком, що дозволяв йому підпорядкувати навколишнє населення і можливість відстояти свою права на конкретну територію. Замок представляв собою одночасно житло феодала і фортецю – одне з найхарактерніших явищ феодальної епохи [324, с. 13-14]. Варто зазначити, що укріплення будували не тільки окремі феодали. Потужні фортеці споруджувала центральна влада ранньофеодальної держави, такі фортеці захищали державні кордони, важливі торговельні шляхи та деякі міста. Подібне явище мало місце, хоча в різних формах, не лише в середньовічній Європі, але й на Сході. Така фортифікаційна забудова була характерна і для давньоруських територій.

Слово «город» в давньоруській мові означало укріплене поселення на відміну від села – неукріпленого поселення. Тому городом називали будь-яке укріплене поселення, як місто в соціально-економічному значенні цього слова, так і фортецю чи феодальний замок, укріплену боярську або княжу садибу. Все, що було оточене фортечною стіною, вважалося городом. Слід наголосити, що до XVII ст. цим словом часто називали самі оборонні стіни. У давньоруських письмових джерелах, особливо в літописах, є величезна кількість згадок про облогу і оборону укріплених пунктів та про будівництво фортечних споруд – городів [315, с. 27].

Починаючи X і особливо в XI ст. на теренах Київської Русі значно загострюється військова обстановка. В цей час посилюється натиск печенігів, в південно-західних районах Русі з'явилася загроза з боку вже сформованої польської держави, небезпеку становили і напади балтійських, литовських племен. Саме в цей час з'явилися вже нові можливості для будівництва укріплень. Різкі соціальні зрушення, які відбулися на Русі в означений період, призвели до того, що з'явилися поселення нових типів – феодальні замки, князівські фортеці та міста у власному розумінні цього слова, тобто поселення, в яких чільну роль відігравало не сільське господарство, а ремесло і торгівля [351, с. 117].

Істотні зміни в розвитку руського військово-інженерного мистецтва відбулися в XIII ст. З самого початку XIII ст. набувають поширення камнеметні машини для руйнування фортечних стін. До середини XIII ст. ці нові тактичні прийоми поступово складаються в цілу систему нової тактики штурму фортець. Монгольська навала різко змінило всю військово-політичну ситуацію. Монголи принесли з собою на Русь детально розроблену тактику облоги фортець. Загалом, це була та сама тактика, яка складалася в той час і на Русі, але у монголів вона була підкріплена широким застосуванням камнеметів. Вже з другої половини XII ст. письмові джерела все частіше повідомляють про «взяття» руських міст за допомогою прямого штурму. Поступово цей прийом набуває все більшого поширення і в XIII ст. майже повністю витісняє тактику пасивної облоги [360, с. 29]. Під час штурму починають застосовуватися допоміжні пристосування— рови завалюють в'язками хмизу, на стіни підіймаються за допомогою приставних драбин. Камнеметні машини метали каміння такої величини, «якоже можаху четьре человеки сияни подъяти [217, с. 112]» такі машини розташовували перед стінами осадного міста на відстані 100-150 м, приблизно на дальності польоту стріли з лука. Тільки на такій або ще меншій відстані камені могли заподіяти шкоду стінам фортеці. Розпочинаючи облогу міста, монголи оточували його частоколом, щоб перервати будь-який зв'язок міста з зовнішнім світом, прикрити своїх стрільців і запобігти вилазкам захисників. Після цього починали систематично бити каменями з камнеметів по міських стінах, щоб розбити будь-яку ділянку або хоча б збити їх дерев'яні бруствери, забрала. Коли це вдавалося, масованим обстрілом з луків обсипали означену ділянку стіни стрілами. Позбавлені брустверів захисники не могли вести відповідну стрілянину. Саме на ділянку, де була придушена стрілецька оборона, нападники кидали основні сили штурму [360, с. 132-133]. Таким способом монголи успішно брали навіть найбільш укріплені руські міста і фортеці.

Застосування монголами добре розроблених прийомів штурму прискорювало складання на Русі нової захисної тактики і нової військово-

інженерної організації оборони. Два райони Русі змогли порівняно швидко оговтатися від монгольського удару – Південно-Західна (Галицько-Волинська земля) і Північна (Володимиро-Суздальська і Новгородська) Русь. Саме тут можна простежити подальші шляхи розвитку руської військово-інженерної справи.

На цих територіях у другій половині XIII - початку XIV ст. будують фортифікаційні споруди нового типу. Кам'яні вежі розташовували всередині міських стін, зазвичай ближче до найбільш уразливої сторони, що забезпечувало широкий і далекий обстріл навколишньої території. Це давало можливість стріляти по супротивнику з самострілів і луків зверху, самі вежі мало страждали від ударів камнеметних машин. Подібні вежі збереглися в Кам'янці-Литовському, в Столп'є і Біловині поблизу міста Холм.

Під час археологічних розкопок було віднайдено фундаменти ще однієї вежі – в Чорторийську. Всі вежі відрізняються один від одного як матеріалом, так і формою. У Столп'є і Біловині вежі зведені з каменю і мають квадратну в плані форму, розмір вежі в Столп'є - 5,8×6,3 м, в Біловині - 11,8×12,4 м. Вежі в Кам'янці-Литовському і Чорторийську збудовані з цегли, мають круглу в плані форму, зовнішній їх діаметр близько 13,6 м. Висота веж в Столп'є складає 20 м, в Кам'янці-Литовському - 29 м. Кожна з вищезазначених веж представляє собою аналогію західноєвропейських донжонів [264, с. 102-104]. Дослідники вважають, що вежі з'явилися на Волині під впливом військового зодчества західних сусідів Волині – Польщі та Угорщини, де вежі-донжони набули поширення в той же саме час [251; 172].

Таким чином, будівництво волинських кам'яних веж здійснювалося в західних традиціях, що було досить специфічно для руських земель того періоду та було продиктоване новими тактичними вимогами, що склалися на Русі. Зміни тактики облоги і оборони фортець позначилися на Волині не тільки в будівництві окремих веж-донжонів. З'явилася також нова тенденція зміцнення найбільш уразливої ділянки фортеці, проти якої ворог міг виставити каменемети. Цей прийом можна помітити в болохівських містах кінця XII -

початку XIII ст. Тут частина периметра укріплення могла бути захищена лише природною перешкодою – річкою, та з іншого боку мають посилену оборону, яка складалася з декількох ліній валів і ровів [169, с. 50]. Дуже чітко та ж тенденція позначилася в Галичі, де оборона окольного міста складається з трьох паралельних валів і ровів. Варто зазначити, що вали штучно розсунуті, так що між кожним валом і розташованим за ним ровом є горизонтальний майданчик. Завдяки цьому загальна ширина оборонного поясу – від початку першого (зовнішнього) рову до гребеня третього валу – складає 84 м. Як зазначалося вище реальна дальність бою камнеметів не перевищувала 100-150 м, а головним його завданням було руйнування основної міської стіни, що стояла на третьому, внутрішньому валу. В такому разі каменемети довелося б встановлювати на відстані не більше 50-60 м від першого рову. Тим часом захисники міста могли стріляти по ворогу і в першу чергу по воїнах, які обслуговували каменемети через укриття, що розташовувалося на першому валі. Таким чином, штурмуючим доводилося стріляти на відстань 150 м в той час, як захисникам міста – на вдвічі коротшу відстань [264, с.49-50]. Посилення підлогової сторони фортеці проявилось також і в тому, що саме тут зазвичай споруджували вежі.

Особливістю фортифікаційних споруд XIII - першої половини XIV ст. є диференційований підхід зодчих до конструкцій відповідно до їх місця в системі оборони. Вали і стіни, розташовані з боку досить потужних природних загороджень, були невеликі та мали найпростішу конструкцію. Вали та стіни з напільного боку – підлогової сторони набагато потужніші та мають більш складну і досконалу конструкцію. Так, висота валів Звенигорода і Стариці – близько 8 м. Передній схил валу робили завжди крутішим – зазвичай не менше 30° до горизонту, а тильний схил – більш пологим. Горизонтальні майданчики на вершині валу спочатку робили вузькими, як у валах XI-XII ст., але пізніше, з ускладненням конструкції оборонних стін, вони сягали ширини 8-9 м [360, с. 172].

Земляний насип валу дуже часто не мав внутрішнього дерев'яного каркаса. Для насипання валів використовували місцевий ґрунт, перевага віддавалася використанню найбільш щільного, іноді в якості будівельного матеріалу використовували чисту глину, прикладом є укріплення міста Холм. За відсутності якісного ґрунту використовували слабші матеріали, інколи навіть пісок. В регіонах, де ґрунт був кам'янистий, вал цілком насипали з каменів. В окремих випадках вали споруджували з внутрішнім дерев'яним каркасом. Зазвичай він представляв собою зрубну дубову стінку з короткими поперечними перерубами, виступаючими в тильну сторону. Розташовуючись під самим гребенем валу, стінка виходила на його поверхню [317, с. 84]. Такий тип каркаса є спрощеним варіантом каркасів валів у фортецях XII ст. і відомий на прикладах укріплень Звенигорода, Руза, Вереї, Галича-Мерського тощо.

Кам'яне оборонне будівництво, як і будівництво кам'яних веж зокрема, в Західній Волині пов'язано з впливом фортифікаційного будівництва Польщі та Угорщини.

Для кам'яних фортець Західної Русі, як і для більш ранніх – дерев'яних, характерним було розташування на уривистому березі річки або на крутих пагорбах, були пристосовані до захисту лише шляхом фронтального обстрілу і тому позбавлені веж. Вежі здебільшого розташували на найбільш уразливих ділянках там, де був можливий штурм і була необхідність обстрілу у бік від стін [219, с. 42].

В XIII столітті феодальна роздробленість на Русі досягнула найвищої точки. Територію, колись єдиної, могутньої держави, яку займають феодальні князівства, дослідники розділяють на три великих регіони: Південна Русь – Середнє Подніпров'я, Західна Русь представлена Галицько-Волинським князівством, Північно-Західна Русь, території якої складали Новгородські і Псковські землі, та Північно-Східна Русь де простиралося найбільше і наймогутніше князівство того періоду – Володимиро-Суздальське [351, с. 74].

Татаро-монголи скористалися міжусобною боротьбою і поодиноці розгромили сили руських князів, чим підкорили більшу частину територій

Русі. Варто зазначити, що на той час армія монголів була найдосконалішою, оснащена найкращою військовою технікою та фахівцями. Камнеметні машини і майстрів, які їх конструювали вони перейняли в ході воєн в Китаї.

Середнє Подніпров'я, як один з найбільш економічно розвинених регіонів – був повністю знекровлений, в результаті чого кам'яне фортифікаційне будівництво тут перервалося на кілька століть. Західна Русь – Галицько-Волинська земля і Північна Русь представлена Володимиро-Суздальською і Новгородською землями досить швидко оговталась від натиску монголів і як наслідок, саме тут можна простежити подальший розвиток руського оборонного зодчества [172, с. 100-102].

Варто зазначити, що особливе значення для розвитку оборонного будівництва, тактики і стратегії північно-західних районів Русі мали військові зіткнення з німецькими, шведськими та литовськими військами, які проходили протягом XIII-XIV ст. і сформували основи облогової техніки зазначеного періоду. Так само як і монголи, західноєвропейські армії активно застосовували облогову техніку і прямий штурм фортець, це відобразилося і в давньоруському військовому мистецтві. В цей час пасивну блокаду фортець замінює прямий штурм укріплень.

Таким чином, татарська навала в XIII-XIV століттях сприяла новому етапу в розвитку фортифікаційних технологій. У відповідь на нові методи ведення бою, тактики та стратегії, а також маловідому раніше облогову техніку – камнеметні машини, які монголи здобули під час завоювання Китаю, руська фортифікація швидко розвивається. В цей час особлива увага надається будівництву перших та других ліній укріплень з метою відсунути військо супротивника від стін фортець, тим самим зменшити ефективність метальної техніки. Змінюються внутрішньовальні конструкції, повсюдно зводять кам'яні фортечні стіни, вперше з'являються кам'яні вежі – донжони, саме на західноруських землях. Такий принцип будівництва фортечних веж перейняли зодчі Західної Русі з сусідніх країн – Польщі та Угорщини. Цей факт є

свідченням запозичення певних фортифікаційних технологій від країн Західної Європи.

Висновки до розділу II

Таким чином, проаналізувавши зовнішньополітичне становище давньоруської держави, ми зробили висновок, що кам'яне будівництво було запозичене з Візантії приблизно у X-XI ст., в результаті зовнішньополітичних та культурних зв'язків. Особливе значення в яких мали єдині релігійні погляди, що не могло не відобразитися на культовому зодчестві та мистецтві згаданого періоду. Варто зазначити, що від початку кам'яне зодчество використовувалось, головним чином, в будівництві культових споруд та князівських палаців. В результаті ряду змін в соціально-політичному устрої з'являються передумови феодального дроблення країни. Більш чітко це проявляється від початку XII ст., коли зазначений процес набуває найбільшої сили. Саме загострена військово-політична ситуація сприяла розвитку фортифікаційних технологій. В цей час оборонне зодчество виділяється як окрема галузь будівництва.

З огляду на вище зазначене, у розвитку оборонного будівництва на західноруських землях в домонгольський період можна виділити два етапи:

Перший етап (XI-XII ст.) - основною рушійною силою в розвитку фортифікаційних технологій в цей час на західноруських землях були військово-політичні конфлікти. Основним поштовхом в цьому напрямі стало постійно зростаюче феодальне дроблення Київської держави – час постійних військових зіткнень між князівськими арміями з метою завоювання «сусідських» володінь. Саме це породило загальний мілітаризований вигляд поселень та окремих споруд зазначеної епохи.

В XI-XII ст. більшість укріплених поселень Київської Русі були підпорядковані рельєфу місцевості, руські зодчі обирали найбільш вигідне з точки зору оборони місце, намагалися максимально вигідно використати навколишній ландшафт та природні перепони. В цей період дерево виступає

основним будівельним матеріалом, камінь використовується лише в якості забутовки, широко використовуються будівельні розчини для склепіння дерев'яних конструкцій укріплень. В XII ст. особливого поширення набуває кам'яне фортифікаційне будівництво, але дерево залишається основним будівельним матеріалом.

Другий етап (XIII ст.) – поштовхом до розвитку стала власне сама монголо-татарська навала. Нова тактика ведення бою та облоги, маловідомі раніше облогові пристрої, конструкції та метальна техніка, все це спричинило різкі зміни в оборонному зодчестві. У відповідь на все ці нововведення, змінюються технології будівництва фортифікаційних споруд. В цей період, як і раніше, оборонні об'єкти були підпорядковані рельєфу місцевості. На перший план виходять кам'яні оборонні споруди, хоч і не витісняють повністю дерево як будівельний матеріал. В зазначений час проходять якісні зміни в технології будівництва фортифікації, змінюється техніка спорудження фортечних стін, з огляду на поширення камнеметної техніки, розширюються дерево-земляні лінії укріплень, які тепер нараховували від двох до чотирьох, а в окремих випадках до п'яти ліній. В зазначений період дерево-земляні укріплення набувають особливого значення, змінюється технологія їх спорудження, привносяться нові елементи. Слід наголосити, що саме з цього часу поступово вирізняються особливості західноруського фортифікаційного будівництва, які більш чітко проявляться в наступні століття.

РОЗДІЛ ІІІ

ФОРТИФІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ БУДІВНИЦТВА ОБОРОННИХ КОМПЛЕКСІВ НА ТЕРЕНАХ ЗАХІДНОЇ УКРАЇНИ У XV-XVIII СТОЛІТТЯХ

3.1. Військово-політична ситуація на західноруських землях протягом XV- XVII століть.

В середині XIV ст. українські землі, ослаблені монголо-татарською навалою і політично роздроблені, стали ареною боротьби між Польщею і Литвою. До складу Польщі увійшла Галичина, до Великого князівства Литовського— Волинь, Київщина, Чернігово-Северщина, Переяславщина, Поділля. Польща проводила політику полонізації українських земель, спрямовану на поширення польської мови та католицького віросповідання [265, с. 111].

Велике князівство Литовське, дев'яносто відсотків територій якого складали східнослов'янські землі, не порушувало існуючий суспільно-політичний устрій на українських землях, були запозичені судова система і військова організація, литовський уряд на законодавчому рівні затвердив українську мову в якості державної, а також християнство за православним зразком. Велике князівство Литовське продовжувало боротьбу з золотоординським пануванням на українських землях, розбивши в 1363 монголо-татар біля Синіх Вод.

Політична роздробленість і сусідство з могутніми державами сприяли завоюванню українських земель більш сильними сусідами. В кінці XII ст. Закарпаття остаточно відійшло під владу Угорщини, в цей же час Буковина увійшла до складу Молдавського князівства, яке у свою чергу періодично переходило під владу угорських та польських королів, а на початку XVI ст. князівство потрапило в залежність від Османської імперії. В середині XV ст.

Північне Причорномор'я і Крим увійшли до складу Кримського ханства, яке відокремилося від Золотої Орди [341 с. 21].

У другій половині XV ст. складається централізована Московська держава та підпорядковує Великий Новгород, Рязанську, Тверську та ряд інших земель. Дрібні феодальні князівства припиняють своє існування. Протягом зазначеного періоду татарські орди здійснювали грабіжницькі напади на українські землі, які входили до складу різних державних об'єднань. Для захисту південного кордону Московської держави було зведено суцільну оборонну лінію – засічну межу, Білгородську лінію, в прикордонних містах розташовували військові гарнізони [322, с. 561-562].

У 1569 році між Польщею і Литвою була підписана Люблінська унія, відповідно до якої Польща і Литва об'єднувалися в одну державу – Річ Посполиту. Верховним правителем нової держави визнавався єдиний монарх, який титулував себе королем польським і великим князем литовським. Вища державна влада належала королю і сейму, до складу якого входили магнати, шляхта й вище католицьке духовенство, встановлювалося єдиний державний устрій і загальна грошова система.

Люблінська унія мала негативні наслідки для західноукраїнських територій. В результаті підписання Люблінської унії в складі Корони опинилася більша частина українських земель. Вони утворили Руське (з центром у Львові), Волинське (з центром в Луцьку), Подільське (з центром в Кам'янці-Подільському), Брацлавське і Київське воєводства. Крім того, частина українських земель входила до складу Белзького воєводства. Поза межами Речі Посполитої залишалися: Закарпатська Україна – в складі Угорщини, Північна Буковина – під владою Молдавії, Чернігово-Сіверщина – в складі Московії. Варто зазначити, що Корона вважала споконвічною польською областю і Чернігово-Сіверську землю, як увійшла до складу Речі Посполитої в 1618 році.

Поява на українських землях польських магнатів і шляхти призвело до посилення процесу феодального закріпачення населення, який узаконювали Литовські статuti укладені в 1529, 1566 та 1588 рр.

Основними соціальними групами населення українських землях в зазначений період були: князі—титулована верхівка, до якої належали нащадки удільних князів; магнати тобто великі землевласники; шляхта – середні та дрібні землевласники; духовенство; міщани - купці, ремісники, які платили податки; селяни – сільські жителі, які залежали від феодалів.

В цей період господарство залишалося натуральним. Основними галузями економіки були: сільське господарство – землеробство, скотарство, садівництво, городництво; промисли –рибальство, полювання, бджільництво; ремесло, яке нараховувало близько 200 ремісничих спеціальностей; торгівля – щотижневі торги, ярмарки [299, с. 37-39].

Міста поділялися на великокнязівські та приватновласницькі, в залежності від того, на чийй землі вони розташовувались. Такі великі міста, як Львів, Кам'янець-Подільський, Луцьк, Київ отримали Магдебурзьке право (право на самоврядування), що звільняло їх від управління і суду феодалів. В архітектурі цього періоду переважало фортифікаційне будівництво, яке представлено замками у Львові, Луцьку, Кам'янець-Подільському, фортеці в Хотині та Острозі [279, с. 97-98].

Польська колонізація вільних земель Подніпров'я і Дикого поля, посилення феодального та національно-релігійного гніту з боку Польщі та Литви, необхідність захисту земель від постійних нападів турків призвело до того, що у XV-XVI ст. на півдні України виникло козацтво, яке в подальшому стало вагомою військовою і політичною силою.

В кінці XV ст. почалися турецько-татарські грабiжницькі набіги на українські землі, в результаті яких проходило руйнування міст і селищ, захоплення людей у полон. Козаки нерідко відбивали турецько-татарські набіги, а також ходили військовими походами в Крим і Туреччину, звільняли полонених, здобували військові трофеї. Козацькі походи ускладнювали

відносини Польщі з Туреччиною і Кримським ханством. У 1572 р. польський король Сигізмунд II Август видав універсал про прийняття на державну службу 300 козаків. У 1578 р. польський король Стефан Баторій провів козацьку реформу і прийняв на службу 600 козаків, внесених до спеціального списку – реєстру, чим затвердив надання реєстровим козакам певних прав і привілеїв (право на земельні володіння, дозвіл на промисли і торгівлю, звільнення від державних податків і повинностей, крім військової, незалежність від польської місцевої адміністрації) [341, с. 78-79]. Зазначені привілеї підтверджували визнання польським урядом українського козацтва як окремого соціального класу, яких мав власні права і обов'язки.

Подальше посилення феодално-кріпосницького, національного і релігійного гніту призвели до ряду козацько-селянських повстань. У 1591 - 1593 рр. на території Поділля, Волині та Київщини відбулося повстання реєстрових козаків під проводом запорізького гетьмана Кріштофа Косинського. У 1594 - 1596 рр. на Брацлавщині, Київщині, Волині та Поділлі спалахнуло повстання на чолі з козацьким ватажком Северином Наливайко. У 1630 р. відбулося повстання нереєстрових козаків під проводом гетьмана Запорізької Січі Тараса Федоровича (Трясила). 1637 р. відзначився початком селянсько-козацького повстання під проводом запорізького гетьмана Павла Бута (Павлюка). Внаслідок зазначених вище подій у 1638 р. польський сейм затвердив «Ординацію війська запорізького реєстрового, яке перебуває на державній службі», яка обмежувала права і привілеї реєстрових козаків. «Ординація» викликала нове козацьке повстання 1638 р. на чолі з гетьманом Запорізької Січі Яковом Острянином [362, с. 16-18].

В середині XVII ст. на Прикарпатті почалося партизанський рух опришків, які раптово спускалися з гір, нападали на поміщицькі маєтки, забирали майно і роздавали його бідним.

Національно-визвольна боротьба в кінці XVI - на початку XVII ст. не принесла перемоги українському народові та все ж визначила військово-політичну ситуацію в регіоні.

Причинами національно-визвольної війни стали:

- соціально-економічний гніт (зростання в Україні землеволодінь польських магнатів і шляхти, закріпачення селян і посилення панщини, утиски козаків, міщан і православної шляхти з боку польських магнатів та шляхти);
- національний гніт (обмеження українців у праві займати урядові посади, проголошення другосортності та неповноцінності українців);
- релігійний гніт (наступ католицизму та уніатства на права і свободи української православної церкви, насильницьке окатоличення населення, введення обов'язкового податку на утримання католицької та уніатської церков).

Рушійними силами війни стали козаки, селяни, міщани, дрібна українська шляхта, православне духовенство. Війна мала національно визвольний і антифеодальний характер. Метою війни було знищення польського панування, ліквідація кріпацтва, створення незалежної української держави. Очолив Національно-визвольну війну чигиринський сотник Богдан Хмельницький, якого було обрано гетьманом в січні 1648 р. Він уклав угоду з Кримським ханством про військову допомогу у війні проти Речі Посполитої [256, с. 118-120].

У 1596 р. на церковному соборі в Бересті відбулося об'єднання православної та католицької церкви на території Речі Посполитої. На українських землях утворилася уніатська (греко-католицька) церква, яка зберігала православні обряди, традиції та церковнослов'янську мову богослужіння. Таким чином, греко-католицька церква стала офіційно визнаною в Речі Посполитій, а православ'я виявилось фактично поза законом. Православні церкви, їх землі і майно переходили до української греко-католицької церкви [192, с. 132]. Брестська унія призвела до ще більшого посилення національно-релігійного гніту і розколу українців на прихильників православ'я та уніатства. Більшість населення українських територій не визнала Брестську унію.

На захист православ'я виступили засновані у Львові (1586 р.), Києві (1615 р.), Луцьку (1620 р.) та ряді інших міст братства, які відкривали бібліотеки і школи, друкували полемічні твори. Рішучими противниками церковної унії були київські митрополити Іов Борецький (1620-1631 рр.) та Петро Могила (1632-1647 рр.), які багато зробили для відновлення православної ієрархії (1620 р.), впорядкування церковного, розвитку освіти – відкриття Львівської та Київської братських шкіл, Києво-Могилянської колегії та повернення православної церкви майна (Софійського собору, Києво-Видубицького монастиря).

Протягом першої половини XVII ст. православні та уніати намагалися знайти вихід з церковної кризи в об'єднанні церков, однак спроби церковного порозуміння не мали успіху. Головна причина полягала в тому, що заснування сильної і незалежної об'єднаної української церкви не було потрібно ні Речі Посполитої, ні Ватикану [192, с. 134].

Таким чином, проаналізувавши соціально-економічну та військово-політичну ситуацію у XV-XVII ст. на західноукраїнських землях, які здебільшого входили до складу Великого князівства Литовського, можна зробити висновок, що загальна ситуація в регіоні була досить гострою протягом всього періоду. На початку XV ст. проходить перерозподіл українських територій між державами-сусідами – Польщею, Литвою, Угорщиною, Молдавією та Московією. Також мала місце турецька загроза, викликана посиленням Османської імперії та продовжувалися набіги татар. Гостра зовнішньополітична ситуація доповнюється внутрішніми військовими конфліктами, до яких були залучені всі верстви населення. Все це сприяло будівництву оборонних об'єктів, зведенню нових та перебудові старих, а також розвитку фортифікаційних технологій відповідно до основних тенденцій зазначеного періоду.

3.2. Особливості розвитку фортифікаційних технологій на західноукраїнських землях у XV-XVI століттях.

До середини XV ст. вогнепальна артилерія остаточно перевершила металеві машини, які поступово відходять з військово-історичної сцени. У наступні століття основною зброєю нападників стане вогнепальна артилерія, міць якої буде постійно зростати. Дерев'яні облогові конструкції – башти й тарани, стали зовсім не ефективні, з огляду на швидку руйнацію під дією артилерії обложених укріплень. В результаті таких змін, при облозі укріплень головну роль відігравала артилерія.

В зазначений період найпрогресивнішим був метод поступової атаки, що включав земляні підступи зигзагами – апроші та мінну війну. Тактика полягала в тому, що спочатку його штурмуюче військо зводило контрвальну лінію з плетених кошиків, наповнених землею, тину та польового рухомого (на колесах) укріплення виконаного з дерев'яних щитів та прорізними в них бійницями. Така лінія представляла собою лінію укріплень, яку зводили для того, щоб обложені не могли вирватися з фортеці, а також для оборони від можливих вилазок. Проти воріт фортеці будували земляні або дерев'яні укріплення з гарматними батареями. Під прикриттям гарматного вогню штурмуючі копали траншеї – сапи, у напрямку до місця передбачуваної атаки. Для того, щоб ускладнити противнику обстріл траншеї, її робили зигзагоподібною. На викопані позиції вночі встановлювали знаряддя, під прикриттям яких сапи просувалися все ближче і ближче до стін укріплення. Наблизившись на необхідну відстань, встановлювали пролом-батарею і починали обстріл стіни. Зазвичай одночасно з цим прокладали мінну галерею, щоб підірвати вежу або ділянку прясла [360, с. 327-328]. Такі методи були характерні для облогової війни XVI-XVII ст. в Європі, та на українських землях вони були скоріше винятком, ніж правилом.

В зазначений період на українських землях був поширений метод поступової атаки. Варто зазначити, що протягом XVI - XVII ст. на всіх українських територіях найбільшого поширення набуло взяття фортеці прямим штурмом із застосуванням артилерійського вогню.

Оборона фортець у на західноукраїнських землях була більш розвинена, ніж облогова техніка. Успішна оборона фортець в «століття пороху» була можлива лише при активних діях захисників. Обложені війська зазвичай застосовували такі основні методи:

- будівництво позаду ділянки, яка найбільше піддається атаці артилерії – ретраншементів – допоміжних (зазвичай дерево-земляних) укріплень всередині фортеці для посилення внутрішньої оборони після захоплення противником зовнішніх фортифікаційних споруд;
- часті вилазки з метою знищення артилерії, мінних галерей і живої сили противника;
- контрподкопи з метою нейтралізувати мінерів і підірвати мінні галереї нападників. Для виявлення мінних галерей будували виведені за кріпосну огорожу траншеї, облицьовані каменем.

Починаючи з кінця XIII ст. будівництво фортифікаційних укріплень підпорядковувалось двом принципам – не допустити застосування противником камнеметних машин і звести до мінімуму шкоду заподіяну ними [264, с. 151-154]. З огляду на це, в зазначений період на Волині фортеці зводили на окремих досить високих пагорбах з крутими схилами, це пояснюється тим, що камнеметні машини не могли стріляти вгору на велику висоту. Міста, побудовані за таким принципом – Данилов і Кременець, армія хана Батия навіть не намагалася штурмувати.

В зазначений період активно співіснували дерево-земляні та кам'яні оборонні споруди. Зрубні дерев'яні стіни зазвичай або пов'язували з розташованими під ними внутрішньовальними конструкціями, продовженням яких вони і були, або ставили на палі, забивали в насип валів. Прикладом є

стара дерев'яна стіна в Коломиї, яка лежала на палях, розташованих чотирикутником в земляному насипі валу [331, с. 68].

Колоди зрубних дерев'яних фортець, як правило, з'єднувалися «в обло» («з залишком»), тобто кінці колод виступали за зовнішню площину стіни. При цьому верхня колода поміщалася в напівкруглий виріз в нижній колоді. У більш ранніх будівлях застосовувалася зворотна схема, тобто укладання верхньої колоди напівкруглим вирізом на нижню, проте при цьому колоди швидше загнивали.

З'єднання кінців колод в кутах як прямокутних, так і багатокутних веж здійснювали не лише «в обло», а й в «в лапу», тобто без випуску кінців колод за межі зовнішньої площини стіни [360, с. 134].

Стіни і вежі зазвичай покривали дахом. Крили зазвичай «в два теси», тобто тонкі дошки з деревини хвойних порід укладали «в нахлест» так, щоб верхній шар закривав щілини нижнього. Рідше застосовували покриття «в один тес», під дошки підкладали дрань або зверху прибивали нащільники. Іноді кінці дощок декоративно оформляли у вигляді зубців або пір'я (копій). Дерев'яні стіни зовні покривали обмазкою, яка зазвичай складалася з глини. Така обмазка оберігала стіни від підпалу. Крім того, зовнішній вигляд нагадував побілку і надавав дерев'яним оборонним спорудам вигляд кам'яних будівель.

Кам'яні оборонні споруди, розташовані в низині, зазвичай ставили на дерев'яний настил, який укладали на заздалегідь вбиті палі. Це спеціально підкреслювалося в «Статуте ратных, пушечных и иных дел», виданому на початку XVII ст.

Кладка кам'яних стін здебільшого була полубутовою. В результаті за своєю структурою стіни виходили потрійними, що склалися з двох зовнішніх шарів лицьової кладки і внутрішньої забутовки. Зовнішні шари, особливо перший, викладалися зазвичай з найбільш твердих порід каменю, для забутовки використовувалися більш м'які породи, щебінь або необроблене каміння, яким разом з будівельним розчином заповнювали всі виїмки та

западини. При такій конструкції стін – на відміну від монолітної кладки, що використовувалася на руських і західноруських землях значно рідше, – потрібно набагато менше часу на будівництво і можна було використовувати відходи цегляного та монументального будівництва [264, с. 104-107].

В якості будівельного розчину для фундаментів і нижніх частин кам'яних стін зазвичай використовувалася глина. Верхні частини стін склалися на вапняному розчині з добавкою піщаного наповнювача або дробленого місцевого каменю. Без будівельного розчину кам'яні стіни ніколи не склалися [189, с. 234]

Стіни та вежі деяких фортець мали шарувату структуру, тобто склалися з горизонтальних рядів різних порід каменю. Варто зазначити, що валунний камінь відіграв велику роль у фортифікаційному зодчестві. Гарматні ядра перших вогнепальних знарядь або розколювались при ударі об валуни, або відскакували від них рикошетом. Тому основну масу валунів каменю зосереджували на лицьових поверхнях стін. Але до кінця XV століття міць вогнепальної артилерії різко зросла. При сильному ударі ядра об стіну валуни розхитувалися і вивалювалися зі стіни. Тому будівельники повернулися до полубутової кладки, розміщуючи валуни між шарами обробленого плитняку [172, с. 68]. Тепер при руйнуванні облицювального шару плитняку оголювалася міцніша маса валуна забутовки, де кожен валун сидів уже значно міцніше і не так легко вивалювався.

З кінця XV ст. широкі поширення в якості будівельного матеріалу набуває цегла, що від початку застосовувався лише у військовому зодчестві. Іноді цегла і камінь використовувалися разом – нижню частину стіни робили кам'яною, а верхню – цегляною, або виробляли кам'яну забутовку, а зовнішню і внутрішню сторони стіни облицювали цеглою. Для збільшення міцності кам'яних стін в них часто вводили колоди для зв'язку елементів стіни. Колоди були поздовжніми або поперечними, а іноді представляли собою горизонтальні рами, з'єднані на кінцях врубами. Такі рами робили з довгих паралельних колод, з'єднаних в декількох місцях поперечними короткими

колодами. Рами зазвичай розташовувалися у два-три яруси на всьому протязі стін. У стінах веж рами іноді представляли собою «кільце» зі сполучених під кутом колод [264, с. 82-85]. У XVI-XVII ст. все більшого поширення набувають залізні елементи зв'язку стін.

Споруда кам'яних оборонних конструкцій проводилася з дерев'яних настилів, будівельні ліси набули поширення лише на початку XVI ст. Настил влаштовувався на дерев'яних консолях, що закріплювали в кладці по мірі збільшення її висоти. Після завершення будівельних робіт настили знімали, а консолі зрубали або виймали. Отвори від консолей латали вкладками, але в деяких фортецях їх можна бачити і сьогодні [263, с. 127].

На початку XV ст. стіни та вежі кам'яних фортець стали оздоблювати декоративними елементами – символічними хрестами, ошатними поясками з трикутних западинок і круглі розетки, викладені з цегли.

Всупереч поширеній думці, кам'яні оборонні споруди не білились аж до XVII ст. Варто зазначити, що подібній гіпотезі суперечить сам характер кладки лицьових поверхонь стін. Видається не доцільним ретельно обтісувати та підганяти кам'яні блоки лицьової поверхні стін, щоб приховати їх потім під шаром обмазки. Не логічним, в такому разі, є і декоративне оздоблення стін, яке потім було б приховане за побілкою. В підтримку цієї думки виступає і той факт, що на відкритій кладці вибоїни від ударів мало помітні навіть з близької відстані. Побілка фортечних стін і веж стала застосовуватися лише в середині - другій половині XVII ст., в період коли їх роль як оборонних споруд стала відходити на другий план [264, с. 116-119].

У північних районах Волині, де місцевість представляла болотисту низину, фортеці будували серед непрохідних боліт, що зводило до мінімуму можливість застосування камнеметів та вогнепальної артилерії. Укріплені поселення в цих регіонах відносилися здебільшого до мисового типу та захищені оборонними спорудами різної потужності. З того боку, де проходили природні перешкоди – фортифікаційні укріплення були помітно слабкіші, це пояснюється неможливістю розташування камнеметних машин на цих

ділянках. Про те підлогова сторона завжди була захищали кількома лініями валів і ровів. Багатовальні укріплення, що склалися з 2-4 рядів валів і ровів, найбільшого поширення отримали в Центральній і Південній Русі протягом XII-XIV ст. [315, с. 45-47]. Мета таких укріплень полягала в тому, щоб змусити нападників відсунути камнемети якнайдалі від стін укріплення і долати кожен лінію оборони по черзі під постійним обстрілом захисників.

Для західноруських територій найбільш поширеною була система трирядних укріплень. На першому валі розташовувалися стіни фортеці та бойовий хід, ширина якого складала близько 20-32 м, такі розміри пояснюється використанням його для кінного пересування. Перед цим валом розташовувався рів шириною 7-8 м, а між ним і другою лінією оборони – «оплотом» – рів шириною 6-14 м. Оплот виготовлявся з дерева і був досить низьким, ширина бойового ходу оплоту складала 2-9 м. Між оплотом і третьою лінією оборони знаходився ще один рів, шириною до 14-15 м. По висоті третя лінія оборони у 2-3 рази перевищувала загородження перших двох ліній, оскільки з неї прострілювався весь навколишній простір [360, с. 221-224].

Як зазначалося вище, в Галичі оборона окольного міста складалася з трьох паралельних ліній валів та ровів. Вали були кілька розсунуті, і загальна ширина оборонного пояса, від зовнішнього рову до гребеня третього валу, складала 84 м. Важливим є той факт, що для досягнення найбільшої ефективності обстрілу з метою руйнації фортечних стін, камнемети повинні були знаходитися на відстані не більше 50-60 м від першого валу. Однак при цьому військові, що обслуговували діяльність камнеметних машин виявлялися у не вигідному становищі – захисники зовнішнього валу могли їх обстрілювати з дуже короткої відстані [295, с. 240]. Таким чином, нападники були змушені вести бій за кожен лінію оборони по черзі, і перебувати під обстрілом з усіх ліній оборони фортеці.

Кам'яні вежі-донжони, як було вище зазначено, з'явилися тут під впливом західних сусідів – Польщі та Угорщині і були певним нововведенням

на Волині. Такі вежі розташовували ближче до підлогової сторони, вони забезпечували круговий, а в окремих випадках навіть косоприцільний, фланкувальний обстріл вздовж прилеглих стін.

Північно-Східна Русь значно більше Волині постраждала від монгольської навали, тому друга половина XIII-XIV ст. позначилася як період «застою» в фортифікаційному будівництві регіону. В цей час на означених територіях не споруджували нових фортець, а лише відновлювали старі.

Фортеці мисового типу які відносилися до другої половини XIV-першої половини XV ст. так само, як і на Волині, мали «односторонній» характер, тобто одна їх сторона – підлогова, була захищена потужними штучними укріпленнями, а решта – більш слабкими оборонними спорудами. З напільного боку розташовувалися дерев'яні вежі, які забезпечували фланкувальний обстріл, як найбільш ефективний проти війська штурмуючого стіни. З напільного боку можна було вести фронтальний і фланкувальний вогонь, а з інших сторін – тільки фронтальний [251, с. 7-9]. Таку систему оборони мали міста Стариця, Романов, Вишгород на Протві, Плесо, Галич-Мерський. Чим менше була довжина напільного боку, тим менших витрат вимагало зведення фортеці і тим краще вона була захищена.

Оборонні укріплення Північно-Західної Русі XIV – першої половини XV ст., як і раніше, підпорядковувалися однаковою принципами планування, що і укріплення Північно-Східної Русі, але мали свою особливості. У Новгородській і Псковській землях були поширені укріплення острівного типу (Острів, Опочка, Горішок, Тиверське містечко) і укріплення на окремих пагорбах з крутими схилами з усіх боків, прикладами є новгородські фортеці Демон і Кошкін, псковські фортеці – Дубків і Врев. Також в цих регіонах будувалися фортеці мисового типу, та на відміну від Північно-Східної Русі, місцеві зодчі віддавали більшу перевагу природним перепонам, ніж геометричній правильності валів фортеці [317, с. 104].

Період протягом XIV-XV ст. позначився як час постійного будівництва фортифікаційних споруд в галицькій, волинській, новгородській та псковській

землях. На противагу їм, в цей час, в Північно-Східній Русі не лише не зводили нових оборонних споруд окольних міст, але навіть не реконструювали старі укріплення, збудовані в XII-XIII ст. Будівництво та підтримання оборонних споруд окольних міст було функцією міського самоврядування, тобто самих городян, а не князя. Посилення князівської влади в Північно-Східній Русі у XIV-XV ст. призвело до того, що самоврядування в містах було мало розвинене.

Варто зазначити, що на межі XIV-XV ст. в регіоні будувати і дерев'яні фортеці, які продовжували співіснувати з кам'яними. Іноді одна фортеця мала кам'яні та дерев'яні стіни в водночас. Прикладом є псковська фортеця Велье, яка була зведена в XIV ст., половина міських стін була складена з каменю, а половина зроблена з дерева. На західних землях такими прикладами можуть слугувати укріплення міст Галича, Холма тощо. У таких випадках кам'яними стінами намагалися захистити найбільш небезпечну, зазвичай підлогову сторону.

Внаслідок «одностороннього» характеру забудови більшості фортець цього періоду змінюється і їх архітектурно-художній вигляд. В XIV-XV ст. фортечні стіни відрізнялися певною простотою та одноманітністю, єдиним порушенням цього була брамна вежа, то тепер фортеці мали чітко виражений фасад – підлогову сторону. Тут зосереджувалися вежі, і саме фасад часто прикрашали декоративними елементами – смугами орнаменту, хрестами, ліпниною тощо [264, с. 109-111].

У XV ст. дуже часто вали не мали внутрішнього дерев'яного каркаса і склалися лише з ґрунту та каміння. У тих випадках, де внутрішньовальна конструкція все ж таки була присутня, вона була простіше, ніж та, що застосовувалася в валах фортець попередніх століть. Здебільшого така конструкція представляла собою зрубну дубову стінку з короткими поперечними перерубами, котрі виступали в тильну сторону. Варто зазначити, що в деяких фортецях зазначеного періоду все ж були виявлені похилі дерев'яні каркаси, розташовані в зовнішній частині валу. Стінка

внутрішньовальних конструкції виходила на поверхню на гребені валу. Передній схил валу завжди був крутішим і складав не менше 30° до горизонту, а тильний – більш пологим. У порівнянні з валами XI-XII ст., горизонтальна площадка на вершині валу у зв'язку з ускладненням конструкції стін стала ширше і тепер її ширина могла складати 8-9 м.

Рови в фортецях XIV-XV ст. споруджували глибокими й широкими. Ширина ровів мала особливе значення для захисту поселень від вогню камнеметних машин, а в подальшому і артилерійських знарядь. Рови розташовували так, щоб вони могли відсунути військо противника на максимальну відстань від стін укріплення. Здебільшого рови мали симетричний профіль з ухилом стінок під кутом близько 30° до горизонту. В зазначений період поширення набули ескарповані схили ровів. В схилі рову виривали виїмку з метою отримати горизонтальний майданчик, що був перегорожений ґрунтовою стіною. Ґрунт, вийнятий під час риття виїмки, відкидали на край майданчика в бік зниження схилу, з нього формували бруствер перед майданчиком ескарпу [360, с.322-324].

Ефект дії ескарпу полягав в тому, що супротивник, піднімаючись по схилу і переваливши через бруствер, виявляється на майданчику перед земляною стіною, яку він за своїми технічними та фізичними характеристиками не міг подолати і через яку не можливо вести обстріл. Призначення бруствера полягало в маскуванні ескарпу і захисті стіни ескарпу від руйнування камнеметами чи гарматним вогнем. Рів заповняли водою, в разі якщо це було неможливо, на його дні розташовували ряди загострених колод – кілків.

З середини XIII ст. в більшості регіонів Русі розгортається широке будівництво кам'яних оборонних споруд. Кам'яні стіни фортець в XIII - першій половині XV ст. були різної товщини. З напільного боку – найбільш небезпечного, їх товщина могла складати до 3-4 м, а на інших ділянках становила 1,5-2 м. Товщина кам'яних стін, так само як і веж, зазвичай трохи зменшувалася догори. Вони завершувалися парапетом з кам'яними зубцями,

які у свою чергу завершувалися кривлею. Товщина стін нагорі визначалася шириною парапету, яка була не менше 55 см, і шириною бойового ходу, який повинен був бути достатньо широким, щоб на ньому могли вільно розминутися два озброєних воїни, тобто становить близько 1,5-2 м [288, с. 42; 264, с. 123]. Виходячи з цього, оптимальна товщина стіни повинна була скласти не менше 2 м.

Починаючи з XV ст., у зв'язку з застосуванням облогової артилерії великого калібру кам'яні стіни часто посилювали додатковими кам'яними прикладками. Висота стін з парапетом зазвичай становила 7,5-9 м, хоча в деяких фортецях зустрічалися і більш високі стіни.

З другої половини XIV ст. спостерігається загальна тенденція до збільшення висоти стін, а в першій третині XV ст. - до їх потовщення. Подібні процеси спостерігалися в той час і в Західній Європі. З середини XV ст. в стінах починають робити бійниці підшовного бою [172, с. 109-111].

Дерев'яні стіни XV ст. мало відрізнялися від стін більш раннього часу і представляли собою зрубну однорядну стіну з короткими поперечними перерубами. Лише з вдосконаленням камнеметних машин і особливо з поширенням у XV ст. вогнепальної артилерії, дерев'яні стіни стали робити більш товстими. Для того щоб стіни могли витримати вогонь камнеметних і гарматних ядер, їх стали робити не з одного, а з двох або навіть трьох рядів колод, простір між ними засипали землею або камінням.

У боярських замках і укріпленнях невеликого військового значення дерев'яні стіни могли бути більш простої, стовпової конструкції. Основу їх складали вкопані в землю стовпи, в пазах яких зміцнювалися горизонтальні колоди. Наприклад, таку конструкцію мала стіна боярського замку Хабаров містечко біля Юр'єва-Польського [208, с. 67].

В першій половині XIII ст., фортеці практично не мали веж. Зазвичай, окрім надбрамної вежі, характерною для більш раннього періоду, фортеці зазначеного періоду оснащували ще однією чи двома вежами, які розташовувались з напільного боку фортеці. Зазначені споруди називалися

вежами, стовпами та стрільницями. Стовпом називали вежу, яка не була пов'язана з фортечними стінами і стояла відокремлено. Вежами та стрільницями називалися як відокремлені вежі, так і вежі пов'язані з фортечною стіною

Дерев'яні вежі мали від двох до шести ярусів оборони, висота яких складала в середньому 11-17 м. Нагорі їх оснащували нависаючим виступом – обломом, і покривали дахом. В цілому оборона була все ще пасивною, тобто спрямованою не стільки на поразку противника, скільки на те, щоб виключити можливість вторгнення всередину фортеці.

У другій половині XIII ст. в західних і північних районах Галицько-Волинського князівства з'являються нові фортифікаційні елементи – кам'яні вежі. Спочатку їх розташовували всередині фортечних стін, ближче до найбільш уразливої ділянки під час штурму. Такі споруди давали можливість обстрілювати противника зверху, в той час як самі майже не зазнавали збитків від камнеметних машин. Під час облоги в них перебували воєводи, котрі керували обороною. В разі, якщо противнику вдавалося увійти всередину фортеці, ці вежі ставали останнім оплотом захисників [251, с. 9-10].

Розростання міст викликало необхідність зведення все нових і нових укріплень. В еволюції міських укріплень можна виділити кілька основних етапів. Як уже зазначалося, більшість середньовічних міст проходило наступні етапи еволюції: проста мисова, складномисова і, нарешті, складна структура планування. Ядром усіх цих типів поселень служив дитинець, розташований на мисі, зазвичай утвореному злиттям двох річок, з яких одна завжди виявлялася менше іншої. Навколо дитинця утворювався посад, який згодом також отримував оборонну огорожу. Цю огорожу – острог – спочатку теж намагалися пристосувати до рельєфу місцевості. В результаті місто набувало складномисового планування, тобто обидва огорожені майданчики розташовувалися на мисі. З розростанням посаду територія міста збільшувалася, і нову оборонну огорожу вже не можна було узгодити з рельєфом місцевості. В результаті зміцнення міста набували складного

планування [217, с. 82]. Всі ці тенденції спостерігалися ще в XII ст., подекуди навіть раніше.

Подальше зростання посаду зазвичай призводило до появи незахищеної житлової території на інших сторонах обох річок. Тому наступний етап, який отримав назву «ближнє Зареч'є», спостерігається з початку XV ст. Наступним кроком стало обнесення фортечною огорожею посаду, який розташовувався за річкою. Завершальним етапом стало формування «дальнього Зареч'я» [316, с. 6]. В цей час вже все місто по обидва боки двох річок має оборонні споруди.

Варто зазначити, що далеко не всі міста проходили наведену вище схему еволюції. Окремі міста зупинялися в розвитку на стадії складної структури планування. На такому етапі зупинилися міста: Псков, Нижній Новгород, Острог та інші.

У більшості міст населення, в тому числі знать, жило за межами дитинця (кремля). Дитинець, у свою чергу, використовувався здебільшого як склад продовольства на випадок облоги. На території кремля майже до XVII ст. розташовувалися облогові двори дворян, бояр та облогові кліті тяглового населення. Зазначені споруди представляли собою невеликі приміщення призначені для зберігання товарів і майна, а також використовувалися як житлові у разі облоги. Деякі дослідники припускають, що більшість дитинців давньоруських міст мали таке ж призначення. Княжий двір міг розміщуватися як всередині дитинця, так і поза ним [264; 360 с. 147-149]. Саме це слугує свідомством того, що на руських землях лише у XV ст. замки набувають західноєвропейських рис і слугують житлом та укриттям лише самого феодала, його родини та васалів. В більшості міст на західноруських землях кремлі, як прототипи замків, мали «суспільне» призначення і слугували захистом для населення та майна.

Протягом XIV - XV ст. фортеці оснащують великою кількістю веж. В цей період змінюється їх призначення, тепер вежі стали брати активну участь в обороні. Вежі XIV-XV ст. виступали за площину стіни і розташовувалися

головним чином там, де стіни змінювали напрямок, тобто на кутах фортеці [264, с. 94]. Таким чином, вони були призначені для ведення фланкувального обстрілу прилеглих прясел – стін. Поява великої кількості веж в окремій фортеці, також була пов'язана з поширенням вогнепальної артилерії. Цей факт пояснюється тим, що на початку епохи вогнепальної зброї захисники фортець розміщували артилерійські знаряддя в вежах. В цей період оборона фортець стає більш пасивною: активний характер вона мала лише з напільного боку, де розташовувалися вежі, і пасивний з інших сторін, прикритих природними перепонами.

Дерев'яні вежі були прямокутними або багатокутними – шести або восьмигранними – які в письмових джерелах часто називаються «круглими» [219, с. 71]. Кам'яні вежі мали прямокутну, круглу або напівкруглу в плані форму. Деякі дослідники вважають, що круглі кам'яні вежі були наступним етапом розвитку порівняно з прямокутними [264, с. 108]. Це пояснюється тим, що круглі в плані вежі здебільшого уникали вогню гарматних ядер, в той час як кути прямокутних в плані веж легко збивалися. В підтримку цієї гіпотези виступає той факт, що в деяких фортецях Галицької та Волинської земель чотирикутні вежі з появою артилерії були перебудовані у круглі та напівкруглі [314, с. 204]. Варто зазначити, що два останні типи веж були краще прямокутних пристосовані до ведення «веерного» обстрілу.

Таким чином, зрозуміло, що круглі та прямокутні вежі активно співіснували як в період метальної артилерії, так і в період вогнепальної. Варто відзначити, що з появою вогнепальної артилерії кількість круглих і напівкруглих веж зросла в порівнянні з попереднім періодом, проте повністю прямокутні вежі не були витіснені.

Починаючи з XIV ст. вежі виступали за лінію фортечних стін, що дозволяло вести фланкувальний вогонь. Вони розділялися на яруси дерев'яними мостами – дощатим перекриттям, гнізда від балок цих мостів можна і сьогодні побачити в багатьох з них. Кількість ярусів зазвичай сягала 3-4, а іноді п'яти. Зв'язок між ярусами здійснювався за допомогою дерев'яних

сходів через спеціальні люки в перекриттях. Іноді сходи були приставними, і в разі небезпеки їх втягували наверх.

Зв'язок веж з бойовим ходом стін здійснювалася через дверні прорізи. Такі отвори розташовувалися на тильній стороні вежі і виходили на невеликий майданчик, до якого примикав бойовий хід стін. Найчастіше бойовий хід проходив через один з ярусів вежі. В такому випадку вежа мала два дверні прорізи в бічних сторонах. Таке розташування було вигідніше з точки зору оборони. В разі, якщо противник, захопив окрему ділянку стіни – він не міг потрапити ні всередину фортеці, так як сходи розташовувалися в вежах, ні на іншу ділянку стіни – для цього було необхідно пробитись крізь вежу [264, с. 131-133].

На відміну від Західної Європи на західноруських землях, як і на території всієї Русі не будували тристоронніх, відкритих всередину фортеці прямокутних веж, напіввідкритими були тільки напівкруглі вежі – перси. В західній Європі відкриті в середину вежі іноді замикали кріпосною огорожею. Це пояснювалося можливою зрадою найманих гарнізонів. У разі зради воїнів, які перебували в таких вежах, можна було легко розстріляти з донжона або зі стін цитаделі. На руських землях, однак, подібні вежі не набули поширення [209, с. 125; 126 с. 322]. Можливо це пояснюється тим, що руські князі та воєводи не сумнівалися у вірності своїх воїнів і повністю поклалися на їх самостійність та ініціативу.

З кінця XIV ст. вежі зводили гладкими, без вертикальних чи горизонтальних членувань, і кілька звуженими догори. Поверхні стін були не рівними, а злегка вигнутими. Варто зазначити, що вежі ніколи не були абсолютно однаковими. Цікавим є той факт, що вежі однієї фортеці ніколи не були однаковими, вони завжди мали різні розміри в плані та різну висоту.

Бійниці в вежах розташовувались віялом, що дозволяло вести вогонь в будь-якому напрямку – вперед або уздовж стін. Бійниці одного окремого ярусу не давали повної можливості для цього, і перед баштою залишався не прострілюваний простір. Такий простір перебував під прицілом бійниць інших

ярусів. Саме тому бійниці різних ярусів не дублювали обстріл певної ділянки, вони були обов'язково зміщені по відношенню один до одного, дуже часто розташовані в шаховому порядку, що давало змогу повного обстрілу території. Крім того, бічні укоси бійниць робили різної довжини, завдяки чому перед вежами не залишалось простору який було неможливо обстріляти з вежі. Бійниць, які б розташовувались всередину фортеці в вежах не викладали. У вежах також не існувало віконних отворів, для освітлення слугували лише отвори бійниць.

Кам'яні вежі були оснащені бійницями двох типів – з камерами та без них. Деякі дослідники середньовічної фортифікації вважають, що бійниці з камерами були розраховані під установку артилерії та виникли лише після її поширення [264, с. 140-142]. Однак в Галицькій, Волинській, Псковській землі та ін. відомі вежі, бійниці яких були оснащені камерами, будівництво цих споруд відноситься до першої половини XIV ст. – в період, коли вогнепальна артилерія ще була маловідома.

Слід зазначити, що до початку XV ст. бійниці з камерами великого поширення не мали, але з поширенням артилерії і в майбутньому, вони стали характерною особливістю фортечних веж. В окремих фортецях зустрічаються глухі бійниці, тобто закриті закладками. Деякі закладки зроблені пізніше ніж було зведено вежу, в іншому кладка бійниць пов'язана з кладкою стіни вежі. Замасковані таким чином бійниці зазвичай були спрямовані в сторону «поля». Такі бійниці могли створювати ефект несподіванки. Тонку зовнішню стінку можна було легко зламати і піддати противника несподіваному обстрілу [360, с. 279].

Під час оборони фортеці особливого значення набували ворота. Укріплення, що мали другорядне значення в XIV-XV ст. продовжували оснащувати ворітними вежами тієї ж простої конструкції, яка була характерна для укріплень більш раннього періоду. Більшість таких брамних конструкцій мала прямий проїзд, перпендикулярний валу. Починаючи з XII ст., в рідкісних випадках, відрізки валу, розташовані по боках в'їзду, розташовували так, щоб

проїзд між ними проходив паралельно напрямку самих валів. Подальшого вдосконалення така конструкція набула в XIV-XV ст.

В XIV-XV ст. стратегічно важливі фортеці починають оснащувати складними в'їзними конструкціями – захабами. Захаб представляв собою довгий критий коридор, який проходив уздовж стіни фортеці до воріт. Біля входу в захаб зводили перші, зовнішні ворота, які зазвичай розташовувалися під прямим кутом до внутрішніх головних воріт фортеці. Дуже часто біля входу в захаб розташовували вежу. В результаті чого нападникам для того щоб потрапити у фортецю через ворота, доводилося спочатку захопити ворота захаба, пройти сам захаб і зруйнувати другі внутрішні ворота. Вище перераховані дії проходили під постійним обстрілом з боку захисників фортеці. Захаб споруджували не тільки в кам'яних, але і в дерев'яних фортецях.

Сам в'їзд до фортець в XIV-XV ст. часто розміщували вже не в підлоговій стіні фортеці, а в одній з бічних стін. Таким чином, сторона, найбільш уразлива до штурму, не мала такого слабкого елемента, як ворота. Протягом всієї історії українського оборонного зодчества ворота розташовувались в надбрамній вежі, а не в стіні між двома вежами. В цей період в Західній Європі розташування воріт між двома вежами було характерною особливістю фортифікаційного будівництва XIV-XV ст. [207, с 13].

У XIV-XV ст. в надбрамних вежах руських фортець з'являються опускні ґрати, які здебільшого були виконані з металу, рідше – з дерева та оббиті залізом. Перед воротами через рів перекидали вузький місток, який спирався на стовпи. До середини XV ст. мости зводили з дерева, пізніше, поряд з дерев'яними, з'являються кам'яні мости. На західноруських землях, як і на всій Русі зокрема, підйомних мостів не будували до кінця XV ст. Іноді міст виступав в якості пастки для нападників. Захисники чекали, поки противник вступить на міст, а потім обрушували його в рів, уतिकаний рядами загострених кілків.

Дуже часто окрім воріт, у фортеці оснащували потаємними ходами або лазами, що використовувалися під час облоги для несподіваних вилазок. У дерев'яних фортецях конструкція лазів було незмінною. У кам'яних фортецях лази назовні були закриті тонкою кам'яною стіною, яка була не помітної і не виділялась на фоні кріпосної стіни. У момент вилазки цю стінку проламували і загін захисників отримував можливість завдати удару з несподіваного для нападників боку.

Однією з найважливіших проблем для будь-якого укріплення було постачання води під час облоги. До XV ст. для цієї мети проривали колодязь всередині фортеці, або напередодні облоги запасали воду в бочках. Останній спосіб був найбільш недосконалим, оскільки кількість води від початку була обмеженою. В деяких випадках водопостачання здійснювалося за допомогою проточного каналу, який був з'єднаний з річкою і проходив через спеціальні водяні ворота [264, с. 120-124]. Варто зазначити, що цей спосіб був небезпечним, нападники могли легко перекрити воду в каналі, збудувавши греблю. Колодязь всередині фортеці був оптимальним розв'язанням проблеми, але іноді рівень води знаходився настільки глибоко або ґрунт був настільки твердий, що викопати криницю було неможливо. В результаті чого, починаючи з XV ст. в фортеці оснащують спеціальними конструкціями для постачання води – схованками. Зазначені схованки представляли собою підземний коридор, який проходив з фортеці вздовж схилу пагорба до того рівня, де можна було легко прорити колодязь. Спочатку робили відкриту траншею, потім її покривали дахом, засипали землею і ретельно маскували, щоб вороги не змогли знайти схованку [360, с. 334].

У XIII ст. прямий штурм фортеці – «взятие копьём» повністю витісняє тактику пасивної облоги. Поступово зростає кількість облогових прийомів по відношенню до польових битв. Протягом XIII-XV ст. військові зіткнення пов'язані з облогою і обороною фортеці, складає більше ніж половину всіх військових конфліктів і в два рази перевершує кількість польових боїв. Це було пов'язано зі зміною стратегічних завдань. У XIII ст. на північ Русі

вторглися німці, а на південь – монголо-татари. Обидва вороги ставили за мету захоплення території і її утримання на довгі роки. Такі ж цілі переслідували пізніше і руські князі в боротьбі за об'єднання земель. Для здійснення цих завдань необхідно було захопити міста і фортеці для того, щоб ліквідувати можливі осередки опору.

Дослідник давньоруської фортифікації К. С. Носов у своєму дослідженні, присвяченому розвитку облогової техніки наводить цікаві факти співвідношення кількості вдалих облог, в результаті яких місто було захоплене, і невдалих для захисників зіткнень. В ході аналізу дослідник пришов до висновку, що незалежно від того, хто здійснював облогу (руські або іноземні війська), співвідношення успішної і невдалої облоги залишається приблизно однаковим. Автор позначає, що це значення має місце, навіть незважаючи на чисельність татаро-монгольської армії та високий рівень облогової техніки монголів. Таким чином, в середньому з кожних п'яти обложених фортеці лише одна витримувала облогу. Найбільшим значення коефіцієнту захоплених фортець є для облог, що проводилися руськими військами. На думку автора зазначеної концепції, це свідчить про високий рівень розвитку облогової техніки на Русі в цей період [264, с. 152-155].

Високий рівень розвитку облогової техніки на руських землях напередодні монгольської навали можна помітити на прикладі облоги Святославом Всеволодовичем одного з добре укріплених міст Волзької Болгарії – міста Ошель у 1220 році. Місто мало три лінії оборони: дубовий тин, стіни з городнями і вежами та дитинець. Місто було захоплене одночасним штурмом з декількох сторін. Попереду штурмових загонів йшли піші воїни з сокирами і смоляними факелами, в завдання яких входило прорвати лінію дерев'яних укріплень. Після того як дерев'яні укріплення були прорубані або спалені, а земляні – розкопані, в проломи, що утворилися вривалися штурмові загони стрільців і списників [172, с. 100-101]. Не зважаючи на те, що руські війська не застосовували жодних облогових машин

або інженерних облогових конструкцій, на цьому прикладі вже можна побачити окрему спеціалізацію різних загонів війська.

Вже у XIII ст. широкого поширення набувають камнеметні машини (вади) і починають помітно впливати на оборонну архітектуру цього періоду. Вже на цьому етапі розвитку ведення бою та техніки облоги, у руському війську з'являються спеціальні загони артилеристів, в завдання яких входили транспортування або будівництво металевих машин, а також стрільба з них.

Як зазначалося вище, обложене місто оточували частоколом, щоб перервати зв'язок захисників із зовнішнім світом і запобігти вилазкам гарнізону фортеці, метою яких було руйнування вад. Після чого обстрілом з камнеметів намагалися зруйнувати окрему ділянку стіни або збити дерев'яні бруствери. Коли це вдавалося, в справу вступали лучники нападників, які засипали зруйновану ділянку стіни хмарою стріл. Позбавлений укриттів гарнізон фортеці вже не міг вести ефективний обстріл у відповідь. Під прикриттям лучників штурмовики завалювали рів в'язками хмизу, встановлювали приставні сходи або підводили тарани, за допомогою яких руйнували стіни. Потім в справу вступали штурмові загони.

Штурм завжди здійснювали з напільного боку фортеці. Наблизитися до фортеці з інших сторін було дуже важко, а підвезти туди облогову техніку – просто неможливо. Не видавалося можливим розставити камнеметні машини на іншому березі річки, бо далекобійність гармат складала не більше 100-150 м. Найчастіше штурм зосереджували на воротах фортеці, бо вони розташовувалися в підосві валу і їх легше було штурмувати [315, с. 75-77]. Цю тактику штурму було запозичено у татаро-монголів.

Як зазначалося вище, кінці XIV ст. на руських землях з'являється вогнепальна артилерія. Слід зазначити, що до другої чверті XV ст. вона суттєво поступалася за своїми технічними характеристиками металевим машинам. Вогнепальна артилерія набуває достатню потужність лише в середині XV ст. Саме тому, найбільші зміни в тактиці облоги і військово-

інженерному мистецтві, пов'язані з вогнепальною артилерією та проявляються лише з другої половини століття.

Таким чином, з огляду на вище зазначене, стає зрозуміло, що на початку XV ст. на західноруських землях активно застосовувалися фортифікаційні технології всіх попередніх епох. Основними рушійними силами в розвитку фортифікаційних технологій в другій половині XV- початку XVI ст. стали:

- постійні військові зіткнення, які були результатом військово-політичного та соціально-економічного положення на західноруських землях в XIV-XV ст. і стимулювали якісні зміни в розбудові оборонних споруд, облогової техніки, методів ведення бою;
- поширення вогнепальної зброї, яка у свою чергу породила ряд нововведень в фортифікаційному будівництві зазначеного періоду.

Варто зазначити, що саме такого роду чинники стимулювали розвиток фортифікаційних технологій в регіоні і в попередні епохи.

3.3. Специфіка замкового будівництва в західноукраїнському регіоні.

У XV-XVI ст. будівництво з каменю та цегли стає більш поширеним, але дерево залишається основним будівельним матеріалом. Основними причинами переходу до кам'яного будівництва фортифікації стали розвиток та поширення вогнепальної зброї, зростання турецької загрози у XV ст. і наступні за ним захопленням турками Константинополя у 1453 р., Кафи у 1454 р. та кількома татарськими і турецькими нападами на Подільське, Руське і Волинське воєводства. Вже існуючі на той час фортифікаційні споруди піддавалися реконструкції та перебудові, а ті, що заново будували мали значні відмінності від оборонних споруд минулих часів [288, с. 20]. Прикладом нової фортифікації можуть слугувати замки в Олесько, Свіржі, Добромилі, в Острозі, Кам'янці – Подільській, Меджибожі, Чорткові та інші [267, с. 70].

Олеський замок згадується в документах є одним з найдавніших оборонних споруд України. Перша письмова згадка про Олеський замок

датується 1327 р. і пов'язана з правлінням галицько-волинського князя Юрія, один з синів якого, на думку істориків, звів споруду [269]. Замок Олесько цікавий тим, що поєднував в собі функції фортифікаційної споруди та палацу (додаток 2). Відомо, що замок тут існував все на початку XIV ст. і часто піддавався нападам татар, які бажали заволодіти замком. Середині XIV ст. можна охарактеризувати як час, коли відбувається перерозподіл сфер впливу на українських землях. Замок опинився на кордоні між Литвою та Польщею, саме тому битви за Олеський замок мали важливе стратегічне значення, що давало перемождо ключ до Червоної Русі (давня назва Галичини) та Волині [244, с. 77]. У 1340 р. замок переходить у володіння литовського князя Любарта. З цього часу починається новий період, володарями замку стають Король Казимир Великий, рід Яна з Сени, нащадки якого почали називатися Олеськими, Кам'янецькими, Жолкевськими, Гербуртами, Даниловичами, Конецпольськими, Жевуськими та інші.

Станіслав Жолкевський відбудував замок після татарської навали. Пізніше, Іван Данилович – представник давнього шляхетського роду Даниловичів, магнат та державний діяч Речі Посполитої, дід майбутнього короля Яна III Собеського, перебудував середньовічний замок, де тепер переважали житлові функції будівлі. Для цього спеціально був запрошений архітектор з Італії, який перетворив колишню фортифікаційну споруду на ренесансний палац. На кошти жителів навколишніх сіл тут утримували костел, були відкриті перші школа і лікарня. Магнат підтримував добрі стосунки з козацтвом і був представником королівських інтересів в Запорізькій Січі. Батько відомого українського гетьмана Богдана Хмельницького – Михайло Хміль був на службі в Даниловича. У зв'язку з цим Богдан провів в Олеському замку вагому частину свого життя. За часів правління Яна III Собеського, замок отримує статус королівської резиденції. Дружина короля Марія Казимира Луїза Гранж д'Аркйон особисто опікувалася замком і займалася його оформленням [270].

Унікальний за формою, овальний в плані замок має два крила – західне і східне, що поєднуються триповерховою в'їзною вежею і прибудованим до неї двоповерховим корпусом (додаток 1). В'їзну браму прикрашає масивний барельєф із портретами польських королів, символічними постатями та химерами. Довкола фортеці розкинувся пейзажний парк, алеї якого прикрашали скульптури тогочасних скульпторів. Поблизу замку збереглися монастирські будівлі капуцинів, які датовано 1737 р. і є відображенням класичної архітектури бароко, в центрі яких костел, до якого прибудовані монастирські келії з глухими двориками і триметровим парканом [271]. Що свідчить про мілітаризований характер культової будівлі.

Замковий комплекс в Острозі поєднував в собі оборонні функції, церкву та обнесене стіною місто. Перша згадка про місто Острог датується 1100 р. В Іпатіївському літописі зустрічаються побіжні згадки про місто при описі Острозького замку [298, с. 213]. Перші укріплення міста були знищені приблизно у 1241 р. У XIV ст. князь Данило Острозький відновив знищені оборонні споруди, звів вежу-донжон, яку зараз називають Кам'яною. У подальші віки зазначена оборонна споруда піддавалося перебудовам і змінам. Протягом XIV-XVI ст. був родовим гніздом князів Острозьких – найбагатших магнатів Речі Посполитої того часу. Розквіт замку припав на час володіння Костянтина Івановича Острозького. Протягом століть замок неодноразово перебудовувався і модернізувався. В даний час ансамбль замку становлять Вежа Мурована (XIV ст.), Кругла вежа (XVI ст.), Богоявленський собор (XV-XVI ст.), надбрамна дзвіниця (1905 р.) і фрагменти стін. Богоявленська церква була побудована близько 1521 р., тривалий час лежала в руїнах та була відновлена лише в XIX ст. Храм також виконував роль оборонної споруди. У його нижній частині є бійниці, а у верхній – уступ для вартових. Ширина стін храму сягає 3 м. Чотирикутні та округлі вежі багато декоровані у XVI ст., частиною замкових стін пристосованих для оборони є одна зі стін церкви, укріплена та потовщена, в ній добре збереглися амбразури для стрільби. Дім під назвою «Мурований» прямокутної форми, триповерховий с підвалом

також призначений для оборони, має потовщені стіни до будинку примикає вежа та церква [276]. В саду біля стін замку знаходилася друкарня, де Іван Федоров надрукував Острозьку Біблію.

На території сучасного міста Острог, окрім замку збереглися кілька фрагментів міських укріплень. Сьогодні замковий комплекс складається з Круглої башти, Богоявленської церкви та надбрамної дзвіниці. Для будівництва Круглої вежі використовувався камінь-піщаник і цегла (додаток 3). Василь-Костянтин поділив цю споруду циліндричної форми на три яруси, переслідуючи дві мети – естетичність і функціональну доцільність. До них відноситься Луцька надбрамна вежа і Татарська надбрамна вежа. Обидві вежі були побудовані у другій половині XV початку XVI ст. Триярусні в плані споруди представляють собою поєднання овалу з прямокутником. Усередині луцької вежі на даний час розташований музей книги. Татарська вежа збереглася гірше, втрачена значна частина еліптичної частини будівлі [277; 221, с. 41-42].

Замок в Кам'янець-Подільським розташований у закруті річки Смотрич. Розташований на обриві півострова утвореного річкою, замок був надійно захищений з усіх сторін і мав важливе стратегічне значення. Завдяки цьому Кам'янець став столицею краю і «крайнім бастионом християнства», був бажаним об'єктом для багатьох країн. Спочатку замок підпадав під володіння Литви (в цей час і був побудований), пізніше Польщі, Османської та Російської імперій. За деякими історичними даними, фортеця існувала вже в X ст. [196, с. 68]. Спочатку це була давньоруська дерев'яна фортеця. Хоча заснування фортеці проходило ще в дописемний період історії, ця місцевість була заселена ще за часів Київської Русі, назва Кам'янець-Подільський вперше згадується в 1374 р. в історичних записах. Кам'яний замок був побудований литовськими княжичами з роду Коріатовичів. За час свого існування фортеця зазнала незліченних змін і сьогодні неможливо відтворити її первісний вигляд [197].

У XV ст. Кам'янець-Подільський стає важливим оборонним пунктом Речі Посполитої, дерев'яну фортецю замінили на кам'яну. Замок є неправильної в плані форми, майже всі його вежі циліндричної форми і лише Чорна вежа – п'ятикутна та Кармелюкова вежа чотирикутна, яка на рівні третього ярусу переходить у восьмикутник, усі вежі замку були поштукатурені (додаток 4). Замкові укріплення будувалися та посилювалися протягом XV-XVII ст. [203, с. 172]. Кам'янець-Подільська фортеця, побудована з вапняку, укладеного на вапняковому розчині. У фортеці зустрічаються також фрагменти укріплень зведені з цегли. При будівництві зодчі використовували цеглу як місцевого так і привізного виробництва, кладка звичайна, притаманна будівельному мистецтву зазначеного історичного періоду (додаток 5). Плануванням та перебудовою фортеці займалися різні архітектори. У XI-XIV ст. це були місцеві майстри будівельні. Вже у XV-XVII ст. будівництвом керували запрошені європейські зодчі. Зокрема, в Кам'янець-Подільському працювали архітектори І. Каміліус, І. Претфус, Т. Шомберт. Фортеця складається з двох частин – Старого та Нового Замків. Старий Замок був передбачений для захисту і ведення ближнього бою. Новий – спроектований і побудований відповідно до нових вимог, коли бій уже вівся далекобійними знаряддями, гарматами, вогнепальною зброєю. Вали та високі стіни Старого Замку могли захистити всіх, хто знаходився на подвір'ї фортеці від ворожих стріл і копій, а система підвалів з продуктовими припасами і глибокий колодязь були передбачені на випадок тривалої та виснажливої облоги [287, с. 54-55]. Зазначене вище, є свідомством того, що в будівництві Кам'янець-Подільського замку відобразилися усі тенденції фортифікаційного будівництва, характерні для XV ст.

Протягом всього періоду свого існування Кам'янець-Подільська фортеця була неприступною твердинею і вражала уяву сучасників своєю величиною. Існує легенда, що в 1621 р., хан Осман з військом підійшов до міста, його вразили міцні стіни та вежі фортеці. Він запитав хто побудував це чудо і йому відповіли: «Аллах». Тоді Осман вигукнув: «Нехай Аллах і бере її», - і

відступив. За всю свою історію місто-фортецю було захоплено двічі. У 1393 р. фортецю захопив литовський князь Вітовт, а в 1672 р., завдяки великій чисельності війська, містом заволоділи турки.

У ХІХ столітті Кам'янець-Подільський втратив своє військове значення, замок використовувався в якості в'язниці для злочинців, політичних полонених і боржників. У 1920-х і 1930-х рр. замок був перетворений в культурний та історичний пам'ятник-музей [287, с. 37].

Замок в Меджибожі є яскравим прикладом перехідного типу від фортифікаційних споруд до замків-палаців. Перша згадка про місто датується 1146 р., коли поселення згадується під назвою Межибоже в Іпатіївському літописі [298, с. 362]. Джерела повідомляють, що в ХІІІ ст. Меджибіж мав дерев'яну фортецю, яку оточували земляні вали [312, с. 156; 323, с. 59]. У 1241 році її було знищено під час боротьби Данила Галицького з монголо-татарами. Після перемоги литовського князя Ольгерда над монголо-татарами Меджибіж входить до складу Великого князівства Литовського. В той час ставленики Ольгерда брати Коріатовичі відбудовують та розширюють замок. Оскільки твердиня розташовувалась на перехресті Чорного і Кучманського шляхів, то в той час фортеця була одним з основних оборонних форпостів для навколишніх земель. Перша згадка про Меджибізький замок датується 1362 р. У тому ж році князі Коріатовичі розпочали будівництво фортеці. В подальші століття кожний володар розширював і укріплював споруду, що було необхідним з точки зору оборони від набігів татар [246].

Замок розташовано на мисі між річками Південний Буг і Бужок. Фортеця має досить вільну забудову, має чотири вежі: п'ятикутна вежа захищає в'їзну браму, з півночі – восьмикутна вежа, південна частина замку захищена рікою Буг. Дві кутові вежі з яких східна вежа значних розмірів і має своєрідну конфігурацію. Східна вежа в плані має вигляд ромбу, який назовні видається загостреною стороною, до зовнішніх стін східної вежі примикають чотири округлі вежі по дві з кожної сторони. В середині замкового двору збудовано каплицю, біля стін – житлові корпуси, на фоні яких яскраво

вирізняються два палаци [247]. Варто зазначити, що така забудова є не типовою для фортифікаційних споруд того часу і не зустрічається серед замків (додаток 6).

У XV ст. замок в Меджибожі переходить до польських королівських володінь. Дослідники вважають, що саме в цей час з'явилися перші кам'яні укріплення. Стрімкий розвиток замку розпочався у XVI ст., коли у 1540 р. фортеця відійшла у володіння коронного гетьмана Миколи Сенявського. В зазначений період твердиня набула готико-ренесансних рис, на замковому подвір'ї з'явився двоповерховий палац [237, с. 42]. За часів володіння замком роду Синявських ці землі мало не щороку зазнавали татарських нападів, проте дуже рідко нападники зважувались на штурм фортеці.

В роки польсько-козацьких війн замком почергово володіли козаки, поляки і татари. У 1672 р. за Бучацьким договором твердиню передали у володіння туркам. У 1726 р. Меджибіж стає власністю родини Чарторийських, які володіли замком до 1831 р. Пізніше, після польського повстання, твердиня перейшла в підпорядкування російського царського уряду. З того часу тут розміщувались військові частини. В середині XIX ст. замкові стіни покрили білим вапняним розчином, що дало твердині нову назву – Білий Лебідь [246].

Розвиток оборонного будівництва можна простежити на прикладі замку в Бережанах, побудованому в 1534-1554 рр. на острові річки Золота Липа що робило його зовсім не приступним.

Перша письмова згадка про Бережани відноситься до 1375 р. У 1530 польський король Сигізмунд I дозволив коронному хорунжому Миколі Сенявському, що володів зазначеною місцевістю, на місці невеликого поселення заснувати місто з Магдебурзьким правом. У 1534 р. на острові, оточеному річкою Золота Липа було закладено замок з тесаного каменю, будівництво замку було завершено в 1554 р. Твердиня стала родовою резиденцією роду Сенявських. Пізніше, у 1620 р. було побудовано з тесаного каменю костел, який був укріплений стінами з бійницями. З того часу набіги татар значно зрідли У 1630 р. в зв'язку з розростанням міста стінами були

обнесені Нове місто і частина Адамівки, а в замку був збудовано арсенал. У 1648-1649 рр. місто було двічі захоплено козаками, але вони не змогли взяти Бережанський замок. У 1655 р. місто і замок місцеві жителі добровільно здали шведській армії [128].

За характером забудови та деталями архітектури помітно що, замок будували місцеві майстри. Перш за все було зведено стіни з огороднями, що характерно для фортифікаційних споруд більш ранньої епохи, пізніше замість огородень по периметру стін було збудовано п'ять корпусів, зовнішні стіни корпусів мають бійниці, а внутрішні – великі вікна і великі двоярусні аркади – галереї. Стіни замку різної товщини: з північної – 2 м, а з південно-західної – 6 м. По кутах замку зведено чотири великі вежі, чотирикутна, кругла, квадратна та багатогранна [129]. В розбудові веж замку простежується тенденція характерна для XV-XVI ст. Як зазначалося вище, для фортець цього періоду характерна велика кількість веж, різних за формою та розмірами, також тенденція простежується в розташуванні зазначених оборонних споруд (додаток 7, 8).

У Добромилі на високій горі розташований замок побудований у XV ст. Відомо, що околиці Добромиля були заселені ще в доісторичні часи. Вперше це поселення згадується як село у 1374 р., коли князь Владислав Опольський надав родові Гербуртів маєтки по річках Вирві та Стрвяжі, серед яких був і Добромиль. Близько 1450 р. львівський ловчий Микола Гербурт побудував на Сліпій горі біля Добромиля дерев'яний замок. Замок згорів під час нападу татар у 1497 р. Будівництво мурованого замку почав Станіслав Гербурт у 1566 р. після того, як польський король Сигізмунд II Август надав місту Добромилю магдебурзьке право [179].

Споруда замку розташована на високій крутій горі – 556 м над рівнем моря, яка є одним із відрогів Бескидів. В плані фортеця мала овальну форму, повторюючи обриси гори. «В композиции сооружения доминирует масса надвратной восьмиугольной четырехъярусной башни, которая завершается аркадой». Вежу з бійницями та прямокутними віконними отворами завершує

аттик з декоративною аркадою, який почали широко застосовувати в оборонних спорудах приблизно з XVI ст. [122, с. 113] (додаток 9).

У 1614 р. Ян Щасний Гербурт завершив перебудував твердиню, надавши їй ренесансного вигляду. Фортеця виконувала винятково оборонні функції, житлові корпуси використовувались лише для тимчасового проживання.

Після Гербуртів замок перейшов у власність родини Чурил та Красинських. У 1784 р. одна із власників замку, Анна Бялогловська, дозволила ченцям-василіянам розібрати частину мурів на потреби монастиря, який будувався поблизу. Дослідники вважають, що ченці не скористалися цим будівельним матеріалом, бо основні будівлі монастиря на той час вже були споруджені. З XVIII ст. твердиня втрачає своє значення і поступово перетворюється в руїни (додаток 10). Пізніше уряд взяв під опіку зруйновану фортецю, та реставрації не відбулося. Протягом всього XIX ст. замок слугував джерелом будівельних матеріалів. До нашого часу збереглися лише брамна бастея з рештками жилих приміщень та два фрагменти мурів [182]. На відміну від багатьох замків палацового типу Добромильський комплекс мав винятково оборонні функції, а його житлові корпуси, як зазначалося вище, використовувались лише для тимчасового мешкання.

Замок в Чорткові споруджено у XVI ст., в плані представляє собою п'ятикутник з вежами що є прикладом перехідного типу фортифікаційних споруд. Навколо двору розміщено корпуси та господарські будови. Характерним для цього типу є бійниці на зовнішніх стінах, внутрішні великі вікна і аркади галерей (додаток 11, 12). На відміну від більшості фортифікаційних споруд замок розташовано не на горі, а під горою. Таке дивне розташування під горою Вигнанка на лівому березі річки Серет мало негативні наслідки з точки зору обороноздатності фортеці – твердиню щоразу захоплювали супротивники .

Найбільш ранні дерев'яні укріплення в Чорткові звів наприкінці XIV ст. перший власник поселення – Єжи Чартковський. Кам'яний замок в 1610 р.

почав будувати шляхтич Станіслав Гольський, у володіння якого Чортків перейшов у 1597 р [356]. Новий власник реконструював старі укріплення і звів у замковому дворі ренесансний палац з аркадними галереями.

У 1648 та 1649 рр. замок двічі брали штурмом козацькі полки. В ході польсько-турецької війни у 1672 р. твердиною оволоділи турки і утримували до 1683 р. В самому замку була резиденція субпаші подільського пашалику.

В кінці XVII ст. представники роду Потоцьких, яким на той момент вже належав Чортків, відновили замок. Останні приватні власники – Садовські, наприкінці XIX - початку XX ст. використовували замок як складські приміщення. До сьогодні замок зберігся завдяки тому, що у 20-х роках XX ст. Подільським туристично-краєзнавчим товариством була проведена його наукова консервація. В період радянської влади та на початку незалежності на території замкового комплексу розташовувалась заправна газова станція [357].

Поселення Коливань згадується у «Повісті временних літ» з XII ст. [296, с. 189]. Серед наукової спільноти маються певні сумніви, стосовно того, чи про цей населений пункт йдеться мова у вищезгаданому джерелі. Офіційною датою заснування поселення вважається 1458 р. Кам'яні укріплення замку з'явилися за часів володіння роду Чарторийських, представники якого володіли цими землями протягом чотирьохсот років.

Кам'яний замок князів Чарторийських в Клевани побудовано у XV ст. Михайло Чарторийський отримав Клевани за грамотою від Великого князя Литовського Свидригайла, яка до 1914 р. зберігалась у клеванському храмі. У 1475 р. Чарторийський на місці спустошеного замковища розпочав забудову, яку завершує вже його син – Федір. Замок розташований на пагорбі річки Стубли і був оточений глибокими ровами. В плані будівля повторює риси існуючого раніше дерев'яного замку. Біля в'їзду у замок височить велика п'ятикутна вежа, товщина стін якої сягає чотирьох метрів, інша, також п'ятикутна вежа розташована в протилежній частині замку, по периметру

замкових стін розбудовано двоповерхові житлові будинки [211] (додаток 13, 14).

Замок у селі Квасові має статус одного з найбільш ранніх кам'яних фортифікаційних об'єктів не лише Закарпаття, а й України в цілому. Починаючи з XI ст., південно-західні закарпатські землі були включені до складу Угорського королівства, і на території нових володінь корони активізується будівництво форпостів. Питання про час заснування замку до сьогодні залишається відкритим. На основі аналізу замкових руїн та згадок в письмових джерелах, деякі дослідники вважають, що час зведення замку припав на XII-XIII ст. [205]. Замок контролював вихід із Боржавської долини, а також забезпечував захист свого власника. Це було типове для свого часу «гніздо» феодала, що не грає загальнодержавної стратегічної ролі.

Твердиня розташована на скелі, що здіймається на 15 м зі сторони річки Боржава. Замок представляє собою невеличку трикутну в плані споруду, стіни якої побудовані з каменю та цегли і мають товщину близько 1,3 м. Матеріалом для будівництва укріплень став необроблений камінь. Виявлені в кам'яній кладці вкраплення цегли, що належать до більш пізнього часу, цеглою могли доповнити первісну кладку в ході чергового ремонту замку [206]. Можливо, на першому етапі будівництва, в разі якщо версія про будівництво замку в XII - XIII століттях є правдивою, першою була зведена вежа-донжон – найбільш давня споруда замкового комплексу. Це кругла в плані споруда з діаметром близько 12 м і стінами 2-метрової товщини в південно-західній частині замчища (додаток 15). Квасівський замок був невеличким укріпленням – його найдовша (південно-східна) стіна мала довжину близько 40 м, а дві інші сторони замкового трикутника були 30-метрової довжини. Площа центральної частини замку сягала 450 м².

Перша письмова згадка про сам замок датується 1390 р. [229, с. 244]. Форпост, що знаходився в королівській власності, Сигізмунд I Люксембург подарував Яношу, синові феодала Юрія Нодьмігали. Після смерті Яноша розпочалися суперечки за право володіти замком. Три сім'ї – Екчі, Баторі та

Сонісло претендували на замок у Квасові, за рішенням суду замок було передано у власність роду Баторі.

В період з 1557 - 1563 рр. замком володів Павло Мотузнаї. Який скориставшись протиборством між королем Угорщини, імператором Фердинандом I і Яношем II Запойяї – правителем Трансільванії, почав нападати на володіння сусідніх феодалів. З огляду на велику кількість скарг на злочини Мотузнаї, у 1563 р. Угорський сейм, постановив: «замок зруйнувати, майно власника конфіскувати на користь скарбниці». Роком пізніше, у 1564 р. війська, що склалися з дворянського ополчення і загону імператорських солдатів, під командуванням Лазаря Шевенді підійшли до стін Квасівського замку. Однак, згідно з народними переказами, в замку каральний загін нікого не виявив, оскільки Павло Мотузнаї, дізнався про наступ імператорської армії і втік. Покинутий господарем замок був зруйнований і спалений. Таким чином, рішення сейму було приведено у дію [205]. Дослідники припускають, що через деякий час замок було відновлено і знову опинився у власності роду Мотузнаї, про що свідчать збережені королівські грамоти [206].

Згадка про стан замку на 1889 р. зустрічається у газеті «Берег», де наводиться опис Замку у селі Квасові. Автор статті, журналіст Бейла Лукач, разом з художником Степаном Гогуци відвідали замок, зробивши дуже цінний опис його будівель та стану. Бейла зазначив, що перший поверх замку зберігся майже повністю, в його стінах були прорізані вікна, закриті металевими ґратами, а дахи були перекриті гонтом. На замковому дворі вони знайшли напівзруйнований колодязь з кам'яним дахом. На колодязі була висічена дата «1794» - дослідники припустили, що це ймовірно, дата останнього ремонту. Художник Степан Гогуци мав замалювати замок для «Ілюстрованого календаря Березької жупи», але про долю його малюнків поки нічого не відомо [206]. Протягом XIX- XX ст. пустуючий замок було поступово розібрано на будівельний матеріал місцевими жителями, що майже повністю знищило руїни давнього укріплення. До нашого часу залишились лише руїни замку.

Угочацький замок у Виноградіві розташований на скелястій терасі Чорної гори – «сплячий» вулкан на висоті 656 м над рівнем моря. Східна частина укріплень виходила на схил гори, а з західного боку біля підніжжя тераси формувалося місто, яке прекрасно проглядається з замкового пагорба [350, с. 70]. На основі вивчення ґрунту в районі Виноградова дослідники зробили висновок, що в середньовіччі русло річки було набагато ближче до замку – річка Тиса протікала прямо під схилами гори. Близьке розташування до річки давало можливість контролювати сухопутні та водні маршрути в цьому районі [352, с. 26].

В XI ст. зі зміцненням угорського королівства починається освоєння закарпатських земель. Для захисту кордонів королівства від набігів кочівників в ключових точках будуються укріплені пункти - засіки і форпости. Одним з таких опорних пунктів, була Угочацька прикордона фортеця, поруч з якою починало формуватися майбутнє місто. Замок було побудовано з каменю, чотирикутний в плані с виступаючими вежами, дві з котрих з бійницями і досить добре збереглися.

У XII-XIII ст. поселення Угонча разом з навколишніми землями знаходилося у власності угорських королів і входило до складу королівської домінії. Дослідники вважають що, саме в цей період на замковій горі в цей період формулювалися перші зміцнення, які були представлені, дерев'яно-земляними фортифікаційними спорудами [352, с. 34].

Замок в селі Пневі відноситься до XVI ст., збудований на високому пагорбі на річці Бистриця. Споруду зведено з цегли та вапняку (додаток 17). Замок чотирикутний в плані укріплений по кутах чотирма вежами – округлими та шестигранними (додаток 16). До замку можна було потрапити лише через міст яким було перекинуто через рив. Потужний оборонний Пнівський замок зведений в передгір'ях Карпат в кінці XVI ст. на давньому транскарпатському торгівельному шляху з Галичини в Угорщину. Служив резиденцією магнатам польського (за іншими даними – угорського чи молдавського) роду Куропатвів. Виконував роль митного пункту. П'ятигранна

споруда з чотирма кутовими і однією надбрамною вежами, була свого часу наймогутнішою фортецею Прикарпаття. У центрі розташовувався житловий палац Куропатів [327]. Через своє розташування та укріплення ровом замок вважався найбільш укріпленим на той час в Україні. Після завершення Визвольної війни під проводом Богдана Хмельницького власникам довелося відновлювати замок з руїн, та незабаром він втратив значення і прийшов в занепад [291]. У XIX і XX ст. були спроби реставрувати замок, але обидва рази роботи були призупинені на невизначений термін.

Таким чином, зрозуміло, що XV-XVI ст. є перехідним етапом в історії замкового будівництва. В цей час замкові комплекси починають відокремлюватися від загальної системи фортифікації міста і поступово набувають рис, які були притаманні замкам Західної Європи. Де замок був призначений лише для захисту родини феодала та його сюзеренів. Слід наголосити на тому, що зважаючи на тривалу історію свого існування, та ряд історичних подій більшість замків, розглянутих в розділі втратила свій первісний вигляд. З огляду на вищезазначене простежити тенденції будівництва цих фортифікаційних споруд вбачається можливим лише на підставі окремих збережених фрагментів замкових комплексів та історичних документів.

3.4. Технології фортифікаційного будівництва на східних кресах Речі Посполитої у XVI-XVIII століттях.

У XVI-XVII ст. після остаточного затвердження вогнепальної артилерії, як основної військової сили, в оборонному зодчестві особлива увага приділяється будівництву фортечних стін та веж. В цей період активно співіснують майже всі здобутки фортифікаційного будівництва, які стали надбанням майже п'яти століть. В якості основних будівельних матеріалів виступають камінь, цегла і деревина не втрачає своїх позицій.

Дерев'яні вежі були різних типів: брамна, кутова, глуха, кругла (тобто багатокутна), чотирикутна, двоярусна, вартова, брусяна тощо. Більшість башт

були прямокутними. Багатокутні вежі були менш поширені, і зазвичай були значно більшими від прямокутних. Багатокутні вежі часто робили ворітними, а також застосовували при складній конфігурації планів фортець, бо вони давали можливість з'єднувати стіни не лише під прямим кутом. У «регулярних» фортецях найчастіше зустрічаються чотирикутні вежі. Характерна особливість практично всіх брамних або ворітних веж – розміщення в них невеликих каплиць. Ця традиція набула поширення ще за часів становлення Київської Русі, продовжувала існувати до XVIII ст. Естетичний вигляд воротам надавали нависні каплички в дерев'яних надбрамних вежах. Такі каплиці мали виключно культове призначення і значно скрашували аскетичний вигляд фортець. Їх розташовували в балконах над ворітним проїздом, вхід здійснювався з другого ярусу вежі. Окремі вежі фортеці оснащувались сторожовими шпиликами, що представляли собою невеликий майданчик, огорожений поручнями і покритий дахом-шатром [360, с. 278-279].

У фортецях зазначеного періоду, як і в фортецях більш раннього часу, вежі оснащували нависаючим виступом - обломом. У XVII ст. обломна частина не сильно виступала за нижню частину стіни, зазвичай на 15-25 см. Бійниці, що були пристосовані для ручної вогнепальної зброї, також мали невеликі розміри – в межах 8-10 см. Отвори бійниць були майже квадратними за формою. Для кращого огляду і зручності ведення вогню їх отвори робили скошеними зовні в нижній і бічних площинах. Для знарядь прорубали більші амбразури – приблизно 30×40 см.

В розбудові кам'яних веж, також відбилися тенденції більш ранніх епох. У XVII-XVIII ст. кам'яні вежі будувалися як прямокутними, так і круглими в плані. Поєднання двох типів веж характерно для багатьох пам'яток західноукраїнської військової архітектури цього періоду.

В цілому, прямокутні вежі зазвичай будували рідше, ніж круглі. Розташовували їх як по кутах, так і по центру кріпосних стін, хоча другий спосіб був більш поширений. Надбрамні вежі, здебільшого були

прямокутними, круглі вежі найчастіше розташовували на кутах фортеці, та вони ніколи не були проїзними.

Вежі кінця XVI-XVII ст. несуттєво відрізнялися від своїх попередниць. Поряд з балковими перекриттями в багатьох вежах стали робити склепінні перекриття. Приблизно з середини XV ст. змінилася і форма веж: стіни стали робити стрімкими. В результаті таких змін вежі нагадували вже не перевернутий тигель, як це було раніше, а циліндр або призму. Крім того, вежі, подібно до стін, отримали оперізувальний валик і цоколь – талус, який розширювався донизу. Зв'язок між ярусами кам'яних веж тепер здійснювалася здебільшого за допомогою сходів, викладених в товщі кам'яних стін, хоча продовжували використовуватись і дерев'яні сходи з люками [264, с. 107-109].

Як вже було зазначено в попередньому підрозділі, з початку XV ст. найбільшого поширення отримують бійниці з камерами. Ще більш чітко тенденція пристосувати бійниці під установку знарядь спостерігається в кінці XVI і початку XVII ст. В цей час розширяють отвори бійниць, щоб легше було просувувати дуло гармати в отвір і змінювати кут горизонтального наведення. Висувати дуло знарядь назовню було дуже важливо, тому що в іншому випадку пороховий дим заповнив би всі приміщення вежі [172, с. 94]. Серед інших змін трансформації піддаються і розміри камер, які тепер були значно розширені. В зазначений період камери отримують вже настільки значні розміри, що представляють собою величезні ніші або маленькі кімнатки, завдяки цьому артилеристи отримали достатньо місця для обслуговування військових знарядь [302, с. 164].

З кінця XVI ст. і особливо у XVII ст. бійниці отримують розтруб. Таке розширення бійниць назовні значно полегшило наведення гарматних стволів. Деякі бійниці отримали навіть гіпертрофоване розширення назовні, в результаті чого стали нагадувати вікна. Дослідники припускають, що настільки широкі бійниці стали легкою мішенню для стрільців супротивника, і тому частина таких бійниць пізніше була оздоблена кам'яними вставками, які знову перетворили їх на вузькі прорізи. Подальшим удосконаленням

гарматних бійниць можна вважати димовідводи – вентиляційні канали, що брали початок в склепіннях камер і виходили назовні над бійницями. Завдяки цим каналам порохові гази витягувалися назовні і захисники отримували можливість швидко підготувати знаряддя до наступного пострілу. Бійниці з димовідводами можна побачити в баштах Нижегородського кремля. Однак в інших фортецях вони не зустрічаються, тому для території колишньої Київської Русі їх можна вважати швидше винятком, ніж правилом [264, с. 97-98].

В зазначений період безкамерних бійниць майже не споруджували та застосовували їх лише у фортечних мурах, де вони використовувалися виключно для ручної зброї. Починаючи з XVI ст. вежі оснащувалися бійницями з камерами. Це пояснюється тим, що останні могли використовуватися не лише для артилерії, а й для ручної вогнепальної зброї.

Кам'яні башти завершувалися зубчастим парапетом, для зазначеного періоду стало характерно трохи виносити його вперед від площини стіни. В результаті утворилися спрямовані вниз отвори – підвісні стрільниці або варів бій – аналоги європейських машікулів, які дозволяли вести вогонь по ворогу, який перебував біля підніжжя стіни. Зверху всі вежі покривали дерев'яними шатровими покрівлями. На деяких вежах приблизно з кінця XV ст. стали влаштовувати оглядові шпилики.

Зв'язок веж з бойовим ходом стін залишилася майже таким, як і раніше. Кутові вежі зазвичай мали лише один дверний отвір з тильної сторони, що виводив на майданчик і далі на прилеглі стіни. Вежі, розташовані в центрі стін, оснащували двома прорізами, через які проходив бойовий хід [317, с. 131].

Рови, у пізній час були виключно земляними, без кам'яного облицювання. Від підосви стіни рів відокремлювався горизонтальним майданчиком ширина якого могла складати 2-14 м [360, с. 203]. Варто зазначити, що чим вище була стіна фортеці, тим далі вона розташовувалися від рову. Це робилося з метою дати захисникам фортеці можливість

обстрілювати рів з бойового ходу стіни. В період, коли стіни деяких фортець стали оснащувати навісними бійницями – цього принципу уже не дотримувалися.

Як зазначалося в попередньому розділі, у XV ст. зросла міць вогнепальної артилерії, що викликало необхідність посилити стіни фортець кам'яними прикладки, змінилася і форма стін. У XVI-XVII ст. стіни залишилися здебільшого такими, як і раніше, тобто злегка звужувались догори і рівними по обидва боки. Такий укіс, іноді доходив до половини висоти стіни, завдяки чому послаблювалися удари ядер, які при зіткненні з похилою поверхнею отримували ковзкий момент.

Починаючи з кінця XV ст. загального поширення набувають бійниці підошовного бою, що були пристосовані здебільшого для артилерії, вони могли використовуватися і для ручної вогнепальної зброї. У XVI-XVII ст. такі бійниці оснащувалися камерами. Для полегшення стрільби і наближення дуг гармат до зовнішньої поверхні стіни зсередини стіни стали оснащувати широкими напівциркульними арками, які були заглиблені в товщу з внутрішньої сторони стін. Варто зазначити, що арки отримувала вся стіна, а не лише ділянка з бійницями, глухих арок було більше, ніж арок з бійницями. Арки, які йшли вздовж всієї стіни, створювали ефект ритмічності, візуально розширюючи внутрішній простір фортеці.

Для отримання можливості ведення ярусного вогню в стінах фортець влаштували середні бої. Їх розташовували в шаховому порядку для більшої стійкості стіни і виключення можливості необстрілюваного простору [172, с. 114-116].

Кам'яні стіни вінчав бойовий хід з парапетом. Зверху бойовий хід завжди прикривався дерев'яною кривлею. Кам'яні фортеці початку XIV ст., іноді мали глухий парапет. Наприкінці XIV ст. парапет стали робити з глухими прямокутними зубцями. Починаючи з кінця XV ст. під впливом італійських зодчих популярності набувають зубці у вигляді ластівчиного хвоста або «дворогі» зубці, які здебільшого оснащувалися бійницями. Існує

думка, яку більшість дослідників вважають помилковою – що сідловини таких зубців слугували опорою для ручної вогнепальної зброї [346, с. 18]. Варто зазначити, що висота більшості зубців, виключає можливість їх використання в бойових цілях.

У фортецях середнього та другорядного значення, як і в попередні часи, стіни були дерев'яними, але досить потужними. Вже з другої половини XV ст. їх стали зводити з двох-трьох паралельних дерев'яних стін, з'єднаних приблизно через 6-8 м поперечними стінами-зв'язками, ця традиція мала місце і у XVI-XVII ст. Таким чином, стіна складалася з одного-двох рядів зрубів, які засипали землею або камінням. На певних відстанях розташовувалися ділянки, що не були засипані землею і використовувалися для влаштування бійниць підошовного бою та установки артилерійських знарядь. Ділянки стін між поперечними стінками називалися тарасами, які в плані могли бути прямокутної, трапецієподібної або трикутної форми. Конструкція тарасами представляла собою суцільну стіну з поздовжніми колодами, з'єднаними між собою в нахлест, а не окремі ланки клітей, приставлені впритул один до одного. Стіни тарасами були більш досконалішими в порівнянні зі стінами з городней [264, с. 138]. Варто зазначити, що бічні стіни городней були досить недовговічними і швидко загнивали. Крім того, окремі зруби, які були нічим не пов'язані між собою, давали нерівномірне осідання, що ускладнювало рух воїнів по пряслу в ході бою. Конструкція наземних стін тарасами з'явилася значно раніше ніж в XV ст. В попередні часи, на відміну від внутрішньовальних зрубів, їх дуже рідко забивали землею.

Внутрішньовальні конструкції, рубані тарасами, відомі починаючи з XII ст. По верху стіни розташовувався бойовий хід, прикритий бруствером і кривлею. Бойовий хід був розділений невеликими поперечними врубамі на окремі кімнатки, де під час облоги розміщувалися захисники фортеці. Тут же знаходилися і катки – спеціально підготовлені колоди, які скидали зі стіни на ворога [264, с. 140].

Дерев'яні стіни, які були з середини засипані землею або камінням витримували удари гарматних ядер в чому мало поступалися кам'яним. В деяких випадках вважали, що доцільніше будувати саме дерев'яні стіни, а не кам'яні, бо пролом в дерев'яній стіні не призводив до настільки сильного руйнування стіни, як це спостерігалось у кам'яних стін. Додатково в нижній частині стіни іноді влаштовували обдерновані земляні присипки, в які грузили гарматні ядра. У острогах, другорядного військового значення, укріплення стін були більш простими – у вигляді однорядної зрубної стіни або навіть просто паркану з горизонтальних колод, укріплених в пазах вкопаних в землю вертикальних стовпів [360, с. 249].

Поступово, до кінця XV ст. в брамних конструкціях перестають облаштовувати захаб. В цей період фортеці отримують один з чотирьох нижче наведених видів проїзду:

- простий, який розташовувався перпендикулярно по відношенню до площини стін і, також, був характерний для більш раннього часу;
- ворітний проїзд, вигнутий під прямим кутом;
- в'їзна арка розташовувалася не на фасадній стороні вежі, а на бічній; завдяки чому противник, наближаючись до воріт, опинявся зверненим правою, незахищеною стороною до фортечного муру;
- простий проїзд, розташований перпендикулярний до площини стін, захищений надбрамною вежею - відвідною стрільницею. Такі стрільниці були зазвичай відкритими зверху і за розмірами менше головної надбрамної вежі. Такі конструкції розташовували із зовнішнього боку рову і з'єднували з ворітними вежами стаціонарними або підйомними мостами.

В кінці XV - початку XVI ст. на західноруських землях з'являються підйомні мости, які, будучи піднятими, не лише ускладнювали переправу через рів, а й закривали собою ворітний проїзд. Іноді міст через рів споруджували з каменю, але захищали довгою укріпленою галереєю. Разом з тим в більш простих фортецях продовжували будувати прості мости на опорах. Продовжують застосовувати і опускні ґрати – герси [268, с. 200-201].

Таким чином, щоб потрапити у фортецю через ворота, противник мав прорватися через ворота у відповідній стрільниці, переправитися через рів, пробитися через ворота в надбрамній вежі фортеці і опускні ґрати. І все це проходило під постійним вогнем захисників фортеці

Наприкінці XV ст. схованки – підземні коридори, які вели до колодязя, стали розташовувати так, що вони виходили в одну з башт фортеці, що стояла найближче до річки [360, с. 276]. Саме тому, в багатьох фортецях кінця XV-XVI ст. часто зустрічаються вежі з назвою «Тайничная».

На початку свого існування, артилерійські знаряддя використовувалися здебільшого в обороні. Саме це стало причиною того, що з середини XV ст. фортечні вежі піддаються перебудові, з метою пристосування їх під установку артилерії. Приблизно до кінця XV ст. атакуючі можливості вогнепальної артилерії були меншими ніж потужність кам'яних укріплень фортець. Однак до початку XVI ст. артилерія досягла такої потужності, що могла досить легко пробити кам'яні стіни. Крім того, підвищення дальності гармат дозволило встановлювати їх на іншому березі широкого яру або річки, а також біля підніжжя схилу пагорба. В зазначений період природні перешкоди вже не забезпечують надійного захисту, і штурм, підтримуваний вогнем артилерії, тепер стає можливий з усіх боків фортеці. Тому одностороння система оборони остаточно відходить [315, с. 87].

У XVI-XVII ст. вежі рівномірно розподіляють по всьому периметру фортеці, які стають вузлами оборони. Прикладами на території сучасної Західної України є Кам'янець-Подільський замок. Ділянки стін між ними випрямляють, щоб забезпечити обстріл підступів з прилеглих веж. Так з'являються регулярні фортеці – правильної геометричної форми із суворо симетричним розташуванням стін і веж.

Регулярні фортеці будувалися як з каменю, так і з дерева. У плані вони могли бути трикутними, прямокутними, трапецієподібними або п'ятикутними. У XV-XVI ст. всі нові фортеці намагалися будувати правильної, «регулярної» форми. Однак іноді рельєф місцевості змушував надавати фортеці

неправильну, «вільну» форму. Крім того, фортецям, побудованим раніше, часто можна було надати правильну геометричну форму. Тому старі фортеці, що мали важливе стратегічне значення, лише перебудовували відповідно до нових вимог: ділянки стін випрямляли і на кутах розташовували вежі.

Оборона «регулярних» фортець стає вже повністю активною. Фронтальний вогонь зі стін і веж перехрещувався з фланговим обстрілом з веж, утворюючи на підступах до фортеці суцільну зону ураження. Варто зазначити, що всі вище зазначені зміни у розвитку фортифікаційних технологій відбулися не відразу. Слід наголосити, що артилерійські фортифікації на територіях Русі та Західної Русі зокрема, з'явилися лише наприкінці XV - початку XVI ст. [172, с. 134-135].

Широке застосування вогнепальної артилерії в облозі та обороні викликало значні зміни не лише в плануванні, а й в конструкції фортець. Якщо в XI-XIII ст. кам'яні фортеці були розширені здебільшого в стратегічно важливих регіонах в Галицькій та Волинській, Новгородській і Псковській землях. З кінця XV ст. муровані фортифікаційні укріплення поширюються по всій території колишньої Київської Русі розгортається будівництво кам'яно-цегляних фортець [288, с. 52]. Як було зазначено вище, кам'яно-цегляні оборонні споруди отримували лише фортеці які мали важливе стратегічне значення, фортеці невеликого військового значення, як і раніше мали дерев'яні стіни. Такі постійні укріплені пункти з дерев'яними стінами називалися острогами. Зазвичай вони були прямокутними в плані з баштами по кутах і однією надбрамною вежею. Стіни часто представляли собою частокіл, який міг стояти вертикально або з нахилом в сторону огороженого простору. Стіни косоного острогу підтримувалися зсередини фортеці невеликий насипом, спеціальними «козлами» або прибудованим до стіни помостом. Найбільшого поширення остроги отримали на окраїнах стратегічно важливих регіонів в XIV- XVII ст. [324, с. 79].

Вивчаючи специфіку розвитку фортифікаційних технологій на теренах сучасної Західної України, варто зазначити, що більшість технологічних

тенденцій які були добре відомі в Західній Європі на українських землях ставали відомі з певною долею затримки. Так укріплення з бастіонним фронтом, що застосовувалися в Західній Європі з початку XVI ст., Стали відомі на Русі лише на початку XVII ст. У 1632 р. зміцнення бастіонного типу отримують Новгород і Ростов Великий, також до укріплень бастіонного типу відносяться Підгорецький замок на Львівщині, Збараський замок на Тернопільщині.

Традиції кам'яного оборонного зодчества у XVI-XVII ст. продовжували розвивати монастирі. Особливо інтенсивне зміцнення монастирів кам'яними стінами спостерігалось в другій половині XVII ст. Кріпосну огорожу монастирів в цей період зазвичай зводять спираючись на принципи фортифікаційного будівництва XV-XVI ст. Укріплення монастирів зводили з кількома ярусами оборони, з прямими стінами і фланкувальними вежами з усіх боків. Але при цьому особливу увагу починають звертати на декоративне оформлення стін і веж. Особливо виразними стають вежі. Вони отримують багаті декоративні надбудови, високі шатрові покрівлі та витончені фігурні прикраси. Бійниці іноді перетворювали в широкі вікна. Найбільш пишно оформляються ворітні вежі, з розташованими в них надбрамними храмами. В цей час на стінах і вежах монастирів з'являється побілка [126, с. 264-266]. Все це говорить про те, що оборонні функції відходять на другий план поступаючись місцем декоративним. Укріплення монастирів та культових споруд у XVII ст. мало виключно символічне значення, покликане демонструвати силу християнського бога та церкви [189, с. 179; 215, с. 113].

Таким чином, приблизно до кінця XV ст. атакувальні можливості вогнепальної артилерії були досить слабкими, порівняно з міцністю кам'яних укріплень фортець. Вже на початку XVI ст. вогнепальна артилерія досягла такої потужності, що могла досить легко зруйнували кам'яні стіни. Саме це досягнення військової техніки спонукало до подальшого розвитку технології будівництва фортифікаційних споруд в західноукраїнському регіоні.

Підвищення далекобійності гармат дозволило встановлювати артилерію на іншому березі широкого яру, рову або річки та біля підніжжя схилу пагорба на якому розташовувалася фортеця. В зазначений період природні перешкоди вже не забезпечують надійного захисту, і штурм, підтримуваний вогнем артилерії, тепер стає можливий з усіх сторін фортеці. Тому одностороння система оборони остаточно відходить.

В цей час значно потовщуються стіни фортець, укріпляться спеціальними прибудовами, що посилюють їх стійкість. Особливий розвиток отримують бійниці, які тепер рясно покривають площину фортечних стін, оснащуються камерами для розташування артилерійських знарядь, димовідводами тощо. Поширення набувають бійниці підшовного бою. В обороні укріплень в цей період значна роль відводиться вежам, саме тому в будівництві фортець привалює велика кількість веж, порівняно з попередніми віками. В межах однієї конкретної фортеці зводять різні за розміром та формою вежі, перевага надається круглим в плані спорудам. Серед іншого, як і раніше, активно використовуються фортифікаційні здобутки попередніх століть.

Підсилення оборонних функцій замків у XVI- початок XVII ст. проходить одночасно з покращенням житлових умов феодалів. Палаці будуть з системою фортифікаційних споруд і вони перетворюються на замки-палаці.

Прикладом замків XVI ст. може слугувати замок у Старому Селі на Львівщині. Замок представляє собою неправильний п'ятикутник в плані, оточений високими стінами – до 15 м і вежа неправильних в плані форм. З середини до стін замку майже повністю примикають житлові будинки та службові корпуси (додаток 18). Замок у Старому Селі є найкращим прикладом українського ренесансу [244, с. 54].

Починаючи з XI ст. поселення Черепин, як на той час називали Старе Село, входило у володіння князя Давида Ігоровича, Онука Ярослава Мудрого. У 1401 р., король Владислав Ягайло продав часть селища Черепин Завішу Чорному з Гарбова. Через село проходив давній волоський торговий шлях,

який вів до Львова. У 1448 р. син Завіша Ян збудував тут дерев'яний замок. Пізніше поселення перейшло у власність Станіслава Тенчінського, чоловіка Барбари Завіші, а после його смерті – іншому чоловіку Барбари, Яну Амону Тарновському Великому коронному гетьману. Ці місцевості складала посаг його дочки Софії, нареченої князя Костянтина Острозького. У 1498 р. замок був спалений, а містечко зруйновано під час татаро-турецької навали.

Будівництво кам'яних укріплень замку було розпочато у 1584 році представниками родини Острозьких і було завершено у 1589 році.

Владислав Домінік Острозький-Заславський у 1642 році реконструював замок у Старому Селі, значно розширивши його площу. Фортецю оточили глибоким ровом і валами. Ворота були оснащені підвісним мостом, який піднімався над ровом. На найбільшій вежі був розміщений герб тодішнього господаря замку. Під час Визвольної війни під проводом Богдана Хмельницького у 1648 р. замок було зруйновано українською армією.

Роком пізніше у 1649 р. Острозький-Заславський зводить нову фортецю. В той час було зведено ошатні південні парадні ворота замку. Новий замок виконали у стилі пізнього ренесансу. Висота стін фортеці сягала 8 м, та завершувалася аттиком. Фронтони шести башт були прикрашені бароковою різьбою в камені, яка збереглася до нашого часу на східній вежі. Будівництво було завершено в 1654 році. Замок вистояв під час турецької навали у 1672 році та постійних нападів татарських орд [329].

Від початку замок мав шість веж та мав в плані форму трикутника, найкоротша сторона якого складала 160 м, найдовша (південна) 175 м. Довжина стін по периметру складала близько 500 м. У них влаштовані бійниці в три яруси – для нижнього, середнього і верхнього бою. Особливістю архітектури замку є глуха аркада (висота 5,8 м), що оперізує всі його вежі та стіни з боку фасадів. Але найбільш багатий декор має середня Східна башта, у якій над аттиком влаштований високий фігурний парапет з білокам'яними різьбленими вазами, обелісками та волютами, разом створюють мальовничу корону вінчання [386, с. 135].

На початку XVIII ст. черговим власником селища став Адам Микола Синявський. Він відремонтував замок посилив його гарматами та пристосував під арсенал, який перед наступом шведів перевезли сюди зі Львова. Палацовий корпус ніхто з наступних власників не відновлював. Втративши своє оборонне значення, замок поступово руйнувався та занепадав [180]. По смерті Адама Миколи Синявського, у 1731 р. замок перейшов у власність родини Чарторийських, з 1809 р. Старе Село переходить у володіння Потоцьких [41, арк. 34]. В цей період на території замку розташовують пивоварню, пізніше винокурню, склади для зерна. Окремі споруди замкового комплексу розбирають на будівельні матеріали. У подальші роки в замку ніхто не проживав і він стояв пустою та руйнувався. Останнім власником твердині до вересня 1939 р. був четвертий ланцівський ординат, граф Альфред Антоній Потоцький.

Замок в Поморянах на Львівщині є прикладом фортифікаційного будівництва XVI ст. в Україні. Замок збудовано на місці дерев'яного і має правильну в плані форму, укріплений чотирма округлими вежами по кутах в яких по чотири яруси бійниць в кожний (додаток 19). Через постійні розрухи та перебудови замок втратив свій первісний вигляд і до нашого часу збереглися лише два павільйони з вежею та відкрита галерея.

У 1340 р. власником села Поморяни був шляхтич Микола Свинка, який звів на пагорбі дерев'яну фортецю. У XV ст. Поморяни належали родині Кердеїв, а згодом – Сенінських, один з представників якої близько 1550 р. на місці дерев'яної фортеці збудував кам'яну. Замок мав чотири вежі та був оточений ровом і валом. У XVII ст. в історії замку можна позначити як період розквіту. Новий власник Якуб Собеський удосконалив і зміцнив фортецю. Були побудовані нові порохові погребі і поповнені запаси зброї, що допомогло витримати тривалі облоги турків і татар. Замок отримав у спадок син Якуба Ян III Собеський, Поморянський замок став його улюбленим місцем, куди він часто їздив на полювання. В кінці XVII ст. фортеця зазнавала постійних нападів і була майже повністю знищена. Однак король за кілька

років побудував резиденцію за зразком голландської фортифікаційної системи, завдяки чому палац успішно витримав ще вісім татарських навал.

Після смерті короля палацом ніхто не опікувався і поступово він приходить в запустіння. Наступними власниками цих земель стала родина Радзивіллів, нові власники забули про замок, який занепадав. Ситуація покращилася, коли землі були у власності Прушинських, які провели вдалу реконструкцію палацу. Юзеф Прушинський у відновленому замку зібрав велику колекцію картин і бібліотеку. У 1876 р. володіння було продано сім'ї Потоцьких. Вони також опікувались замком до 1939 р., і відновили його після Першої світової війни. Під час Першої і Другої світових воєн деякі колекції палацу були пограбовані, інші – передані в музеї, в самій будівлі розмістили ПТУ. В наступні роки замок занепадав і руйнувався ще більше. На сьогодні збереглися два корпуси і кутова вежа [181].

Теребовлянський замок на Тернопільщині побудований в кінці XVI ст. розташований на високому пагорбі. Неодноразово руйнувався і був відбудований знову, має прямокутну в плані форму, оточений товстою стіною, з чотирма вежами, одна з яких помітно виділяється великим розмірами. «В башнях расположены бойницы оригинальной формы. В амбразурах больших артиллерийских бойниц сделаны еще отверстия для легкого оружия» (додаток 20) [255, с. 60]. Замок побудовано з червоного та сірого піщаника, та за технікою зведення стін, веж, формою бійниць замок є східним з Бучачівським замком [214, с. 36-37] (додаток 27).

Перший замок був споруджений князем Васильком Ростиславовичем в XI ст. В'їзд до замку був з півночі, ворота охороняла дерев'яна оборонна вежа [254, с. 38]. Перед воротами було викопано глибокий рів, через який перекинутий підйомний міст. Оборонні дерев'яні вежі розташовувались зі сходу та заходу замку. На території дитинця було споруджено кам'яну церкву в візантійському стилі, княжий палац, комори та господарські будівлі були збудовані з дерева. З півночі замок був захищений земляними валами залишки яких збереглися до сьогодні. Перший вал знаходився на відстані 40 м від

замку, його довжина складає 300 м. Ще один вал висота якого складає 4 м було споруджено на відстані 300 м від дитинця. Між першим та другим під час ворожих нападів знаходилося військо. В 1360 р. українські галицькі землі відходять Польщі, в цей час було споруджено кам'яний замок на місці замку дерев'яного. Товщина мурів сягала 2 м. На території замкового двору було вирито колодязь глибина якого становила 45 м, побудовано житлові приміщення [355, с. 258-259].

В 1534 р. каштелян краківський Анджей Течинський розпочинав будівництво нового замку. Було відремонтовано мури, споруджено дерев'яний палац, та дерев'яні господарські приміщення. Подальші численні напади татар знову привели фортецю до запустіння та втрати оборонного значення.

В 1630 р. теребовлянський староста Олександр Балабан розпочав будівництво нової, ще більш міцної фортеці. Була збільшена площа замку. Новий замок був не регулярний в плані та складався з чотирьох стін та трьох оборонних веж: південної, північної та східної. Максимальна довжина фортеці складала -120 м, ширина – 65 м. Ворота замку розташовувались на висоті другого ярусу стіни, потрапити в замок можна було лише по дерев'яному підвісному мосту. На рівні першого ярусу знаходилися ворота для піших. Ворота замку обороняла східна вежа. Чотирикутна в плані, мала три яруси, товщина зовнішніх стін складала 4 м. В центрі башти піднімався кам'яний квадратний стовп, що підтримував дах вежі [338].

Фатальним для замкового комплексу став 1687 р., коли татари захопили та спалили замок. Після цього замок вже не відновлювався у повній мірі. В 1772 р., після першого поділу Польщі, Теребовля перейшла під володіння Австро-Угорщини. За наказом нової влади споруди замкового двору було розібрано, на їх місці звели казарми. У 1880 р. влада дозволила розбирати замкові споруди на будівельні матеріали. На початку 1930 р. було проведено консервацію замку [339]. Варто зазначити, що Теребовлянський замок є прикладом гармонійного поєднання основних тенденцій, які мали місце в регіоні на час його зведення, та фортифікаційних надбань попередніх століть.

Замок витримав багато набігів татар і через 170 років в результаті сильних пошкоджень став не придатний для оборони.

Одним з найперших в Україні квадратних замків бастіонного типу є замок в Олику на Волині, побудований в другій XVI ст. В наш час замок має майже правильний в плані квадрат з чотирма кутовими бастіонами на яких раніше розміщувалися дозорні вежі. З трьох сторін замок оточений ровом який обкладено цеглою. По периметру замок забудовано двоповерховими та триповерховими житловими корпусами із цегли [346, с. 20] (додаток 21).

Замковий комплекс складався із житлового палацу, конюшні та двох колодязів. Фортеця кілька разів піддавалася перебудові, що сильно змінило її первісний вигляд. Замок змінив функції від оборонної фортеці до резиденції. Інвентарний опис замку від 1755 р. фіксує комплекс споруд, який ззовні нагадує нинішній [272]. Відповідно до опису, над брамою з боку міста височила скульптура Богородиці з Лорето. Скульптура була пошкоджена – зі збитим обличчям і рукою. Перший поверх замкового ансамблю займали службові приміщення – цукерня, кухні, пекарні, зброярня. В одній з веж облаштували піч, де виплавляли метал для відливання гармат. Стіни парадних приміщень декорували зображеннями камінів, батальних сцен, гербами. В окремій залі висіли портрети Радзивіллів, Лещинських та інших осіб. Представники родини Радзивіллів рідко відвідували замок, в результаті чого резиденція занепадала.

Відновлювати колишню фортецю розпочав Фердинанд Радзивілл. Будівельними роботами керував автор львівського Театру опери та балету – архітектор Зигмунд Горголевський. В ході будівельних робіт особлива увага була приділена палацу та його екстер'єрам. В цей час, добудували накритий дахом балкон з колонами, верхні колони були прикрашені ініціалами власників - FR (Фердинанд Радзивілл) та PS (Пелагія Сапега, його дружина).

В палаці зберігалася колекція творів мистецтва, яку зібрали представники родини Радзивіллів, вона складалася з англійських гравюр, картин, портретів. В замку знаходилася велика бібліотека, яку зібрав

Фердинанд Радзивілл. Вона нараховувала близько шести тисяч книг, серед яких були невідомі інкунабули, стародруки та рукописи [342, с. 29-30].

Олицький замок, було побудовано для оборонних функцій, закритий мурами, він не мав парку. З огляду на це, колишні рови та болотяну місцевість висушили та засадили фруктовими деревами, двір замку було прикрашено квітниками [352, с. 42-43]. З огляду на вище зазначене, слід звернути увагу на те, що замок в Олику є прикладом перехідного типу від замку до палацу. в історії існування цього замку дуже чітко відокремився етап загальної перебудови замку на палац, найбільші зміни в цьому напрямі відбулися майже водночас.

Після нападу на Польщу у 1939 р., президент Ігнацій Мосцицький покинув Варшаву та переїхав на схід до Олицького замку. Олика сім днів виконувала функції столиці, у палаці проходили наради перших осіб.

Під час Другої Світової війни замок сильно постраждав – вигоріли палац та інші споруди. В той час в Олицькому замку – родовому гнізді європейських аристократів – облаштували Волинську обласну психіатричну лікарню, де вона знаходиться і сьогодні [308, с. 52-54].

У XVI ст. було побудовано замок у Золочеві. У XVII ст. він піддався перебудові на новий– бастионний лад. Палаці та житлові будівлі розміщувалися вільно, так щоб задовольнити потреби мешканців замку (додаток 22).

Золочівська фортеця постійно піддавалася навалам татар і турків, поки у 1599 р. власники твердині – родина Собеських повністю не перебудувала замок, в цей час з'явився земляний вал, обкладений кам'яними валунами.

Починаючи з XVII ст. Золочівський замок був королівською резиденцією. Під керівництвом Якуба Собеського був побудований двоповерховий палац у стилі ренесансу з каналізацією і камінним опаленням. Для своєї дружини Марії Казимири де Лагранж він звів Китайський (Рожевий) палац і розбив сад навколо [186].

Будівництво Золочівського замку тривало протягом 1631- 1634 рр. Як зазначалося в попередньому підрозділі, цей період характеризується тим що, у військових кампаніях на перший план виходить артилерія. Кам'яне будівництво таких масштабів потребувало величезних зусиль і тривало досить довго, слід зазначити, що гармати в той час вже були здатні зруйнувати будь-які стіни за відносно короткий час [172, с. 73]. Саме це стало поштовхом в для еволюції фортифікаційного будівництва в означений період. По всій Європі зміни вже відбувалися. Однією з нових технологій стала так звана голландська система будівництва фортифікаційних споруд. Як зазначалося у попередньому розділі, особливість такої системи полягала в тому, що основою укріплення був величезний земляний вал, зміцнений кам'яними брилами та муром. Вал був повернений крутим зрізом ската до противника. В середині такого валу розміщували комунікації та каземати. Подібне укріплення мало форму прямокутника, в центрі розташовувались житлові будівлі, а на кутах – п'ятикутні бастіони, побудовані за тим же принципом. Найчастіше означений вид укріплення розташовували на пагорбах і оточували ровом. Бесперечним є той факт, що під час артилерійського обстрілу руйнація оборонних споруд була незначною, ремонт яких був досить швидким та дешевим з огляду на доступність будівельного матеріалу [264, с. 108-110]. Слід наголосити, що вищезазначена голандська система не була абсолютно новою для XVII ст., єдина інновація полягала в зміцненні земляного валу товстою кам'яною стіною. Подібні принципи фортифікації залишилися актуальними і в XX столітті.

До 1737 р. замок належав родині Собеських. Пізніше, протягом нетривалого часу він потрапив у власність до Сандомирського воєводи Тарле, від якого перейшов до відомого роду Радзівіллів. З огляду на те, що в другій половині XVIII ст. замок втратив своє фортифікаційне значення нові власники не підтримували споруди замкового комплексу в належному стані.

У 1772 р. Золочів перейшов під владу Австро-Угорщини. Нову владу зацікавив інвентар замку, але відновлення цитаделі не відбулося. Подібна фортеця державі вже була не потрібна [188].

До типу замків-палаців можна віднести замкові комплекси в Підгірцях (Львівська область) та Збаражі (Тернопільська область).

Замок в Підгірцях зведено у 1635-1640 рр., комплекс в плані має прямокутну форму, бастіони на кутах та внутрішній двір. Одну зі сторін замку утворює стіна палацу, а інші стіни утворюють службові будівлі (додаток 24). Замок оточено ровами та валами. Спочатку палац був двоповерховим, але в 1680 р. в результаті перебудови став триповерховим [320, с. 34]. Зовнішній вигляд замку свідчить про те, що на перший план виходить прагнення власників до комфорту та парадності (додаток 23).

Проект замку, який втілив у життя архітектор Андеа дель Аква і військовий інженер Гійом Левассер де Боплан передбачав «палац у фортеці» в стилі ренесансу з каменю і цегли. До складу фортеці входив двоповерховий палац з триповерховими центральною частиною і бічними павільйонами в центрі чотирикутного двору, оточеного оборонними стінами та ровом з трьох сторін, а з півночі – італійським парком. Західне крило замку призначалося для проведення світських заходів, в східному знаходились особисті покої господарів. Замковий двір та навколишній парк прикрашали фонтани, скульптури, оранжереї і звіринець. Для постачання замку водою було виритий колодязь глибина якого складала 38 м [319, с. 148].

В результаті реконструкції проведеної у 1728 р. палац набуває свій нинішній вигляд: з'являється третій поверх, куполи бічних павільйонів прикрашаються скульптурами мідних атлантів, ліквідуються рів і підйомний міст, а інші фортифікаційні споруди прикрашаються ліпниною і пам'ятними знаками. Вацлав Ржевуйский зробив значний внесок в колекцію палацу, поповнивши її експонатами живопису, зброї та літератури. До нашого часу вціліли всі архітектурні складові замкового комплексу, але внутрішнє оздоблення палацу втрачено [293].

Збаразький замок є прикладом фортифікації перехідного типу. Будівництво замку тривало протягом 1626-1631 рр. і проходило за проектом фламандського архітектора Генріха ван Пеена. Основною функцією замку була оборона. У цей період формується основний замковий ансамбль. Протягом 1620 - 1627 рр. будівництвом замку опікувався Криштоф Збаразький, а з 1627- 1631 рр. - Юрій Збаразький [325, с. 136].

Архітектура замку відображала нові тенденції європейського фортифікаційного мистецтва. У плані замок був прямокутник, оперезаний куртинами, з чотирма бастіонами по кутах. Фортифікаційні укріплення твердині склалися з валів з ескарпами, бастіонів, одноярусною в'їзної вежі, рову та земляного бастіонного фронту, що оточували весь замок. До однієї з куртин був прибудований палац, в середині протилежної куртини була побудована надбрамна вежа. Від початку квадратний в плані замок мав не дуже масивні стіни, укріплені 4 зовнішніми вежами [158]. Але всередині XVII ст. були проведені роботи з удосконалення укріплень фортеці. В цей період по периметру старих стін з внутрішньої сторони двору, на відстані 10 м від колишніх укріплень, було споруджено каземати, а проміжки між казематами і стінами засипають землею, вежі перебудовуються в бастіони. П'ятигранні бастіони були поставлені по кутах замку (додаток 24). Бійниці бастіонів призначалися для стрільби зі зброї невеликого калібру. Великокаліберна артилерія розташовувалася на кавальєрі, що вінчає бастіони. У кожному з бастіонів були пророблені тунелі, що з'єднують їх з казематами і замковим двором. Ескарповані галереї розташовувались всередині валів по периметру двору між воротами та палацом. Довжина стін близько 88 м, висота куртин і стін бастіонів – близько 12 м. Із зовнішнього боку кам'яні замкові куртини і бастіони були захищені земляним валом і ровом які представляли собою другу лінію замкових укріплень. Ширина замкових валів складала близько 23 м, загальна довжина зовнішнього полігону досягала 93 м [261].

Будівництва замку у Бродях тривало протягом 1630-1635 рр. на кошти тодішнього власника поселення Броди – коронного гетьмана Речі Посполитої

Станіслава Конєцпольського. Керівництва будівельними роботами фортифікації замку були запрошені відомі в той період інженери Андре дель Аква і Гійом де Боплан.

Оборонний комплекс мав п'ятикутну в плані форму, обнесений глибоким ровом. В середині знаходилися двоповерховий палац та велика кількість казарм. Стіни замку, палац та деякі казарми добре збереглися до наших днів [270, с. 169] (додаток 25).

Слід зазначити, що наступні два століття не сталося ніяких значних змін в розвитку замкових комплексів, навпаки більшість з них поступово занепадає втрачаючи своє стратегічне значення. Подібні тенденції ми можемо спостерігати на прикладі Підгорецького замку, який починаючи з кінця XVIII ст. змінює одного власника за іншим, незважаючи на окремі спроби власників відремонтувати замок значних результатів це не принесло. Лише у 1867-1903 рр. були проведені реставраційні роботи які дали змогу подальшому функціонуванню замку, як приватного музею князів Сангушко. Замок зазнав значних руйнувань та втрат серед експонатів під час російської революції та Першої світової війни, та все ж до 1939 р. продовжував функціонувати. Під час Другої світової війни в замку сталася велика пожежа, пізніше він був розграбований військовослужбовцями Золочівського гарнізону [108, с. 148].

Подібну тенденцію можна прослідити на прикладі Луцького замку або замку Любарта. У XVIII ст. замок почав втрачати своє значення. У 1795 р. в результаті третього поділу Речі Посполитої волинські землі разом з Луцьком увійшли до складу Російської імперії. В ході громадянської війни та революції (1917-1922 рр.) Луцьк неодноразово переходив з рук в руки. З 1921-1939 рр. місто перебувало в складі Польщі. Верхній замок припинив існування [228] (додаток 26).

Ягільницький замок має подібну історію. В результаті змін на політичній арені замок втрачає своє стратегічне значення та у 1772 р., після розділу територій Речі Посполитої селище Ягільниця разом з замком переходить під владу Австро-Угорщини. У 1817 р. замок, що на той час

знаходився у приватному володінні, було продано австрійському уряду. Нові власники форпосту перебудували замок на тютюнову мануфактуру, в результаті чого істотно змінився зовнішній вигляд комплексу. В ході перебудови були знищені ворота і деякі укріплення замку, частково засипаний рів, а на території замкового двору, вздовж бастіонів і куртин, звели довгі промислові корпуси «Державного складу тютюнових виробів» («Państwowe Magazynu wyrobów tytoniowych»), де сушили та зберігали сировину. Пізніше, у 1844 р. у приміщеннях замку була відкрита фабрика для отримання поташу (карбонату калію), що використовується для підвищення врожайності тютюну. До цього часу рів замку був практично повністю засипаний, кам'яні укріплення значною мірою демонтовані або перебудовані. В результаті цих робіт замок з боку міста вже мало схожий на потужне укріплення. Фабрика функціонувала до початку Першої Світової війни [258].

Буцацький замок у XVIII ст. втрачає своє оборонне значення та занепадає, його стіни поступово розбираються місцевими жителями на будматеріали.

Перша письмова згадка про замок датується 1379 р., в цей період власниками фортеці був могутній рід Буцацьких. З 1542-1580 рр. замок і навколишнє поселення переходить під владу роду Творовських. В цей час були зведені могутні оборонні стіни з ламаного пісковика [140].

На початку XVII ст. замок належав роду Потоцьких, нові власники розпочинають ряд серйозних робіт по зміцненню та розбудові фортеці. У 1631 р. вдова Стефана Потоцького Марія Могилянка розпочала перебудову, розширення та зміцнення замку. В ході будівельних робіт до старих укріплень, побудованих протягом XIV-XVI ст., добудовується нова замкова секція. Товщина стін цієї частини замку сягала 4-х м. Стіни, залишки яких збереглися до наших днів, були споруджені з колотого каменю на вапняному розчині. Оборонні стіни мають три ряди бійниць з перехресними отворами. З внутрішньої сторони оборонної стіни були прибудовані дерев'яні бойові галереї, що спиралися на білокам'яні кронштейни. Уздовж однієї із замкових

стін був розташований палац, що примикав до східної бастеї. Палац мав аркадні галереї на фасаді, що виходили у двір. У першому ярусі палацу знаходилися в'їзні ворота. До воріт вів підйомний міст, перекинутий через рів. Після завершення усіх робіт Бучацький замок перетворився на потужну фортецю [377, с. 69] (додаток 27).

Як і більшість замкових комплексів наприкінці XVII - початку XVIII ст. замок в Бучачі перебудовується. В період, коли турецько-татарська загроза почала слабшати, замок поступово набуває рис палацового комплексу. Його оборонні функції втратили колишнє значення, розпочалися роботи з перебудови фортеці на комфортну резиденцію. В цей час корпус приміщень, що примикали до східної стіни, був перебудований у палац. Частина бійниць веж і стін були растесані та перетворені на вікна. У центрі замкового двору було зведено фонтан [139].

Середину XVII ст. можна позначити як початок занепаду фортечного комплексу. Потоцькі втрачають до нього інтерес, замок поступово перетворюється на пустку. На початку XIX ст. Потоцькі дозволили розбирати замковий комплекс на будівельний матеріал. В цей час замкові ворота і ряд інших споруд комплексу було розібрано на будівельний матеріал, який йшов на будівництво доріг і будівництво міських споруд [138]. На прикладі Бучацького замку ми можемо простежити всі тенденції перехідних етапів в замковому будівництві від XV ст. до часу повного занепаду замку в XIX ст.

У XVIII ст. на цій території з'являються невеличкі приватні замки, в плані вони були трикутні з вежами по кутах (Токи на Тернопільщині, Зіньків у Хмельницькій області), квадратними з чотирма вежами по кутах (Сутківці в Хмельницькій області), прямокутними (Старокостянтинів, Кудриці на Хмельниччині) і п'ятикутними з вежами по кутах (Сатанов в Хмельницькій області, Гусятин в Тернопільській області). Для цього типу замків характерними є простота архітектурних форм, повна відсутність декору та вигідне розташування.

Замок в Токах було побудована українськими княжичами Збараськими в кінці XVI ст.. За типом побудови замок схожий з замком в Зінькові, але «его башни наклонены в середину и кажутся более массивными. Башни замка в Зинькове как бы вырастают из подножия скал и выглядят более величественно» [312, с. 168]. Токівський замок побудований на високому кам'яному острові в кінці XVI ст. на кошти брацлавського воєводи Януша Збараського і мав стримувати набіги татар. Замок мав форму неправильного трикутника з вежами по кутах. Потрапити до фортеці можна було лише через підйомний міст, який охороняла ще одна вежа над воротами (додаток 28). Історики припускають, що раніше замок в Токах стояв на острові посеред річки Збруч і успішно стримувала ворожі набіги. Згодом річка змінила своє русло [237, с. 129]. Зараз фортеця стоїть на півострові, який з трьох сторін оточена озером. У 1648 р. твердиню захопили та розграбували козаки. У 1675 р. замок зруйнували турки. Пізніше, у першій половині XVIII ст. замок було відбудовано, до кінця століття твердиня виконувала суто оборонні функції. Коли Токівський замок втратив своє оборонне значення, його почали потроху розбирати. Особливо фортеця постраждала під час Першої світової війни: її стали розбирати для будівництва дороги [230, с. 120-122].

Сутковецький замок розташовано на краю нагір'я, його двір оточували товсті стіни з чотирма вежами по кутах. На сьогодні – це єдина збережена оборонна вежа укріпленої резиденції роду Сутковецьких (Сутківських). Будівництво регулярного баштового замку було розпочато у XV ст., на основі укріпленого кам'яною стіною городища XIV ст. Він став опорною точкою південної оборонної лінії на Кучманському шляху – одному зі шляхів вторгнення татар. Прямокутний в плані замок мав 4 кутові вежі, вхід здійснювався через надбрамну вежу, від якої перекидався підйомний міст через рів. У 1567 р. (додаток 29). споруда сильно постраждала під час одного з татарських штурмів. У 1623 р. новий господар винницький староста Олександр Балабан провів реконструкцію, але до кінця XVII ст. замок втратив оборонне значення і почав поступово руйнуватися. До наших днів збереглася

п'ятигранна східна вежа, фрагменти стін і валів. Навпроти замку у XV ст. збудовано церков-фортецю, яка була класичним взірцем храму оборонного типу. Будівля церкви має два поверхи, кожен з яких призначений і пристосований до оборони, сама будівля укріплена чотирма вежами і завдяки цьому нагадує невеличкий замок [328].

В першій половині XVIII ст. Микулинський замок належав родині Сенявських, пізніше – Любомирських. У другій половині XVII ст. замок стає власністю роду Потоцьких. Саме тоді розпочинається поступовий занепад замку, як фортифікаційної споруди. Микулинський замок за володарювання Потоцьких перетворюється на панське житло. На початку XIX ст., замок купує австрійський барон Ян Конопка, у 1815 р. відкриває в приміщенні замку власну суконну фабрику. Для цього він здійснив перебудову замкового комплексу, замість вузьких бійниць в стінах пробив великі вікна. Зазначені перебудови остаточно викривили первісний вигляд споруди [326].

Отже, з XVI ст. замкові комплекси на території Західної України поступово втрачають свою фортифікаційні функції, з'являється новий тип замкових комплексів замки-палаці. В розбудові яких переважають західноєвропейським тенденції прагнення власників до розкоші, парадності та пишності.

На прикладі ряду замкових комплексів доведено, що кінець XVII-XVIII ст. позначилося як період загального занепаду замкових комплексів та території сучасної Західної України, в результаті поділу Речі Посполитої та зміни державних кордонів. В цей період замкові комплекси як фортифікаційні об'єкти втратили своє значення, через це частина замків перебудовується на палаці-замки, де основною виступає функція житла, інша частина занепадає і руйнується. Пізніше, більшість замків передається у власність держави, що знаменує майже повне знищення не лише первісного вигляду споруд, а й замкових комплексів в цілому.

Аналізуючи вітчизняний та закордонний досвід у сфері збереження нерухомих об'єктів культурної спадщини, ми дійшли висновку, що

збереження пам'яток фортифікаційного будівництва Західної України може бути реалізовано шляхом вирішення питання їх сучасної експлуатації. Сучасна українська і світова наукова спільнота давно дійшли висновку, що оптимальним способом збереження пам'яток архітектури залишається музеєфікація [108; 135; 142; 203; 230; 273]. Варто зазначити, що процес музеєфікації може мати два напрями: пристосування зазначеного типу пам'яток архітектури під музеї та забезпечення екскурсійних відвідувань без створення музею на території пам'ятки.

На території України мають місце окремі спроби пристосування замкових комплексів до сучасного використання, кожен з яких має специфічний характер. Ряд замкових комплексів діють як музеї, відкриті для відвідувачів та проводять екскурсії. Прикладом є «Золота підкова Львівщині» – загальновідомий туристичний маршрут, що складається з трьох замків: Олеського, Золочівського та замку в селі Підгірці. Олеський та Золочівський замкові комплекси функціонують як музеї та відкриті для відвідувачів. Замок-палац в селі Підгірці є унікальною пам'яткою фортифікаційної архітектури, частково функціонує як музеї. Для туристів у вільному доступі екстер'єр замку. Інтер'єри палацу закриті для відвідувачів з причини критичного стану внутрішніх приміщень та відсутності експонатів, які розпорошено серед українських, польських та російських колекційних зібрань.

Іншим, прикладом можливого пристосування замкового комплексу до сучасного використання є замок Радомишль [313] в Житомирській області. Хоча споруда не є замковим комплексом в прямому сенсі, бо зазначений історико-культурний комплекс збудовано на місці середньовічного вітряка. Сьогодні цей об'єкт має статус історико-культурного комплексу і розміщує на своїй території єдиний у Європі музей української домашньої ікони. Складовою комплексу є обрядовий зал, концертний зал, трапезна, ландшафтний парк з двома водоспадами, островами, рідкісними рослинами та прикрашений старовинними скульптурами, час створення яких відноситься до XVII-XIX ст., функціонують ресторан та готель. Варто зазначити, що готель

нараховує лише вісім номерів – келій, кожен бажаючий турист може залишитися на ніч в одному з аскетично вбраних номерів і відчутти дух епохи середньовіччя.

В замку розташовується музей української домашньої ікони - найбільше зібрання ікон в Східній Європі. Колекція нараховує понад 5000 предметів XVII-XX ст. з усіх регіонів України. Тут знаходяться рідкісні для християн образи святих зображених з посмішкою або рум'янцем на обличчі, а також побачити ікони-складні, які раніше завжди брали з собою в дорогу. Обрядовий зал та ландшафтний парк користуються популярністю серед молоді, особливо серед молодят. Тут проходить реєстрація шлюбу, на території парку проходять весільні фотосесії. Концертний (Камінний або Михайлівський) зал також функціонує за прямим призначенням і вирізняється дивовижною акустикою. В залі з під землі б'є справжнє джерело. Для проведення банкетів або дружніх вечірок в замку-музеї Радомисль працює трапезна. Інтер'єр приміщення виконаний в середньовічному стилі. Під низькими склепіннями з дубовими балками розміщені довгі дерев'яні столи і лави, у величезній печі палає вогонь, а на стінах висять старовинні військові карти XVI-XIX ст. У замку також діє папірня, де відвідувачі можуть власноруч виготовити папір точно в такий же спосіб, як це робили монахи 400 років тому. У папірні є все необхідне обладнання, яке використовувалося у XVII столітті, а також друкарський верстат для нанесення тексту на аркуші.

На наш погляд, приклад замку Радомисль є найкращим варіантом пристосування історичної будівлі до сучасного використання. Сьогодні замок є багатофункціональним, поєднує в собі музей, готель, ресторан, музичний зал та ландшафтний парк, що робить його цікавим для широкого кола відвідувачів і туристів. Саме його багатофункціональність, на наш погляд, є запорукою незгасного інтересу до цього комплексу. Вважаємо, що проекція саме такого сучасного використання на замки західноукраїнського регіону позитивно вплине на підвищення зацікавленості пам'ятками фортифікаційного значення та сприятиме поширенню знань про розвиток фортифікаційних технологій

будівництва, військової справи та історичне минуле українських земель та їх населення.

Замок Сент-Міклош [183] розташований в смт Чинадієво Закарпатської області, знаходиться у договорі концесії у художника Йосифа Бартоша, частково відреставрований і діє як музей. На відміну від замку Радомісль, Сент-Міклош виконує обмежене коло функцій і діє лише в якості приватного музею.

Відбудова і реставрація подібних споруд потребує значних коштів. Для приватних власників прибуток від такого підприємства залишатиметься в перспективі декілька років і стане можливим лише за умови раціонального підходу. Саме тому потенційних власників знайти вкрай важко. Отже, найбільш доступним способом збереження залишається музеєфікація.

Вважаємо, що проблеми музеєфікації або будь-якого іншого виду сучасного пристосування потребує сучасного підходу. Аналізуючи історію існування фортифікаційних об'єктів Західної України, які сьогодні представлені здебільшого замковими комплексами, ми дійшли висновку, що основною причиною недбалого ставлення і як наслідок, низького рівня збереженості замків є недостатня проінформованість суспільства з зазначених проблем. Саме тому, доцільним є використання сучасних технологій з метою популяризації інформації з історії фортифікаційних споруд в контексті історії України, країн-сусідів – Польщі, Литви, Угорщини, Румунії, Молдови та нагальних питань пам'яткоохоронної сфери. Результатом подібних заходів стане підвищення рівня національної самосвідомості серед українського населення.

В XXI ст. Україна увійшла в епоху інформаційного суспільства, яке характеризується збільшенням ролі знання, інформації та інформаційних технологій в житті суспільства. На даний момент інтернет є всесвітньою глобальною мережею з необмеженою кількістю користувачів, яка постійно зростає. Минулого року кількість користувачів інтернету в світі сягнула 4,021 мільярда осіб, коли все населення планети складає 7,6 мільярда. У звіті

«Global Digital 2018» від We Are Social і Hootsuite (найбільша у світі SMM-платформа Hootsuite в партнерстві з SMM-агентством We Are Social) повідомляється що зростання за рік склало 7% [201]. Саме тому, в нашому дослідженні ми пропонуємо використовувати мережу з метою популяризації проблем збереження замкових комплексів.

З маркетингу добре відомо, що реклама є рушійною силою у сфері торгівлі та надання послуг. Перевагами реклами в інтернеті є охоплення широкого кола користувачів мережі, а також просте і зрозуміле формулювання. Саме тому, рекламні послуги, спрямовані на інтернет, останнім часом набули загального поширення. Варто зазначити, що реклама в традиційних засобах масової інформації (ЗМІ) відрізняється своїми широкими можливостями та коштує значно дорожче реклами в інтернеті, але і відсоток віддачі у неї поки набагато вищий. Вибір конкретного типу реклами залежить виключно від цільової аудиторії рекламованого товару, послуги або проблеми, інформацію про яку необхідно поширити. Ми вважаємо, що у виборі цільової аудиторії з популяризації проблем збереження фортифікаційних об'єктів, які сьогодні мають статус пам'яток культурної спадщини, слід орієнтуватися на сучасну українську молодь.

Беззаперечним є той факт, що сьогодні, кожен підліток користується соціальними мережами, на кшталт: «facebook», «twitter», «instagram» тощо. Проаналізувавши останні тенденції, ми зробили висновок, що серед української молоді найбільш популярною є мережа instagram. Більшість світових брендів— всесвітньовідомі бренди автомобілів, одягу, мережі супермаркетів, ресторани, кафетерії тощо, давно мають власні офіційні профілі в мережі instagram, де активно рекламують свої товари та послуги. В згаданій соціальній мережі дуже багато профілів соціального напрямку, які закликають громадськість до вирішення нагальних проблем, таких як порятунок від руйнування дитячих будинків, притулків для бездомних тварин тощо. Подібні профілі дуже часто направлені збирання коштів, добровільних пожертвувань від небайдужих користувачів.

Отже, з наведеного вище можна зробити висновок, що соціальні мережі є ефективним засобом привернення уваги та популяризації проблемних питань збереження культурної спадщини серед молодшої половини населення України. Важливим є те, що реклама в соціальних мережах нічого не коштує рекламодавцю, тобто повністю відсутні витрати на рекламу. Цей факт є дуже важливим в питанні охорони і збереження культурної спадщини, що характеризується низьким рівнем фінансування з боку держави. Варто зазначити, що специфічна особливість мережі «instagram» полягає в тому, що сприйняття інформації користувачем проходить суто візуальним шляхом. Тобто, спочатку увагу користувачів привертає зображення – яскрава фотографія і лише після цього користувач звертає увагу на текст прикріплений до зображення. З основ маркетингу добре відомо, що в рекламі візуальна складова відіграє головну роль, близько дев'яноста відсотків. З огляду на вище зазначене, слід наголосити, що замкові комплекси Західної України та навколишні ландшафти вражають своєю красою, саме тому наявність ефектних та яскравих фотографій гарантовано.

Використання інтернет-мереж може бути ефективним способом отримання благочинних внесків від пересічних громадян, які використовують подібні мережі. В законі України «Про благодійну діяльність та благодійні організації» стаття 3 зазначає, що «цілями благодійної діяльності є надання допомоги для сприяння законним інтересам бенефіціарів у сферах благодійної діяльності» [306, с. 2], а також «розвиток і підтримка цих сфер у суспільних інтересах». Пункт 7 наведеної статті зазначає культуру, мистецтво та охорону культурної спадщини як сферу благодійної діяльності. В статті 6 наводиться визначення терміну «благодійна пожертва» і визначається як «безоплатна передача благодійником коштів, іншого майна, майнових прав у власність бенефіціарів для досягнення певних, наперед обумовлених цілей благодійної діяльності [306, с. 3]». Також зазначено, що «договір про благодійну пожертву валютних цінностей не підлягає обов'язковому нотаріальному посвідченню [306, с.4]».

Отже, збирання благодійних внесків на потреби, пов'язані зі збереження культурної спадщини є цілком законним і використання соціальних мереж, в цьому питанні не суперечить чинному законодавству України. Вважаємо, що зазначені дії можуть стати ефективними як з точки зору отримання благодійних внесків, так і сприятимуть підвищенню зацікавленості серед громадськості.

З цього можна зробити висновок, що використання соціальних інтернет-мереж є ефективним, безкоштовним способом привернення уваги української громадськості до пам'яткоохоронних проблем в Україні. Мережа *instagram* є популярною у всьому світі, що може бути корисним для привернення уваги громадськості сусідніх країн та залучення світової громади до актуальних питань.

На сучасному етапі з'являється безліч комерційних варіантів пристосування пам'яток фортифікаційної архітектури до сучасного експлуатування. Особливістю такого пристосування є розрахунок на економічний прибуток, ніж сприяння збереженню пам'ятки та запобігання її фізичному знищенню. Це розміщення розважальних закладів (ресторанів, казино, нічних клубів), використання під складські приміщення, промислове виробництво [149, с. 138]. Але з точки зору охорони історико-культурної спадщини таке пристосування не лише закриває доступ бажаючим оглянути пам'ятку, а й згубно позначається на її стані збереженості [307; 166, с. 115].

З огляду на низький рівень фінансування пам'яткоохоронної сфери з боку держави, доцільним є така організація музеєфікації пам'яток фортифікаційного будівництва, що стане рентабельною з точки зору утримання споруди подібних масштабів. На нашу думку, можливим варіантом може стати організація так званих «квестів» – пригодницьких ігор, в околицях конкретного замкового комплексу де, безпосередньо, сама пам'ятка буде виступати декорацією на загальному фоні. Розумна організація подібних тематичних ігор допоможе підвищити інтерес з боку громадськості до замків,

що обумовлене високим попитом на сферу розваг, отримувати певний прибуток і водночас не буде впливати на стан збереженості пам'ятки.

На наш погляд, популяризація культурної спадщини, а саме замкових комплексів повинна спиратися на сферу розваг та туризму.

Для привернення уваги молоді до зазначених об'єктів цікавою може стати організація довготривалих історичних реконструкцій, така традиція добре відома у сучасній Європі. З другої половини XIX ст. медієвістика розвивалася швидкими темпами. У другій половині XX ст. епоха середньовіччя набула найбільшої популярності серед широких мас населення, що відобразилось на масовій культурі Європи. У 80-х роках XX ст. У Європі з'явилися «середньовічні ярмарки» - народні свята, які характеризувалися відтворенням автентичної атмосфери середньовічного міста або замку. У програму входили театральні вистави, музика, танці та лицарські турніри характерні для зазначеного періоду. Постійно зростаюча кількість клубів істориків-аматорів і реконструкторів сприяла тому, що середньовічні свята набували все більшої автентичності. За старовинними описами були відновлені знаряддя праці та технології, за допомогою яких вироблялися предмети побуту, одяг, обладунки.

Варіанти організації таких реконструкцій має широкий спектр тематичних композицій. Окремі реконструкції направлені на відтворення середньовічного буденного стилю життя чи атмосфери військового похідного табору, вироблення одягу і предметів побуту способами які використовувалися для цього в Середньовіччі. Найбільш поширеною є організація лицарських турнірів, що супроводжуються бенкетом організованим в тому ж стилі. Кожен окремий клуб реконструкторів обирає історичний період і географічний регіон де буде проходити згаданий захід.

В разі якщо, подібний захід буде заснований на базі замкового комплексу, слід особливу увагу приділити розміщенню учасників реконструкції. В разі, якщо проживання сторонніх буде становити загрозу збереженню архітектурної пам'ятки, то доцільним стане організація

наметового містечка для розміщення бажаючих прийняти участь. Що, у свою чергу не стане вирізнитися із загальної композиції реконструювання і стане її гармонійним продовженням. Варто наголосити на тому, що всі вище зазначені заходи мають бути організовані за головним принципом – неспричинення шкоди пам'яткам архітектури та прилеглим до них територіям. Для організації квестів та реконструкцій, в якості тематичних декорацій, стануть цікавими замкові комплекси які збереглися частково або дійшли до нашого часу в руїні. Завдяки цьому стане можливе привернення суспільної уваги до ширшого кола замків, не залежно від рівня збереженості пам'ятки [212, с. 148].

Отже, історичні будівлі можуть мати широкий спектр функцій суспільно-культурного характеру. Реставраційні роботи самі по собі не вирішують справи, важливим є саме пристосування пам'ятника до сучасного використання. Відомі випадки, коли реставрована споруда протягом тривалого часу залишається без використання, що призводило до подальшого занепаду і необхідності повторної реставрації. Прикладами є замки в Скалаті та Кривчому в Тернопільській області, церква та каретні корпуси на території замкового комплексу в Меджибожі– Хмельниччина, замок у Свіржі на Львівщині. Саме тому, проблему збереження замкових комплексів як об'єктів культурної спадщини необхідно вирішувати комплексно. Подальше збереження стане можливим лише за умови пристосування пам'яток до сучасних потреб суспільства.

Сьогодні сфера розваг і туризм створюють нові можливості для вирішення актуальних питань збереження фортифікаційних об'єктів. Організація туристичних об'єктів шляхом музеєфікації замкових комплексів, а також розташування певних розважальних заходів, на території самої пам'ятки чи в околицях, сприяє перетворенню комплексів на туристичний об'єкт. Що в свою чергу, сприяє збереженню, оскільки через залучення до сфери туризму та розваг з'являється реальна зацікавленість у збереженні пам'яток та посилюється їх відвідуваність [114, с. 13; 132, с. 140].

Таким чином, з наведеного вище зрозуміло, що музеєфікація фортифікаційних споруд залишається найкращим способом їх збереження. Популяризація зазначених об'єктів шляхом використання провідних технологій вбачається дієвим засобом привернення уваги суспільства і вирішення проблем охорони та зберігання замків. Використання замкових комплексів та прилеглих ландшафтів як туристичних об'єктів дасть змогу зберегти замки всіх рівнів збереженості, сприяти раціональному використанню та поширенню інформації щодо історії самих споруд та регіонів в яких вони розташовані. Проаналізувавши наявну ситуацію у сфері охорони та використання замкових комплексів в Україні, можна зробити висновок, що незважаючи на деякі успіхи в пристосуванні окремих замків, загалом проблема сучасного використання замкових комплексів залишається невирішеною. З огляду на це, виникає потреба у пошуку нових способів використання замків, які стануть загальними для всіх видів замкових комплексів, незалежно від рівня збереженості та відповідатимуть усім нормам ефективного збереження пам'яток оборонного будівництва.

Висновки до розділу III

Таким чином, в ході нашого дослідження було проведено аналіз соціально-економічного та військово-політичного положення на західноукраїнських землях у XV-XVII ст., які здебільшого входили до складу Великого князівства Литовського, ми дійшли висновку, що загальна ситуація в регіоні була досить гострою. На початку XV століття проходить перерозподіл українських територій між державами-сусідами – Польщею, Литвою, Угорщиною, Молдавією та Московією. Також мала місце турецька загроза, викликана посиленням Османської імперії та продовжуються набіги татар. Гостра зовнішньополітична ситуація доповнюється внутрішньополітичними конфліктами до яких були залучені всі верстви заселення. Все це викликало ряд повстань та військових конфліктів. Саме ці явища, на нашу думку сприяли подальшому розвитку фортифікаційних технологій та будівництву оборонних об'єктів, відповідно до основних тенденцій зазначеного періоду.

Як зазначалося вище, нові великі зміни в західноукраїнському військово-інженерному мистецтві відбуваються у XV ст. З розвитком і удосконаленням вогнепальної артилерії істотно змінюється тактика облоги та оборони фортець, а разом з тим змінюються самі фортечні споруди. На початку XV ст. гармати використовували здебільшого в обороні, саме тому в цей час починається перебудова фортечних веж, з метою розташування в них артилерійських знарядь. Зростаюча роль артилерії в обороні призвела до необхідності збільшення кількості веж. Варто зазначити, що гармати використовувалися не тільки при обороні, а й при облозі укріплень, для чого почали виготовляти знаряддя великого калібру. У зв'язку з цим в першій половині XVI ст. виникла необхідність посилення стін фортець. В цей час тактична схема «односторонньої» оборони набуває із застосуванням гармат більш виражений характер. Далекобійність камнеметів і «ранніх» гармат була відносно невеликою, тому широкі яри, рови і круті схили, як і раніше були надійним захистом. До середини XV ст. міць та далекобійність вогнепальної артилерії настільки зросла, що це викликало нові зрушення в загальній організації оборони фортець. З цього часу вежі стають вузлами кругової оборони фортеці. З'являються фортеці правильної в плані форми з вежами, розташованими на кутах.

Істотні зміни в українській військовій архітектурі в другій половині XV-XVI ст. відбулися не тільки в плануванні фортець, але і в їх конструкціях. Розвиток артилерії поставив перед будівельниками фортець ряд нових технічних завдань. Перш за все виникла необхідність зводити стіни, здатні витримувати удари гарматних ядер. Перехід до кам'яно-цегляних оборонних споруд був викликаний внутрішнім розвитком українського військово-інженерного мистецтва, в першу чергу складанням нової тактики з широким застосуванням гармат при облозі і обороні.

Проаналізувавши історію будівництва та окремі особливості ряду замкових комплексів, що збереглися до нашого часу, ми дійшли висновку, що XV-XVI ст. є перехідним етапом в історії замкового будівництва. В цей час,

серед загальних змін у фортифікації західного регіону, замкові комплекси починають відокремлюватися від системи фортифікації міста і поступово набувають рис, які були притаманні замкам Західної Європи. Де замок був призначений лише для захисту родини феодала та його сюзеренів.

Варто зазначити, що на підставі аналізу особливостей будівництва оборонних споруд вищезазначеного регіону, можна стверджувати, що на території восьми областей сучасної Західної України мали місце всі типи оборонних споруд та простежуються тенденції характерні для загального розвитку фортифікації етнічних українських територій та навколишніх державних об'єднань. У XV-XVII ст. будівництво фортець в західноукраїнському регіоні відповідало всім етапам розвитку фортифікаційних технологій і відобразило у своїй архітектурі характерні тенденції кожного періоду, про що свідчить своєрідний архітектурний вигляд кожного окремого фортифікаційного об'єкта.

На прикладі ряду замкових комплексів доведено, що XVII-XVIII ст. позначилися як період загального занепаду замкових комплексів в зазначеному регіоні, в результаті поділу Речі Посполитої та зміни державних кордонів. В цей період замкові комплекси як фортифікаційні об'єкти втратили своє значення, через це частина замків перебудовується на палаци-замки, де основною виступає функція житла, інша частина занепадає і руйнується. Пізніше, більшість замків передається у власність держави, що знаменує майже повне знищення не лише первісного вигляду споруд, а й замкових комплексів в цілому.

Дослідивши загальну ситуацію в Україні з питань збереження фортифікаційних об'єктів, які сьогодні мають статус пам'яток культурної спадщини, визначено, що музеєфікація фортифікаційних споруд залишається найкращим способом їх збереження. Популяризація зазначених об'єктів шляхом використання провідних технологій вбачається дієвим засобом привернення уваги суспільства і вирішення проблем охорони та зберігання оборонних споруд. Використання замкових комплексів та прилеглих

ландшафтів в якості туристичних об'єктів дасть змогу сприяти збереженню та поширенню інформації щодо історії самих споруд та регіонів в яких вони розташовані. Варто зазначити, що незважаючи на деякі успіхи в пристосуванні окремих замків, загалом проблема сучасного використання історичних фортифікаційних об'єктів залишається невирішеною. З огляду на це, нами запропоновані нові способи використання замків, які стануть загальними для всіх видів оборонних споруд, незалежно від рівня збереженості та відповідатимуть усім нормам ефективного збереження пам'яток оборонного будівництва.

ВИСНОВКИ

1. Проаналізовано ступінь наукової розробки теми, розроблено максимально повну джерельну базу та методологічні принципи дослідження. Здійснений аналіз вітчизняної та закордонної історіографії доводить, що досліджувана проблематика не знайшла комплексного та узагальненого висвітлення у науковій літературі з точки зору історії науки й техніки. Технології фортифікаційного будівництва на теренах Західної України XII-XVIII ст., становлення та розвиток яких має особливе значення з огляду на геополітичного розташування регіону, ніколи не ставали об'єктами спеціальних наукових студій. Аналіз історіографії дає можливість зробити висновок, що, з одного боку, існує велика кількість праць, які опосередковано висвітлюють історію розвитку фортифікаційних технологій на західних територіях Київської держави, в період феодального дроблення та монгольської навали, але з іншого – немає узагальненого, комплексного дослідження присвяченого історії розвитку фортифікаційних технологій, що використовувались під час будівництва оборонних споруд в XII-XVII ст. на територіях, які в нашому дослідженні позначені терміном Західна Україна.

Сучасні дослідники прямо чи опосередковано торкалися лише окремих питань висвітлених в поданому дисертаційному дослідженні. У роки незалежності науковці та краєзнавці активізували локальні дослідження з історії фортифікації та оборонних споруд окремих регіонів, в більшості праць увага акцентується на загальній історії України, окремих подіях, які прямо чи опосередковано згадують окремі факти та періоди в історії оборонних споруд та в історії розвитку фортифікаційних технологій.

Вивчення наукових праць і досліджень, дає змогу узагальнити та систематизувати історію розвитку технологій будівництва фортифікаційних споруд та оборонних об'єктів на теренах Західної України від часу поширення монументального будівництва в оборонній галузі у XII ст. до повного занепаду зазначених об'єктів в результаті втрати стратегічного значення регіону у XVIII ст.

До роботи над дисертаційним дослідженням залучено неопубліковані джерела, що характеризують різні етапи існування замків та оборонних споруд на західноукраїнських землях. Згруповано та проаналізовано документи, які умовно класифіковано за видами. Розглянутий комплекс джерел характеризується репрезентативністю, вірогідністю та автентичністю. Використання всіх наведених вище документальних матеріалів, чималу кількість яких введено до наукового обігу вперше, з одночасною їх критичною оцінкою, та узагальнене осмислення наукового доробку попередників дали авторці змогу вирішити основні завдання дисертаційної роботи.

2. Доведено, що монументальне будівництво набуло розповсюдження на території Київської держави в результаті тісних взаємозв'язків у X-XI ст. з Візантією. Серед іншого, особлива увага в зовнішньополітичних відносинах приділялася релігійним зв'язкам між державами, що відбилося в культовому зодчестві та мистецтві Київської Русі в зазначений період. Особливістю розглянутого періоду є трансформація устрою соціальних відносин в Київській державі, що поступово складає передумови процесу феодального дроблення країни. Більш чітко це проявляється від початку XII ст., коли зазначений процес набуває найбільшої сили. Саме загострена загальна військово-політична ситуація стала поштовхом для масштабної розбудови оборонних споруд, розвитку методів ведення бою та оборони укріплених поселень, що у свою чергу, сприяло розвитку фортифікаційних технологій у XII-XIII ст. Завдяки ряду зрушень у військово-політичній організації країни в цей час оборонне зодчество виділяється як окрема галузь будівництва.

3. В ході дослідження була висвітлена історія зародження перших кам'яних укріплень та технологій їх будівництва на західноукраїнських землях, визначені передумови та особливості їх формування відповідно до змін військово-політичної ситуації в західних регіонах держави у XII-XIV ст.

4. Аналіз військово-політичної ситуації на західних землях колишньої Київської Русі у XV-XVII ст. сприяв виокремленню особливості розвитку

фортифікаційних технологій та їх втілення під час будівництва нових та при перебудові вже наявних на той час оборонних об'єктів. У XV-XVII ст. українські землі здебільшого входили до складу Великого князівства Литовського, загальна ситуація в регіоні протягом зазначеного періоду була досить гострою. На початку XV ст. проходив перерозподіл українських територій між державами-сусідами – Польщею, Литвою, Угорщиною, Молдавією та Московією. Також мала місце турецька загроза, викликана посиленням Османської держави та продовжуються набіги татар. Гостра зовнішньополітична ситуація доповнюється внутрішньополітичними конфліктами в яких були залучені всі верстви заселення. Все це сприяло розвитку фортифікаційних технологій відповідно до основних тенденцій зазначеного періоду, що використовувались під час будівництва нових та при перебудові старих оборонних об'єктів.

5. Досліджена специфіка формування фортифікаційних об'єктів за доби Середньовіччя, визначені їх причини та особливості, виділено чотири основних етапи у процесі розвитку технологій фортифікаційного зодчества:

Перший період – XII-XIII ст., характерним було поширенням монументального будівництва в оборонній галузі, становлення системи кам'яних фортифікаційних споруд та укріплень давньоруських міст. Процес феодалного дроблення в Київській державі сприяв масштабній розбудові оборонних споруд та розвитку фортифікаційних технологій, що визначило мілітаризований зовнішній вигляд поселень всіх типів і статусів. В XII ст. особливого поширення набуває кам'яне фортифікаційне будівництво, але дерево залишається основним будівельним матеріалом. В цей час більшість фортець поєднує в собі дерев'яні, дерево-земляні та кам'яні елементи фортифікації. Знаковим є той факт, що в XI-XII ст. формуються нові типи розташування поселень, ускладнюється структура їх планування, широко використовуються штучні дерево-земляні перепони – вали та рови. Поступово змінюється технологія спорудження валів, в ряді окремих поселень вали вже мають внутрішній дерев'яний каркас та зовнішнє облицювання з каменю. Для

означеного періоду властивим є тісне переплетіння оборонних укріплень міста і замку. Відсутнє чітке розмежування функцій замкових укріплень і фортифікаційних споруд міста, що було характерним для замків Західної Європи.

Другий період – XIII-XIV ст. Татарська навала в XIII-XIV ст. утворила новий етап у розвитку фортифікаційних технологій. У відповідь на нові методи ведення бою, тактики та стратегії, а також маловідому раніше облогову техніку – камнеметні машини, фортифікація на західних землях Київської Русі починає швидко розвиватися. В цей час особлива увага надається будівництву перших та других ліній укріплень з метою відсунути військо супротивника від стін фортець, тим самим зменшити ефективність металевих техніки. Змінюються внутрішньовальні конструкції, повсюдно зводять кам'яні фортечні стіни, вперше з'являються кам'яні вежі – донжони, саме на західних землях держави.

Третій період – XV-XVI ст., позначився розбудовою кам'яної фортифікації. В кінці XIV ст. на Русі з'являється вогнепальна артилерія і набуває достатню потужність лише в середині XV ст. Загальна військово-політична ситуація в регіоні протягом XV-XVII ст. була досить гострою, що спонукало подальший розвиток фортифікації. Основними рушійними силами в розвитку фортифікаційних технологій в цей період були:

- постійні військові зіткнення, які стали результатом військово-політичного та соціально-економічного становища регіону, який в нашому дослідженні означений терміном «Західна Україна» в XIV-XV ст. і стимулювали якісні зміни в розбудові оборонних споруд, облогової техніки, методів ведення бою тощо;
- поширення вогнепальної зброї, яка у свою чергу породила ряд нововведень в фортифікаційному будівництві зазначеного періоду.

Четвертий період – кінець XVI-XVII ст., характеризується підвищенням далекобійності гармат. Саме це досягнення військової техніки спонукало до подальшого розвитку технології будівництва фортифікаційних споруд в

західноукраїнському регіоні. В зазначений період природні перешкоди вже не забезпечують надійного захисту, і штурм, підтримуваний вогнем артилерії, тепер стає можливий з усіх сторін фортеці. В цей час значно потовщуються стіни фортець, укріпляться спеціальними прибудовами, що посилюють їх стійкість. Особливий розвиток отримують бійниці, які тепер рясно покривають площину фортечних стін і оснащуються камерами для розташування артилерійських знарядь, димовідводами тощо. Поширення набувають бійниці підошовного бою. В обороні укріплень в цей період значна роль відводиться вежам, саме тому в будівництві фортець привалює велика кількість веж, порівняно з попередніми віками. В межах однієї конкретної фортеці зводять різні за розміром та формою вежі, перевага надається круглим в плані спорудам.

6. В ході дослідження виділені характерні ознаки оборонного зодчества Західної України з огляду на специфіку географічного розташування регіону, розкриті основні причини занепаду об'єктів оборонного значення. Доведено, що кінець XVII-XVIII ст. позначився як період поступового занепаду замкових комплексів та території сучасної Західної України, в результаті поділу Речі Посполитої та зміни державних кордонів. В цей період оборонні комплекси як фортифікаційні об'єкти втратили своє значення, через це частина замків перебудовується до типу «замки-палаці», де на перше місце виходить житлова функція, інша частина занепадає і руйнується. Основними причинами занепаду замкових комплексів визнано втрату стратегічного положення регіону та зміну державних кордонів.

7. Результатом дослідження стало формування пропозицій щодо збереження та раціонального використання фортифікаційних споруд, які на сучасному етапі мають статус пам'яток культурної спадщини українського народу. На основі аналізу загальної ситуації в Україні з питань збереження фортифікаційних об'єктів, визначено, що музеєфікація фортифікаційних споруд залишається найкращим способом їх збереження. Популяризація зазначених об'єктів шляхом використання провідних технологій вбачається

дієвим засобом привернення уваги суспільства і розв'язання проблем охорони та зберігання оборонних споруд. Використання замкових комплексів та прилеглих ландшафтів в якості туристичних об'єктів дасть змогу сприяти збереженню та поширенню інформації щодо історії самих споруд та регіонів в яких вони розташовані. З огляду на це, нами запропоновані нові способи використання замків, які стануть спільними для всіх видів оборонних споруд, незалежно від рівня збереженості та відповідатимуть усім нормам ефективного збереження пам'яток оборонного будівництва.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ І ЛІТЕРАТУРИ:

1. «Волинський музей». Колекція документів до історії церкви // ЦДІАК України. Ф. 2227. Оп. 1. Спр. 158. Арк. 69.
2. «Волинський музей». Колекція документів до історії церкви // ЦДІАК України. Ф. 2227. Оп. 1. Спр. 161. Арк. 7.
3. «Волинський музей». Колекція документів до історії церкви // ЦДІАК України. Ф. 2227. Оп. 1. Спр. 162. Арк. 4.
4. Документи з історії Національно-визвольної війни українського народу середини XVII ст. Колекція фотокопій // ЦДІАК України Ф. 1230. Оп. 1. Спр. 57. Арк. 3.
5. Документи по истории городов и сел Украины // ЦДІАК України. Ф. КМФ-11. Оп. 1. Спр. 82. Арк. 112.
6. Документи по истории городов и сел Украины // ЦДІАК України. Ф. КМФ-11. Оп. 1. Спр. 87. Арк. 37.
7. Документи по истории городов и сел Украины // ЦДІАК України. Ф. КМФ-11. Оп. 1. Спр. 88. Арк. 32.
8. Документи по истории городов и сел Украины // ЦДІАК України. Ф. КМФ-11. Оп. 1. Спр. 91. Арк. 13.
9. Колекція документів «Нова серія» // ЦДІАК України Ф. 221. Оп. 1. Спр. 1. Арк. 4.
10. Колекція документів «Нова серія» // ЦДІАК України Ф. 221. Оп. 1. Спр. 1. Арк. 9.
11. Колекція документів «Серія Б» // ЦДІАК України. Ф. 223. Оп. 1. Спр. 1. Арк. 16.
12. Колекція документів «Серія Б» // ЦДІАК України. Ф. 223. Оп. 1. Спр. 1. Арк. 21-22.

13. Колекція документів «Серія Б» // ЦДІАК України. Ф. 223. Оп. 1. Спр. 1. Арк. 35.
14. Колекція документів «Серія Б» // ЦДІАК України. Ф. 223. Оп. 1. Спр. 1. Арк. 37.
15. Колекція документів «Серія Б» // ЦДІАК України. Ф. 223. Оп. 1. Спр. 1. Арк. 46.
16. Потоцьки // ЦДІАК України (Центр. держ. історичний архів України у м. Києві – далі ЦДІАК України). Ф. 49. Оп. 1. Спр. 1. Арк. 4.
17. Потоцьки // ЦДІАК України. Ф. 49. Оп. 1. Спр. 1. Арк. 7.
18. Потоцьки // ЦДІАК України. Ф. 49. Оп. 1. Спр. 1. Арк. 21.
19. Потоцьки // ЦДІАК України. Ф. 49. Оп. 1. Спр. 1. Арк. 42.
20. Колекція документів «Український музей в Празі» (1925-1948 рр.) // ЦДАГО України Ф. 269. Оп. 1. Спр. 1140. Арк. 12-13.
21. Колекція документів «Український музей в Празі» (1925-1948 рр.) // ЦДАГО України Ф. 269. Оп. 1. Спр. 1140. Арк. 17-19.
22. Колекція документів «Український музей в Празі» (1925-1948 рр.) // ЦДАГО України Ф. 269. Оп. 1. Спр. 1141, арк. 21-22.
23. Центральний комітет Комуністичної партії України (ЦК КПУ), м. Київ (1918-1991 рр.) // ЦДАГО України (Центр. держ. архів громадських об'єднань – далі ЦДАГО України). Ф. 1. Оп. 20. Спр. 48. Арк. 120-122.
24. Центральний комітет Комуністичної партії України (ЦК КПУ), м. Київ (1918-1991) // ЦДАГО України Ф. 1. Оп. 20. Спр. 48. Арк. 125.
25. Галицьке намісництво. м. Львів // ЦДІАЛ України (Центр. держ. історичний архів України у м. Львові – далі ЦДІАЛ України). Ф. 746. Оп. 1. Спр. 10. Арк. 9.
26. Галицьке намісництво. м. Львів // ЦДІАЛ України. Ф. 746. Оп. 1. Спр. 10. Арк. 10.
27. Галицьке намісництво. м. Львів // ЦДІАЛ України. Ф. 746. Оп. 1. Спр. 10. Арк. 12.

28. Галицьке намісництво. м. Львів // ЦДІАЛ України. Ф. 746. Оп. 1. Спр. 10. Арк. 15
29. Галицький гродський суд, м. Галич, Галицької землі, Руського воєводства (1512-1784 рр.) // ЦДІАЛ України. Ф. 5. Оп. 1. Спр. 135. Арк. 846.
30. Галицький земський суд, м. Галич, Галицької землі, Руського воєводства (1435-1788 рр.) // ЦДІАЛ України Ф. 6. Оп. 1. Спр. 198. Арк. 604.
31. Колекція документів про шляхетські маєтки на території Руського, Волинського, Поліського та інших воєводств // ЦДІАЛ України. Ф.134. Оп. 1. Спр. 1. Арк. 11.
32. Колекція документів про шляхетські маєтки на території Руського, Волинського, Поліського та інших воєводств // ЦДІАЛ України. Ф.134. Оп. 1. Спр. 1. Арк. 12.
33. Колекція документів про шляхетські маєтки на території Руського, Волинського, Поліського та інших воєводств // ЦДІАЛ України. Ф.134. Оп. 1. Спр. 1. Арк. 14-15.
34. Колекція документів про шляхетські маєтки на території Руського, Волинського, Поліського та інших воєводств // ЦДІАЛ України. Ф.134. Оп. 1. Спр. 1. Арк. 21.
35. Колекція документів про шляхетські маєтки на території Руського, Волинського, Поліського та інших воєводств // ЦДІАЛ України. Ф.134. Оп. 1. Спр. 1. Арк. 22-24.
36. Колекція документів про шляхетські маєтки на території Руського, Волинського, Поліського та інших воєводств // ЦДІАЛ України. Ф.134. Оп. 1. Спр. 1. Арк. 30.
37. Колекція документів шляхтичів Потоцьких за 1630-1880 рр. // ЦДІАЛ України. Ф. 134. Оп. 1. Спр. 92. Арк. 1-22.
38. Колекція документів шляхтичів Потоцьких за 1630-1880 рр. // ЦДІАЛ України. Ф. 134. Оп. 1. Спр. 92. Арк. 26.
39. Колекція документів шляхтичів Потоцьких за 1630-1880 рр. // ЦДІАЛ України. Ф. 134. Оп. 1. Спр. 92. Арк. 28.

- 40.** Колекція документів шляхтичів Потоцьких за 1630-1880 рр. // ЦДІАЛ України. Ф. 134. Оп. 1. Спр. 92. Арк. 32.
- 41.** Колекція документів шляхтичів Потоцьких за 1630-1880 рр. // ЦДІАЛ України. Ф. 134. Оп. 1. Спр. 92. Арк. 34.
- 42.** Колекція карт і планів // ЦДІАЛ України. Ф. 742. Оп. 1. Спр. 2. Арк. 3.
- 43.** Колекція карт і планів // ЦДІАЛ України. Ф. 742. Оп. 1. Спр. 2. Арк. 4.
- 44.** Колекція карт і планів // ЦДІАЛ України. Ф. 742. Оп. 1. Спр. 2. Арк. 6-7.
- 45.** Колекція планів шкіл, церков, лікарень, тюрем та інших державних та приватних будівель на території Галичини // ЦДІАЛ України. Ф. 746. Оп. 1. Спр. 2. Арк. 11.
- 46.** Колекція планів шкіл, церков, лікарень, тюрем та інших державних та приватних будівель на території Галичини // ЦДІАЛ України. Ф. 746. Оп. 1. Спр. 2. Арк. 16.
- 47.** Колекція планів шкіл, церков, лікарень, тюрем та інших державних та приватних будівель на території Галичини // ЦДІАЛ України. Ф. 746. Оп. 1. Спр. 4. Арк. 5.
- 48.** Колекція планів шкіл, церков, лікарень, тюрем та інших державних та приватних будівель на території Галичини // ЦДІАЛ України. Ф. 746. Оп. 1. Спр. 8. Арк. 2-4.
- 49.** Колекція планів шкіл, церков, лікарень, тюрем та інших державних та приватних будівель на території Галичини // ЦДІАЛ України. Ф. 746. Оп. 1. Спр. 8. Арк. 6.
- 50.** Колекція планів шкіл, церков, лікарень, тюрем та інших державних та приватних будівель на території Галичини // ЦДІАЛ України. Ф. 746. Оп. 1. Спр. 9. Арк. 4-6.
- 51.** Львівський старовпігійський інститут м. Львів // ЦДІАЛ України. Ф. 129. Оп. 1. Спр. 2. Арк. 17-19.
- 52.** Львівський старовпігійський інститут м. Львів // ЦДІАЛ України. Ф. 129. Оп. 1. Спр. 2. Арк. 22.

53. Львівський старовпігійський інститут м. Львів // ЦДІАЛ України. Ф. 129. Оп. 1. Спр. 2. Арк. 29.
54. Люстрації королівських маєтків // ЦДІАЛ України. Ф.146. Оп. 1. Спр. 1. Арк. 3.
55. Люстрації королівських маєтків // ЦДІАЛ України. Ф.146. Оп. 1. Спр. 1. Арк. 5-7.
56. Люстрації королівських маєтків // ЦДІАЛ України. Ф.146. Оп. 1. Спр. 1. Арк. 10.
57. Люстрації королівських маєтків // ЦДІАЛ України. Ф.146. Оп. 1. Спр. 1. Арк. 15.
58. Магістрат міста Львова // ЦДІАЛ України. Ф. 52. Оп. 1. Спр. 2. Арк. 13-14.
59. Магістрат міста Львова // ЦДІАЛ України. Ф. 52. Оп. 1. спр 11. Арк. 67.
60. Магістрат міста Львова // ЦДІАЛ України. Ф. 52. Оп. 1. Спр 13. Арк. 146.
61. Мацюк О. Я. // ЦДІАЛ України. Ф. Р-15. Оп. 1. Спр. 104. Арк. 99-100.
62. Мацюк О. Я. // ЦДІАЛ України. Ф. Р-15. Оп. 1. Спр. 105. Арк. 47-49.
63. Мацюк О. Я. // ЦДІАЛ України. Ф. Р-15. Оп. 1. Спр. 105. Арк. 111.
64. Мацюк О. Я. // ЦДІАЛ України. Ф. Р-15. Оп. 1. Спр. 106. Арк. 40.
65. Мацюк О. Я. // ЦДІАЛ України. Ф. Р-15. Оп. 1. Спр. 109. Арк. 1-3.
66. Мацюк О. Я. // ЦДІАЛ України. Ф. Р-15. Оп. 1. Спр. 109. Арк. 1-3.
67. Мацюк О. Я. // ЦДІАЛ України. Ф. Р-15. Оп. 1. Спр. 109. Арк. 1-3.
68. Мацюк О. Я. // ЦДІАЛ України. Ф. Р-15. Оп. 1. Спр. 111. Арк. 1.
69. Мацюк О. Я. // ЦДІАЛ України. Ф. Р-15. Оп. 1. Спр. 111. Арк. 2.
70. Мацюк О. Я. // ЦДІАЛ України. Ф. Р-15. Оп. 1. Спр. 111. Арк. 49-57.
71. Мацюк О. Я. // ЦДІАЛ України. Ф. Р-15. Оп. 1. Спр. 111. Арк. 67.
72. Мацюк О. Я. // ЦДІАЛ України. Ф. Р-15. Оп. 1. Спр.105. Арк. 4.
73. Пробірне управління // ЦДІАЛ України. Ф.220. Оп. 1. Спр. 1. Арк. 5.
74. Пробірне управління // ЦДІАЛ України. Ф.220. Оп. 1. Спр. 1. Арк.11- 15.
75. Пробірне управління // ЦДІАЛ України. Ф.220. Оп. 1. Спр. 2. Арк. 7.

- 76.** Пробірне управління // ЦДІАЛ України. Ф.220. Оп. 1. Спр. 2. Арк. 10-11.
- 77.** Пробірне управління // ЦДІАЛ України. Ф.220. Оп. 1. Спр. 2. Арк. 21.
- 78.** Секція відбудови населених пунктів м. Львів // ЦДІАЛ України. Ф. 672. Оп. 1. Спр. 1. Арк. 9.
- 79.** Секція відбудови населених пунктів м. Львів // ЦДІАЛ України. Ф. 672. Оп. 1. Спр. 1. Арк. 12-13.
- 80.** Секція відбудови населених пунктів м. Львів // ЦДІАЛ України. Ф. 672. Оп. 1. Спр. 1. Арк. 19.
- 81.** Секція відбудови населених пунктів м. Львів // ЦДІАЛ України. Ф. 672. Оп. 1. Спр. 1. Арк. 29.
- 82.** Требовлянський гродський суд, м. Требовля, Галицької землі, Руського воєводства (1533-1784) // ЦДІАЛ України Ф.17. Оп. 2. Спр. 1. Арк. 396.
- 83.** Львівський обласний комітет Комуністичної партії (більшовиків) України (КП(б)У), з жовтня 1952 р. - Комуністичної партії України (КПУ). 1939-1941, 1944-1962, 1965-1991 рр. // ДАЛО України (Державний архів львівської області – далі ДАЛО України). Ф. 1. Оп. 25. Спр. 1508, Арк. 2-3.
- 84.** Збірка О. Чоловського // ЛННБ. Відділ рукопису (Львівська національна наукова бібліотека ім. В. Стефаника. Відділ рукопису. – далі ЛННБ. Відділ рукопису). Ф. 141. Оп. 1. Спр. 448. Арк. 1-8. Інвентарний опис Чернелицького замку 1759 р.
- 85.** Збірка О. Чоловського // ЛННБ. ім. В. Стефаника. Ф. 141. Оп. 1. Спр. 449. Арк. 3-9. Інвентарний опис Чернелицького замку 1793 р.
- 86.** Збірка О. Чоловського // ЛННБ. Відділ рукопису. Ф. 141. Оп. 1. Спр. 451. Арк. 5-6. Інвентарний опис Чортківського замку 1777 р.
- 87.** Збірка О. Чоловського // ЛННБ. Відділ рукопису. Ф. 141. Оп. 1. Спр. 451. Арк. 13-16.
- 88.** Збірка О. Чоловського // ЛННБ Відділ рукопису. Ф. 141. Оп. 1. Спр. 451. Арк. 10.

- 89.** Збірка О. Чоловського // ЛННБ ім. В. Стефаника. Ф. 141. Оп. 1. Спр. 452. арк. 35-38. Інвентар міста Гримайлів 1821 р.
- 90.** Збірка О. Чоловського // ЛННБ. Відділ рукопису. Ф. 141. Оп. 1. Спр. 453. Арк. 3-7. Інвентарний опис містечка Горожанка 1788 р.
- 91.** Національний заклад ім. Оссолінських у Львові. // ЛННБ. Відділ рукопису. Ф. 5. Оп. 1. Спр. 4933. Люстрація Калуського староства, 1661 р.
- 92.** Національний заклад ім. Оссолінських у Львові. // ЛННБ. Відділ рукопису. Ф. 5. Оп. 2. Спр. 6757. Арк. 37.
- 93.** Національний заклад ім. Оссолінських у Львові. // ЛННБ. Відділ рукопису. Ф. 5. Оп. 3. Спр. 6761. Арк. 39.
- 94.** Національний заклад ім. Оссолінських у Львові. // ЛННБ. Відділ рукопису. Ф. 5. Оп. 1. Спр. 2836/III. 278 арк. Реєстр привілеїв і декретів на заснування, вільне самоврядування і вийтівство міст Галичини і Володимерії за 1448-1772 роки. Registratura Privilegiorum ac Dekretorum.
- 95.** Течки Шнайдера // ЛННБ. Відділ рукопису. Ф.144. Оп. 3. Спр. 1. Арк. 13-14.
- 96.** Течки Шнайдера // ЛННБ Відділ рукопису. Ф.144. Оп. 3. Спр. 2. Арк. 24-27.
- 97.** Течки Шнайдера // ЛННБ. Відділ рукопису. Ф.144. Оп. 3. Спр. 2/2. Арк. 11-15.
- 98.** Течки Шнайдера // ЛННБ. Відділ рукопису. Ф.144. Оп. 3. Спр. 3. Арк. 2-7.
- 99.** Течки Шнайдера // ЛННБ. Відділ рукопису. Ф.144. Оп. 3. Спр. 3. Арк. 15.
- 100.** Течки Шнайдера // ЛННБ. Відділ рукопису. Ф.144. Оп. 3. Спр. 4. Арк. 3-5.
- 101.** Течки Шнайдера // ЛННБ. Відділ рукопису. Ф.144. Оп. 3. Спр. 5. Арк. 8.
- 102.** Течки Шнайдера // ЛННБ. Відділ рукопису. Ф.144. Оп. 3. Спр. 6. Арк. 5.
- 103.** Течки Шнайдера // ЛННБ. Відділ рукопису. Ф.144. Оп. 3. Спр. 7. Арк. 15-18.

- 104.** Течки Шнайдера // ЛННБ. Відділ рукопису. Ф. 144. Оп. 3. Спр. 8. Арк. 5-6.
- 105.** Александрович В. Інвентарі замків у Стрию і Калуші з кінця XVII ст. Україна в Центрально-Східній Європі : зб. наук. пр. Київ : Інститут історії України НАН України, 2003. Вип. 3. С. 281-296.
- 106.** Андрущенко І. Галичина: между Польщею й Австро-Угорщиною *Київська старовина*. 2001. № 1. С. 73-81.
- 107.** Аносова В. С. Давньоруські міста Західної України як джерело соціально-економічного розвитку регіону. *Вісник СНУ ім. В. Даля*. 2017. № 11. 2017. С. 5-9.
- 108.** Аносова В. С. До проблеми збереження замкових комплексів України як об'єктів культурної спадщини. *Зб.наук.статей «Соціум.Документ.Комунікація»*. ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний університет ім. Г. Сковороди. (Вип.4). 2017. С. 148-159.
- 109.** Аносова В. С. Сучасні підходи до вирішення проблем збереження культурної спадщини України. *Науковий вісник «Гілея»*. 2018. №131. С. 87-90.
- 110.** Антонович В. Б. Археологическая карта Волынской губернии. Москва : Тип. Г. Лиснера и А. Гешеля, 1901. 130 с. URL: <http://www.nibu.kiev.ua/greenstone/cgi-bin/library.cgi?e=d-01000-00---off-0adminZz-1917--00-1----0-10-0---0---0direct-10---4-----0-1l--11-uk-50---20-about--00-3-1-00-0--4--0-0-0-11-10-0utfZz-8-00&a=d&c=admin-1917&cl=CL2&d=HASHf88f660868e1f3393a7520> (дата звернення 21.02.2019)
- 111.** Архітектура Волині. Зб. наук. праць. Рівне: ПП ДМ, 2008. 146 с.
- 112.** Архітектура Київської Русі. Освіта.ua : веб-сайт URL: <http://osvita.ua/vnz/reports/culture/11723/> (дата звернення 21.08.2018)
- 113.** Ауліх В. В., І. П. Герета, С. І. Пеняк. Археологічні пам'ятки Прикарпаття і Волині ранньослов'янського і давньоруського періодів. Київ, 1982. 267 с.

114. Барановська Н. М. Експозиційна робота у діяльності музею. *Historical and Cultural Studies*. 2015. № 1. С. 13-17.
115. Барсов Н. П. Очерки русской исторической географии. Варшава : Тип. К. Ковалевского, 1885. 390 с.
116. Бевз М. Збереження історичного розпланувального укладу в проектах регенерації заповідних територій історичних міст. *Вісник НУ «Львівська політехніка»*. Архітектура. 2000. С. 62-69.
117. Бевз М. Історичні міста Галичини : проблеми вивчення і збереження. *Записки Наукового Товариства імені Шеченка. Праці Комісії архітектури та містобудування*. Львів : НТШ, 2001. Т. 241. С. 84-112.
118. Бевз М. Магдебурзьке право та урбаністичний уклад приватного міста-резиденції (на прикладі м. Жовкви). *Українська академія мистецтва. Дослідницькі та науково-методичні праці*. Київ, 2000. Вип. 7. С. 68-75.
119. Бевз М. Методологічні основи збереження та регенерації заповідних архітектурних комплексів історичних міст : автореф. дис. на здобуття ступеня д-ра архіт. : 18.00. 01. Харків, 2004. 32 с.
120. Бевз М. Оборонна архітектура міст XVII ст. та її збереження (на прикладі Львова). *Региональные проблемы архитектуры и градостроительства. Сборник научных трудов. Одесская государственная академия строительства и архитектуры*. 2000. Вип. 2. С. 173-186.
121. Бевз М. Оборонна твердиня над Стрипою (про монастир біля Бучача). *Галицька брама*. 1999. № 1-2 (49-50). С. 28-29.
122. Бевз М. Планувально-просторові системи історичних міст, їх ідентифікація та збереження (міста Підгайці та Бучач). *Архітектурний вісник*. 2002. № 3-4 (16). С. 46-48.
123. Бевз М. Становлення історико-містобудівних досліджень в Галичині. *Книга міст Галичини: Міждисциплінарні дослідження у містознавстві. Вісн. Держ. ун-ту «Львівська політехніка»*. 1999. № 379 (Архітектура). С. 29-57.
124. Бевз М., Петрик В. Дрогобич на карті Ф. фон Міга. *Дрогобицький краєзнавчий збірник*. Дрогобич : «Вимір», 2001. Вип. V. С. 330-336.

- 125.** Бевзо О. А. Львівський літопис і Острозький літописець: Джерелознавче дослідження. АН УРСР. Інститут історії. Вид. 2-ге. Київ : Наукова думка, 1971. 199 с.
- 126.** Бекеръ Р. История архитектуры, составленная по сравнительному методу. Издание 2. Средневековая архитектура. СПб. 1913. 476 с.
- 127.** Бережанський замок - як український Вавель став броварнею? *BBC NEWS Україна* : веб-сайт URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/blogs-44529134> (дата звернення 4.11.2018).
- 128.** Бережанський замок. *Замки і храми України* : веб-сайт URL: <https://www.castles.com.ua/zamok-berezhany.html> (дата звернення 27. 11.2018).
- 129.** Бережанський замок. *Пам'ятки України* : веб-сайт URL: <https://zabytki.in.ua/uk/359/berezhanskii-zamok-ua> (дата звернення 7. 12.2017).
- 130.** Берлач О. П. Містобудівельні характеристики розташування замків, фортець, замків-монастирів на теренах Волині. *Проблеми теорії та історії архітектури України*. 2007. № 7. С. 125-129.
- 131.** Берлач О. П. Принципи історико-архітектурного формування фортифікаційних комплексів Волині : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. архітектури : 18.00.01. Львів, 2008. 18 с.
- 132.** Бобош Г. Є. Збагачення маршрутів Олесько - Підгорецько - Золочівського туристичного регіону пам'ятками сакральної архітектури. *Вісник національного університету «Львів. Політехніка»*. 2005. № 531. С. 140-146.
- 133.** Бойко О., Слободян В. Оборонні мури Жовкви // Жовква, Żółkiew, Scholkew. *Незалежний культурологічний часопис «І» (Львів)*. 2012. Ч. 67. С. 70-71.
- 134.** Бондаренко Г. В. Бібліографія краєзнавства Волинської області. *Наукові праці Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Сер.: Бібліотекознавство. Книгознавство*. 2010. Вип. 2. С. 508-526. : веб-сайт URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/npkpnuibk_2010_2_58 (дата звернення 27. 02.2017).

- 135.** Брич М. Т. Музеєфікація пам'яток архітектури та містобудування як засіб збереження історико-культурної спадщини. *History and Cultural Studies*. 2015. № 1. С. 31-35.
- 136.** Бродівський замок. Макет замку 2018 рік. (масштаб 1:200) роботи Володимира Чопа : веб-сайт URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%96%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%BA#/media/File:%D0%91%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B8._%D0%97%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%BA._%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D0%B5%D1%82.jpg (дата звернення 5.11.2018).
- 137.** Бунин А. В., Саваренская Т. С. История градостроительного искусства : у 2 т. Москва, 1979. Т. 1. 496 с.
- 138.** Бучацький замок. *Андрій Бондаренко - подорожі Україною* : веб-сайт URL: <http://andy-travel.com.ua/buchackyy-zamok> (дата звернення 17. 02.2017).
- 139.** БУЧАЧ замок. *Castles, замки, палаци, фортеці* : веб-сайт URL: <https://castlesua.jimdo.com> (дата звернення 13. 12.2017).
- 140.** Бучач: архітектура замка. Замки и крепости Украины : веб-сайт URL: <https://forum.zamkikreposti.com.ua/topic/761> (дата звернення 26.11.2018).
- 141.** В. Н. Татищев. История Российская : веб-сайт URL: <https://www.shpl.ru/events/exhibition/dvorcovye> (дата звернення 23. 01.2017).
- 142.** Вечерський В. Оборонні комплекси західних земель України у другій половині XVII – середині XVIII століть. *Замки України: дослідження, збереження, використання*: матеріали міжнар. наук.-практ. конференції (Галич, 3 листопада 2011 р.). Галич, 2011. С. 5-18.
- 143.** Вечерський В. Фортеці й замки України / В. Вечерський. – Київ. - 2011. – 664 с., 619. іл.
- 144.** Види кам'яної кладки: фото різновидів, способи і елементи декоративної кам'яної кладки : веб-сайт URL: <http://budsad.in.ua/2018/06/22/vydy-kamyanoyi->

[kladky-foto-riznovidiv-sposoby-y-elementy-dekoratyvnogo-kamyanoi-kladky/](#)

(дата звернення 25.05.2018).

145. Вишневецький замок у Вишнівці *Замки, відпочинок, оздоровлення* : веб-сайт URL: <http://www.zamky.com.ua/zamki/vyshnevetskyj-zamok-u-vyshnivtsi/>

(дата звернення 13. 12.2017).

146. Вишневецький замок-палац. *Rbrechko* : веб-сайт URL: <https://rbrechko.livejournal.com/173702.html> (дата звернення 13. 12.2017).

147. Відчутти на дотик: для людей з порушенням зору створять 3D-модель Луцького замку. *Главком* : веб-сайт URL:

<https://glavcom.ua/country/incidents/vidchuti-na-dotik-dlya-lyudey-zporushennyam-zoru-stvoryat-3d-model-luckogo-zamku-470463.html> (дата

звернення 21.11.2018).

148. Віткалов В. Історична Волинь і проблеми духовного відродження України . *Вісник Книжкової палати*. 2011. № 1. С. 12-14.

149. Вйорал-Чапка М. Від замку до готелю. Використання історичних замків Австрії для туризму. *Вісник національного університету «Львів. Політехніка»*. 2005. № 531. С. 138-140.

150. Воєнна історія України. Волинь та Полісся: зб. наукових праць за матеріалами Всеукр. наук. військово-історичної конф., 25-26 квітня 2013 р. / Національний військово-історичний музей України. Київ, 2013. 606 с.

151. Войсковые фортификационные сооружения. Москва: Военное издательство. 1984. 720 с.

152. Волинь в роки визвольної Війни українського народу середини XVII століття: Док. і матеріали / Ю. А. Мицик, В. І. Цибульський. Рівне: Перспектива, 1999. 119 с.

153. Воронин Н. Н. Крепостные сооружения. *История культуры Древней Руси*: в 5 т. Т. 1.: Домонгольский период: материальная культура / под ред. Н. Н. Воронина, М. К. Каргера, М. А. Тихоновой. Москва : изд-во Академии наук СССР, 1948. С. 439-470.

- 154.** Всеобщая история архитектуры в 12 т. Т. 3. Архитектура Восточной Европы. Средние века / Под редакцией Ю. С. Ярлова (ответственный редактор), Н. Н. Воронина, П. Н. Максимова. – Москва: Издательство литературы по строительству, 1966. 687 с., ил.
- 155.** Всеобщая история архитектуры в 12 т. Т. 6. Архитектура России, Украины и Белоруссии. XIV – первая половина XIX вв. / Под редакцией П. Н. Максимова. Москва: Издательство литературы по строительству, 1968. 568 с.
- 156.** Галицький замок - Національний заповідник Давній Галич. : веб-сайт URL: <http://davniyhalych.com.ua/sights/sights-of-architecture/item/82-galician-castle> (дата звернення 12.10. 2017)
- 157.** Галичина та Волинь у добу середньовіччя: До 800-річчя з дня народження Д.Галицького: зб. матеріалів конф. *Історичні та культурологічні студії* / Інститут українознавства ім. І. Крип'якевича НАН України. Львів, 2001. 251 с.: іл.
- 158.** Головко О. Б. Корона Данила Галицького: Волинь и Галичина в державно-політичному розвитку Центрально-Східної Європи раннього та класичного середньовіччя: монографія. Київ, 2006. 574 с.
- 159.** Головко О.Б. На чолі об'єднаного князівства: загадкові та невідомі сторінки біографії князя Романа Мстиславовича. *Галицько-Волинська держава: передумови виникнення, історія, традиції*. Львів, 1993. С. 93-95.
- 160.** Горобчишин О. В. Розробка наукового супроводу управління технологічною тріщинуватістю блокового каменю при підготовці до виймання : дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук : 05.15.03. Київ, 2016. 162 с.
- 161.** Гощинський А. Повсякденне життя замку (Чернелицького) за Михайла Єжи Чарторийського. *Пам'ятки України*. 2015. №7. С. 46-49.
- 162.** Грабовецький В. Замки і фортеці Галицької землі. *Прикарпатська правда*. 1991. № 43. С. 3.
- 163.** Грабовецький В. Скит Манявський. *Галичина: проблеми середньовічної історії*. 2004. С. 208-214.

- 164.** Грушевський М. Історія України-Руси : в 11 т. Кн. 12. Т. 4.: XIV-XV віки: Відносини політичні. Київ : «Наукова думка», 1993. 544 с.
- 165.** Гупало Н. Замок як зразок шляхетського житла XVII – XVIII сторіч. *Галицька брама*. 1997. №1. С. 10-11.
- 166.** Данилюк Ю. З. Громадські форми збереження історико-культурної спадщини та шляхи її вдосконалення на сучасному етапі. *Завдання краєзнавства у дослідженні та популяризації пам'яток історії і культури*. Київ, 1991. С. 113-122.
- 167.** Денисенко Г. Культурна спадщина України у формуванні історичної пам'яті народу. *Краєзнавство*. 2014. № 1. С. 139-150.
- 168.** Диренко П. В. Фортифікаційна архітектура Західної України у вітчизняній історіографії. *Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв*. 2007. № 1. С. 101-107.
- 169.** Діда І. А. Замки і резиденції в архітектурному ландшафті України. *Вісник Національного університету «Львів. Політехніка»*. 2005. № 531. С. 49-51.
- 170.** Довженок В.І. Про типи городищ Київської Русі. *Археологія*. 1975. № 16. С. 3-14.
- 171.** Етимологічний словник української мови : у 7 т. / гол. ред. О. С. Мельничук та ін. Київ : «Наукова думка», 1982. Т.1: А – Г. 1982. 632 с.
- 172.** Жарков С. Рыцарские замки, метательные машины и пушки средневековья. Минск : ОДО Друк-С. 2006. 177 с.
- 173.** Жерела до історії України-Руси : у 22 т. Т. 4. : Матеріали до історії Галичини. Вип. 1. Акти з р. 1648-1649 / С. Томашівський. Львів : НТШ, 1898. 479 с.
- 174.** Жерела до історії України-Руси : у 22 т. Т. 5. : Матеріали до історії Галичини. Вип. 2. Акти з р. 1649-1651/ С. Томашівський. Львів : НТШ, 1901. 137 с.
- 175.** Жерела до історії України-Руси : у 22т. Т. 6. : Матеріали до історії Галичини. Вип. 3. Літописні пам'ятки з р. 1648-1657. / С. Томашівський. Львів : НТШ, 1913. 426 с.

- 176.** Жукова О. В. Замкові комплекси XII – XVII ст. Хмельницької області на сучасному етапі: стан, проблеми збереження і використання : автореф. дис. на здоб. наук. ст. канд. іст. наук : 26.00. 05. Харків, 2007. 21 с.
- 177.** Жукова О. В. Музеефікація замкових комплексів Хмельниччини як один з факторів розвитку туризму в області. *Вісник Національного університету «Львів. Політехніка»*. 2005. № 531. С. 165-167.
- 178.** Заграевский С. В. Организация добычи и обработки белого камня в Древней Руси : веб-сайт URL: <http://zagraevsky.com/stone.htm> (дата звернення (2.06. 2017)).
- 179.** Замки Львівщини: місця, які варто відвідати : веб-сайт URL: <https://dyvys.info/2018/11/15/zamky-lvivshhyny-mistsya-yaki-var-to-vidvidaty-foto/> (дата звернення 1.11.2018).
- 180.** Замки на Кресах : веб-сайт URL: https://kampot.org.ua/history_ukraine/kozactvo/5237-zamki-na-kresah.html (дата звернення 21.11.2018).
- 181.** Замок в Помор'ях. *Замки и крепости Украины* : веб-сайт URL: <https://forum.zamki-kreposti.com.ua/topic/681> (дата звернення 12.11.2017).
- 182.** Замок Гербуртів у Добромилі. *Castles Today* : веб-сайт URL: <https://castles.today/uk/zamky/ukrayina/dobromyl/> (дата звернення 11.06. 2017).
- 183.** Замок Сент-Міклош - одна з історичних пам'яток Закарпаття : веб-сайт URL: <http://www.stmiklos.com> (дата звернення 11.06. 2017).
- 184.** Замок Синявських (Бережанський замок) : веб-сайт URL: <https://kamaran.ru/ternopolskaya-oblast/berezhany/zamok-senyavskih-1040> (дата звернення 11.11.2018).
- 185.** Збаражський замок. Igotoworld : веб-сайт URL: https://ua.igotoworld.com/ua/poi_object/66047_zbarazh-castle.htm (дата звернення 21.11.2018).
- 186.** Золочівський замок - Історико-культурна скарбниця. Мистецька сторінка : веб-сайт URL: <https://storinka-m.kiev.ua/article.php?id=144> (дата звернення 21.11.2018).

187. Золочівський замок : веб-сайт URL: <http://www.zolochiv-rda.gov.ua/zamok.htm> (дата звернення 12.06. 2017).
188. Золочівський замок: історія, таємниці і цікаві факти - Про Львів : веб-сайт URL: <https://prolviv.com/blog/2018/02/07/zolochivskyi-zamok-istoriia-taiemnytsi-tsikavi-fakty/> (дата звернення 12.06. 2017).
189. История русского искусства в 13 т. Т. 1. / Под ред. И. Е. Грабаря. Москва : АН СССР. 1953. 575 с.
190. Історичне краєзнавство в Українській РСР / Под ред. П. Т. Тронька. Київ : «Наукова думка», 1989. 240 с.
191. Історія замку. *Сайт мукачівського замку Паланок* : веб-сайт URL: <http://palanok.org.ua/istoriya-zamku-palanok> (дата звернення 12.06. 2017).
192. Історія міст и сіл Великої Волині. *Науковий збірник «Велика Волинь»* / за ред. М. Ю. Костриця. Житомир: ПП Косенко М.Г., 2002. 335 с.
193. Історія міст і сіл Української РСР у 26 т. Т.1. / Тронько П. Т. Київ : Головна редакція УРЕ АН УРСР. 1966. 197 с.
194. Історія української архітектури / Ю. Асеев, В. Вечерський, О. Годованюк та ін. / За ред. В. Тимофійенка. Київ: «Техніка», 2004. 472 с.: іл.
195. Йосифінська (1785–1788) і Францисканська (1819–1820) метрики: перші поземельні кадастри Галичини, покажчик населених пунктів / Відп. ред. Я. Захарчишина. Укладачі: Я. Пироженко, В. Сіверська. Архівне управління при Раді міністрів Української РСР. Центральний державний історичний архів УРСР у Львові. Київ, 1965. 356 с.
196. Казаков Г. В. Аналіз композиційних особливо архітектурного освітлення Кам'янець-Подільського замку. *Вісник Національного університету «Львів. Політехніка»*. 2005. № 531. С. 68-72.
197. Каменец-Подольский. *Мой дом – Украина* : веб-сайт URL: <http://dimukraine.com/kamenec.shtml> (дата звернення 4.11.2018).
198. Каменец-Подольский. Схема крепости : веб-сайт URL: <http://ttonght.appspot.com/kamenec-podolskiy-shema-kreposti.html> (дата звернення 4.11.2018).

- 199.** Кам'янець-Подільська фортеця. *7 чудес України* : веб-сайт URL: <http://7chudes.in.ua/nominaciyi/kamyanets-podilska-fortetsya/> (дата звернення 07. 09. 2017)
- 200.** Каплінська М. Архітектурно-містобудівні принципи регенерації ринкових площ історичних міст Західного регіону України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. архит. : 18.00.01. Львів, 2016. 24 с.
- 201.** Карпати в 3D : веб-сайт URL: <https://xn--3-7sbar0a5ags5f.com/uk/virtualni-karpaty.html> (дата звернення 17. 09. 2017).
- 202.** Качор І. Середньовічний Львів. Фортифікації. Львів : Априорі, 2009. 63 с.
- 203.** Каша М. Є. Середньовічні замки та фортеці Західної Волині як об'єкти пам'ятко-охоронної діяльності (1920 - 1930 рр.). *Вісник Національного університету «Львів. Політехніка»*. 2014. № 784. С. 148-152.
- 204.** Каша М. Є. Шляхетські замки XIV - XVIII ст. у верхів'ях р. Стир: питання реєстру. *Вісник Національного університету «Львів. Політехніка»*. 2013. № 752. С. 35-40.
- 205.** Квасово (Квасове). *Замки і храми України* : веб-сайт URL: <https://www.castles.com.ua/kv.html> (дата звернення 21. 10. 2017).
- 206.** Квасовский замок в селе Квасово : веб-сайт URL: <http://zamki-kreposti.com.ua/zakarpatskaya-oblast/kvasovskij-zamok-kvasovo/> (дата звернення 1.11.2018).
- 207.** Килимник Е. В. Архитектурная классификация замков средневековой Европы (X – XIV вв.) : автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. иск. Москва, 2000. 27 с.
- 208.** Килимник Е. В. Замковое зодчество Западной Украины XIII – XVII вв. *Образование и наука на XXI век: материалы за VIII Международна научна практична конференция* (София, България, 17-25 октомври 2012). София, 2012. С. 64-71.
- 209.** Килимник Е. В. Типология оборонных замков XIII – XVI вв. в землях тевтонского и ливонского орденов. *Приволжский научный вестник (Екатеринбург)*. 2014. № 3. С. 125-128.

- 210.** Клеванський замок. *Рівненщина туристична* : веб-сайт URL: <http://rivne.travel/ua/tour-object/67-klevanskiy-zamok> (дата звернення 21. 10. 2017).
- 211.** Клевань. Замок-витверезник. *Мандри з фотоапаратом Україною* : веб-сайт URL: <http://tutbuy.com/?p=1854> (дата звернення 21. 10. 2017).
- 212.** Клименюк Т. М. Сучасне використання молодіжними організаціями середньовічних замків. *Вісник Національного університету «Львів. Політехніка»*. 2005. № 531. С. 147-150.
- 213.** Ключевский В.О. Методология русской истории. Сочинения в девяти томах. Москва : Мысль, 1989. Т. 6. 312 с.
- 214.** Ковальчук Ф. М. Теробовлянський замок. Історична розвідка. Львів : Каменярь, 1997. 87 с.
- 215.** Колосок Б. В. Кафедральні споруди Луцька: Історико-архітектурне дослідження. Остріг : «Білий-Дунаєць», 2002. Т. 28. 223 с.
- 216.** Колосок Б. В. Луцьк – пам'ятка архітектури та містобудування: історико-архітектурний нарис. Луцьк: ПДВ «Твердиня», 2011. 124 с.
- 217.** Косточкин В. Русское оборонное зодчество конца XIII – начала XVI веков. Москва : изд-во Академии наук, 1962. 279 с.
- 218.** Котляр М. Данило Романович Галицький (до 800-ліття з часу народження). *Київська старовина*. 2001. № 2. С. 103-117.
- 219.** Крадин Н. П. Русское деревянное оборонное зодчество. Москва : Искусство, 1988. 142 с.
- 220.** Крижицький С. Д., Зубар В. М., Русяєва А. С. Античні держави Північного причорномор'я. Україна крізь віки. Т 2. Киев: Альтернативы, 1998. 352 с.
- 221.** Куза А. В. Древнерусские городища XII-XIII вв. Свод археологических памятников. Москва : Христианское издательство, 1996. 270 с.
- 222.** Кучера М. П. Слов'яно-руські городища VIII – XIII ст. між Сяном і Сіверським Дінцем. Київ : ІА НАНУ, 1999. 252 с.

- 223.** Левкович Н. Я. Сильові особливості палацових та садибно-паркових ансамблів Галичини кінця XVIII - першої половини XIX ст. : автореф. дис. На здобуття канд. архіт : 18.00.01. Київ, 2004. - 16 с.
- 224.** Лесик О. В. Замки та монастирі України. Львів : «Світ», 1993. 173 с.
- 225.** Липатов А. А. Византийские традиции в строительном производстве Древней Руси: строительные растворы, стены, фундаменты : строительные растворы, стены, фундаменты : дис. на соискание канд. ист. наук : 07.00.06 СПб., 2006 . 304 с.
- 226.** Лонкевич Д. Замки Тернопільської області. *Вісник інституту «Укрзахідпроектреставрація»*. 2000. №11. С. 59-88.
- 227.** Лукомський Ю. Архітектурна спадщина давнього Галича / Ю. Лукомський. – Галич, 1991. – 38 с.
- 228.** Луцький замок Любарта - опис, історія та цікаві факти : веб-сайт URL: <https://myukraine.org.ua/zamok-lyubarta/> (дата звернення 17. 10. 2018)
- 229.** Львовская русская летопись. Русский исторический сборник, издаваемый обществом истории и древностей российских : у 7 т. / гол. ред. М. П. Погодіна. Москва : Университетская типография, 1839. Т. 3. Кн. 3. С. 233-267.
- 230.** Маєткове (палацово-паркове) мистецтво XVIII - XIX ст.: актуальні проблеми вивчення, охорони, збереження й використання : матеріали круглого столу, 28 серп. 2009 р., / ред.: Б. О. Пажимський. Самчики, 2009. 172 с.
- 231.** Максим'юк М. Оборонні споруди Прикарпаття. *Краєзнавчий збірник на пошану Б. Гаврилів*. Івано-Франківськ, 2003. С. 65-71.
- 232.** Максим'юк М. Пнівська твердиня. Вид. 2-ге, доп. Надвірна : ЗАТ «Надвірнянська друкарня», 2008. 56 с.
- 233.** Максим'юк М. Пнівська твердиня. Надвірна : ЗАТ «Надвірнянська друкарня», 1997. 42 с.
- 234.** Максимов П. Н. Творческие методы древнерусских зодчих. Москва : Стройиздат, 1975. 236 с.

235. Малая история искусств. Искусство средних веков. / Под ред. В. Тяжелова, О. Сопоцинского. - Москва : Искусство, 1975. 368 с.
236. Мацюк О. Замки і фортеці Галицької землі. Галицько-Волинська держава: передумови виникнення, історія, культура, традиції : зб. матеріалів міжнар. наук. конф. (19-21 серпня 1993 р., Галич). Львів, 1993. С. 73- 74.
237. Мацюк О. Замки і фортеці Західної України. Історичні мандрівки. 2-ге вид., випр. і доп. Львів : «Центр Європи», 2009. 200 с.
238. Мацюк О. Замки і фортеці Рогатинщини. *Рогатинська земля: Історія та сучасність*. Львів. 1995. С. 100-102.
239. Мацюк О. Замки і фортеці України від найдавніших часів до XVIII ст.: Проект каталога. *Українська археографія: сучасний стан та перспективи розвитку*. Київ, 1988. С. 225-227.
240. Мацюк О. Замки і фортеці України: стан та проблематика дослідження. *Фортифікація України*. Кам'янець-Подільський, 1993. С. 3.
241. Мацюк О. Кам'яні фортеці. *Літопис Червоної Калини*. Львів, 1994. Ч. 7-9. С. 39-41.
242. Мацюк О. Оборонне зодчество України. *Пам'ятки України*. Київ, 1990. № 2. С. 42-47.
243. Мацюк О. Пізньосередньовічні міста-фортеці Галичини. Книга міст Галичини : Міждисциплінарні дослідження у містознавстві. *Вісник Державного університету «Львівська політехніка»*. Львів, 1999. № 379 (Архітектура). С. 53-59.
244. Мацюк О. Я. Замки і фортеці Західної України. Львів, 1997. 122 с.
245. Машталір В. В. Військово-історичні споруди XIX - XX ст. як об'єкти культурної спадщини України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. іст. наук : 26.00.05. Київ, 2014. 20 с.
246. Меджибізький замок. *Karpaty.life* : веб-сайт URL: <https://karpaty.life/uk/castles/khmelnitskaya-oblast/medzhybizkyj-zamok.html> (дата звертання 27.10. 2018).

- 247.** Меджибізький замок-велична твердиня багатьох віків : веб-сайт URL:<https://karpaty.love/places-objects/zamky-ta-fortetsi-zahidnoi-ukrainy/67-medzhybizkyi-zamok.html> (дата звернення 4.11.2018).
- 248.** Мельничук О. Археологічні дослідження на території Галицького замку у 2004, 2006 рр. *Замки України: дослідження, збереження, використання : матеріали міжнародної науково-практичної конференції* (Галич, 3 листопада 2011 р.). Галич, 2011. С. 182-185.
- 249.** Михайлишин О. Л. Палацово-паркові ансамблі Волині 2-ї пол. XVIII-XIX століть (передумови, напрями, закономірності архітектурного розвитку) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. архіт. : 18.00.01. Київ, 1999. 19 с
- 250.** Михайлишин О. Містобудівні особливості локалізації палацово-паркових ансамблів Волині у другій половині 17 – першій половині 19 століття. *Архітектурна спадщина України. Традиції та новаторство у містобудуванні України*. Київ, 2002. С. 247-269.
- 251.** Могитич І. Оборонні вежі Галицької і Волинської земель XI – поч. XVI ст. *Вісник інституту «Укрзахідпроектреставрація»*. Львів, 2000. № 11. С. 3-14.
- 252.** Могитич Р. Архітектурно-археологічні дослідження міста Тербовлі Тернопільської області. *Вісник інституту Укрзахідпроектреставрація*. 1997. №6. С. 19-22.
- 253.** Могитич Р. До історії топографії Національного заповідника «Давній Галич». *Вісник Укрзахідпроектреставрація*. 2005. Ч. 15. С. 191- 192.
- 254.** Могитич Р. Історична топографія Тербовлі. *Вісник інституту «Укрзахідпроектреставрація»*. 1999. №10. С. 27-37.
- 255.** Мороз В. Замки і фортеці Тернопілля. Тернопіль : «Підручники і посібники», 2011. 160 с.
- 256.** Мохов Н. А. Очерки истории молдавско-русско-украинских связей (с древнейших времен до начала XIX века). Кишинев: Штиинца, 1961. 219 с.
- 257.** Музей-заповідник Олеський замок : веб-сайт URL: <http://turson.at.ua/index/0-163> (дата звернення 24.10.2018).

- 258.** Нагірянкa. *Замки і храми України.* : веб-сайт URL: <https://www.castles.com.ua/nagirianka.html> (дата звернення 27.11. 2017).
- 259.** Найвищий замок Львівщини. *Фотографії старого Львова* : веб-сайт URL: <http://photo-lviv.in.ua/najvyschyj-zamok-lvivschny/> (дата звернення 27.11. 2017).
- 260.** Найвищий замок Львівщини. Мапа. *Фотографії старого Львова* : веб-сайт URL: <http://photo-lviv.in.ua/najvyschyj-zamok-lvivschny/> (дата звернення 11.11.2018).
- 261.** Національний заповідник Замки Тернопілля: Збараський замок. : веб-сайт URL: http://nzst.com.ua/articles.php?article_id=87 (дата звернення 27.01. 2018).
- 262.** Некрасов А. И. Византийское и русское искусство. Москва : Издание Государственного Универсального Магазина. 1924. 210 с.
- 263.** Нельговський Ю. А. Каменные замки Западной Украины конца XVI - первой пол. XVII ст. *Архитектурное наследство.* Вып. 34. Москва : Стройиздат, 1986. С. 125-133.
- 264.** Носов К. Русские крепости и осадная техника VIII-XVII вв. Москва: «Полигон». 2003. 176 с.
- 265.** Об истории строительных растворов и бетона. Часть 2. Средние века : веб-сайт URL: <https://aldanov.livejournal.com/337458.html> (дата звернення 25.05.2018).
- 266.** Оконченко І. В. Укріплення Збараського замку. *Вісник Національного університету «Львів. Політехніка».* 2005. № 531. С. 56-60.
- 267.** Оконченко О. М. Архітектура фортифікацій замків Західної України середини XVI - кінця XVII століть : дис. на здобуття наук. ступеня канд. архітектури: 18.00.01. Львів, 2015. 174 с.
- 268.** Оконченко О. М. Планувальна структура ранніх бастіонних фортифікацій замків Західної України. *Вісник Національного університету «Львів. Політехніка».* 2011. № 716. С. 198-209.

- 269.** Олесський замок - історія, фото та легенди : веб-сайт URL: <https://myukraine.org.ua/olesky-zamok/> (дата звертання 30.09. 2018).
- 270.** Олесський замок, Олесько : веб-сайт URL: https://ua.igotoworld.com/ua/poi_object/2400_olesko-castle.htm (дата звернення 24.10.2018).
- 271.** Олесський замок. : веб-сайт URL: <http://www.grydnycia.lviv.ua/oleskyj-zamok/> (дата звертання 30.09. 2018).
- 272.** Олицький замок: фортеця, резиденція, божевільня - BBC News. : веб-сайт URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/blogs-43047344> (дата звертання 30.09. 2018).
- 273.** Омельчук Б. А. Оборонні споруди Львівщини як пам'ятка військової історії (друга половина XIV-XVII ст.) : дис. на здобуття наук. ступеня канд. іст. наук : 20.02.22. Львів, 2011. 165 с.
- 274.** Омельчук Б. А. Шляхетські замки Західного Поділля у світлі архітектурно-археологічних досліджень. *Вісник Національного університету «Львів. Політехніка»*. 2013. № 752. С. 30-34
- 275.** Опрыск В. Галицька твердиня над Дністром. *Галицька брама*. 1998. № 9. С. 12–13.
- 276.** Острозький замок – Державний історико-культурний заповідник : веб-сайт URL: <https://ostrohcastle.com.ua/> (дата звертання 30.09. 2018).
- 277.** Острозький замок – замок князів Острозьких : веб-сайт URL: <https://v-mandry.com/ostrozki-j-zamok/> (дата звернення 4.11.2018).
- 278.** Памятники градостроительства и архитектуры Украинской ССР. Иллюстрированный справочник-каталог в 4 т. Т. 2: Винницкая, Волынская, Ворошиловградская, Днепропетровская, Донецкая, Житомирская, Закарпатская, Запорожская, Ивано-Франковская, Кировоградская, Крымская области / гл. ред. И. А. Игнаткин. Київ : «Будівельник», 1986. 337 с.
- 279.** Паньків Б. Міста і містечка Галицької землі. *Жовтень*. 1982. № 9. С. 95-104.

- 280.** Пастернак Я. Коротка археологія Західно-Українських земель. *Богословія*. Кн. 3. Львів. 1932. 95 с.
- 281.** Пастернак Я. На Теробовельському замку. *Діло*. Львів, 1931. С. 202.
- 282.** Пашуто В. Внешняя політика Древней Руси. Москва: «Наука». 1968. 474 с.
- 283.** Підгорецький замок. *КругоЛьвів* : веб-сайт URL: <http://lviv-outside.blogspot.com/2015/07/pidhirtsi-castle.html> (дата звернення 21.11.2018).
- 284.** Підставка Р. До питання спорудження замкового палацу Язловця: іконографічна ретроспектива. *Археологія і фортифікація України* : зб. матеріалів V Всеукр. наук.-практ. конф. приурочена 125-й річниці Кам'янець-Подільського державного історичного музею-заповідника. Кам'янець-Подільський : «Медобори- 2006», 2015. С. 188-192.
- 285.** Підставка Р. Язловець. Історія, архітектура, туризм. Матеріали історико-архітектурних досліджень. Збараж, 2013. 128 с.
- 286.** Пламеницька Є. М. Дослідження Кам'янець-Подільського замку. *Археологія*. 1975. №16. С. 14-29.
- 287.** Пламеницька О. А. Castrum Camenecensis. Фортеця Кам'янець (пізньоантичний - ранньомодерний час) : монографія. Кам'янець-Подільський : Абетка, 2012. 671 с.
- 288.** Пламеницька О. Початок мурованого оборонного будівництва на Поділлі. *Архітектурна спадщина України. Маловивчені проблеми історії та містобудування*. Київ, 1994. Вип 1. С. 39-57.
- 289.** Планишко С. Д. До проблеми локалізації давньоруського Угровська. *Київська старовина*. 1997. № 5. С. 168- 177.
- 290.** Плахонін А. Г. Східна Волинь у Зовнішній політиці Давньоруської держави (X - перша половина XI ст.). *Український історичний журнал*. Київ, 2000. № 4. С. 127-143.
- 291.** Пневский замок, Пнев: фото, история, адрес, отзывы. *Doroga.ua* : веб-сайт URL: http://www.doroga.ua/poi/Ivano-Frankovskaya/Pnev/Pnevskij_zamok/934 (дата звернення 1.11.2018).

- 292.** Пнівський замок - місце, де живе історія. *Стежками.com* : веб-сайт URL: https://stezhkamu.com/places/503_pnivskyy_zamok_-_misce_de_zhyve_istorija (дата звернення 1.11.2018).
- 293.** Подгорецкий замок в селе Подгорцы : веб-сайт URL: <http://zamki-kreposti.com.ua/lvovskaya-oblast/podgoreckij> (дата звертання 12.12.2018).
- 294.** Подорож замком - castles, замки, палаци, фортеці : веб-сайт URL: <https://castlesua.jimdo.com> (дата звертання 12.12.2018).
- 295.** Поліщук Л. Об'ємно-планувальна характеристика Галицького замку за планом інженера А. Гегерштайна. Замки України: дослідження, збереження, використання : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Галич, 3 листопада 2011 р.). Галич, 2011. С. 236-250.
- 296.** Полное собрание русских летописей (ПСРЛ) в 29-ти т. Т. 1. Лаврентьевская летопись. Москва : «Языки славянской культуры», 2001. 379 с.
- 297.** Полное собрание русских летописей (ПСРЛ) в 29-ти т. Т. 17. Западнорусские летописи. Москва : «Языки славянской культуры», 2001. 652 с.
- 298.** Полное собрание русских летописей (ПСРЛ) в 29-ти т. Т. 2. Ипатьевская летопись. Москва : «Языки славянской культуры», 2001. 648 с.
- 299.** Поляки на Волині: історія і сучасність : матеріали міжнар. наук.-краєзн. конф., 17 - 19 жовт. 2003 р., Житомир / ред. : П. Т. Тронько; Житомир. наук.-краєзн. т-во дослідників Волині, Житомир. обл. ін-т післядиплом. пед. освіти. Житомир: Вид. М.Косенко, 2003. - 359 с.
- 300.** Поморяни - Замки і храми України : веб-сайт URL: <https://www.castles.com.ua/pom.html> (дата звертання 28.11.2018)
- 301.** Прибега Л. Архітектурна спадщина України: пам'яткоохоронний аспект. Київ : Інститут культурології НАМ України, 2015. 194 с.
- 302.** Прибега Л. В. Замки та фортеці. Київ : «Мистецтво», 2007. 352 с.
- 303.** Прибега Л. В. Історико-типологічні особливості пам'яток оборонної архітектури України XIII-XVIII ст. *Праці Науково-дослідного інституту пам'яткоохоронних досліджень*. Київ: «АртЕк», 2006. Вип. 2. С. 243- 264.

- 304.** Прибега Л. В. Кам'яне зодчество України: Охорона та реставрація Київ : «Будівельник», 1993. 72 с.
- 305.** Прибега Л. До питання типологічної класифікації мурованих замків України. Замки України : дослідження, збереження, використання : зб. матеріалів міжнар. наук.-практ. конф. (3 листопада 2011 р., Галич). Галич, 2011. С. 35-39.
- 306.** Про благодійну діяльність та благодійні організації : Закон України від 5 липня 2012 р. № 5073-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5073-17> (дата звернення 21.09. 2017).
- 307.** Про охорону культурної спадщини : Закон України від 8 червня 2000 р. № 1805-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1805-14> (дата звернення 21.09. 2017).
- 308.** Проблеми дослідження, збереження та реставрації історичних фортифікацій : зб. наук. пр. Число 6 / М. Бевз та ін. Львів, 2014. 86 с.
- 309.** Пустиннікова І. С. Середньовічні замки Європи. Ілюстрована енциклопедія. Харків : «Мікко-Сервіс», 2010. 160 с.
- 310.** Пучков А. О. Архітектурна практика України у пошуках перерваної традиції: 1991-2006 роки. Парадоксальні спостереження. *Нариси з історії образотворчого мистецтва України ХХ ст. / ІПСМ АМУ*. Київ : Інтертехнологія, 2007. Кн. 2. С. 482-557.
- 311.** Пшик В. Оборонні споруди та палацове будівництво. *Старожитності Рогатинщини*. Львів : «Тріада плюс», 2015. С. 119-181.
- 312.** Пшик В. Укріплені міста, замки, оборонні двори та інкастельовані сакральні споруди Львівщини XIII-XVIII ст. Каталог-інформатор. Львів, 2008. 358 с.
- 313.** Радомисль замок : веб-сайт URL: <http://www.radozamok.com.ua/ru/> (дата звертання 12.10.2017).
- 314.** Раппопорт П. А. Волынские башни. *Материалы и исследования по археологии СССР*. Москва : Ленинград, 1952. № 31. С. 202-231.

- 315.** Раппопорт П. А. Древние русские крепости. Москва : «Наука», 1965. 88 с.
- 316.** Раппопорт П. А. О типологии древнерусских поселений. *Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях института археологии.* Москва, 1967. С. 3-8.
- 317.** Раппопорт П. А. Очерки по истории русского военного зодчества X–XIII вв. *Материалы и исследования по археологии древнерусских городов.* Москва : Ленинград, 1956. № 52. 184 с.
- 318.** Раппопорт П., Косточкин В. К вопросу о периодизации истории древнерусского военного зодчества. Москва, 1955. – С. 22-27.
- 319.** Ремешило-Рибчинська О. І. Архітектура магнатських резиденцій XVII - XVIII ст. і специфіка їх просторового наповнення (на прикладі палацово-паркового комплексу в с. Підгірці). *Вісник Національного університету «Львів. Політехніка».* 2007. № 585. С. 146-152
- 320.** Ремешило-Рибчинська О. І. Особливості архітектурно-просторової композиції замкового комплексу в с. Підгірці. *Вісник Національного університету «Львів. Політехніка».* 2005. № 531. С. 34-37.
- 321.** Ричков П. А. Non omnis moriar. Архітектура в культурній праці князів Острозьких : монографія. Рівне : НУВГП, 2011. 141 с.
- 322.** Рыбаков Б. Киевская Русь и русские княжества. Москва : Академический Проект, 2013. 623 с.
- 323.** Сіреджук П. Джерела до вивчення історії виникнення міст Галицької землі в XV–XVIII ст. *Архіви України.* 1986. № 1. С. 58-66.
- 324.** Сицинський Ю. Й. Оборонні замки Західного Поділля XIV-XVII ст. (Історично-археологічні нариси). / Упорядник С.В. Трубчанінов та ін. Кам'янець-Подільський : Центр поділлязнавства, 1994. - 96 с.
- 325.** Собчук В. Д. Замки князів Несвіцьких та похідних від них князів Збараських, Вишневецьких і Порицьких на Волині (XV - перша половина XVII ст.). *Вісник Національного університету «Львів. Політехніка».* 2006. № 571. С. 134-143.

326. Спадщина. Микулинці. Замок : веб-сайт URL: <https://m-a-d-m-a-x.livejournal.com/323634.html> (дата звертання 28.11.2018).
327. Спадщина. Пнів. Замок/Наследие. Пнев. Замок. : веб-сайт URL: <https://m-a-d-m-a-x.livejournal.com/103806.html> (дата звертання 28.11.2018).
328. Спадщина. Сутківці. Замок. : веб-сайт URL: <https://m-a-d-m-a-x.livejournal.com/381612.html> (дата звертання 28.11.2018).
329. Старе Село: передача замку в концесію : веб-сайт URL: <https://forum.zamki-kreposti.com.ua/topic/491> (дата звернення 1.10.2018).
330. Стеллецкий Б. Клеванський замок. Историческая справка. Київ, 1911. 10 с.
331. Стены из натурального камня : веб-сайт URL: <http://doctorlom.com/item264.html> (дата звернення 26.11.2018).
332. Страшко В. В. Хотинська війна 1621 р. за актовими книгами ЦДІАК України. *Український історичний журнал*. Київ, 2011. № 6. С. 4-15.
333. Сьогоднішня унікальної пам'ятки. Розповідь про село Сутківці. *ZBRUCH* : веб-сайт URL: <https://zbruc.eu/node/36071> (дата звернення 26.11.2018).
334. ТЕРЕБОВЛЯ замок - castles, замки, палаци, фортеці: веб-сайт URL: <https://castlesua.jimdo.com> (дата звертання 28.11.2018).
335. Толкачов Ю. Меджибізький замок. Київ : Видавець олег Філюк, 2010. 150 с.
336. Толочко П. П. Давньоруські літописи і літописці Х–ХІІІ ст. : монографія. Київ : Ін-т археології НАН України, 2005. 362 с.
337. Томенчук Б. Галич і Мала Галицька земля ХІІ–ХІІІ ст. топографія городищ : монографія. Івано-Франківська: «Симфонія форте». 2016. 596 с.
338. Требовлянський замок. *Igotoworld* : веб-сайт URL: https://ua.igotoworld.com/ua/poi_object/68152_terebovlyanskiy-zamok.htm (дата звернення 2.11.2018).
339. Требовлянський замок. *ТребовляInfo* : веб-сайт URL: <https://terebovlia.info/tsikave/zamok/> (дата звернення 2.11.2018).

- 340.** Троневи́ч П. Луцький замок. Луцьк : Діксон, 2003. 198 с.
- 341.** Троневи́ч П. О. Волинь в сутінках української історії XIV - XVI ст. Луцьк: Християн. життя, 2003. 110 с.
- 342.** Трубчани́нов С. Країна замків і фортець. Кам'янець- Подільський: Оіюм, 2007. 54 с.
- 343.** Унікальні світлини села Пнів. Руїни замку Куропатвів (фото). *Репортер* : веб-сайт URL: <http://report.if.ua/istoriya/unikalni-svitlyny-sela-pniv-ruyiny-zamku-kuropatviv-foto/> (дата звернення 1.11.2018).
- 344.** Файл: План Олицького замку. jpg : веб-сайт URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D0%BD_%D0%9E%D0%BB%D0%B8%D1%86%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D0%BA%D1%83.jpg (дата звернення 2.11.2018).
- 345.** Федорів Т. Чортківський замок та палац у контексті створення та діяльності Фундації ім. Ієроніма Садовського. *Археологія і фортифікація України*: матеріали V Всеукр. наук.-практ. конф. приуроч. 125-й річниці Кам'янець- Подільського державного історичного музею-заповідника. Кам'янець-Подільський : Медобори. 2015. С. 222-225.
- 346.** Федунків З. Эволюция оборонительных сооружений бастионных регулярных замков Западной Украины. *Вопросы истории фортификации*. 2015. № 5. С. 15-28.
- 347.** Федунків З. Галицький замок. Івано-Франківськ : Нова Зоря, 2013. 183 с.
- 348.** Федунків З. Міські укріплення Галича. *Краєзнавець Прикарпаття*. 2013. № 21. С. 14-17.
- 349.** Федунків З. Оборонні споруди Галича та його околиць. *Старожитності*. Київ. 1995. Ч. 1-2 (68-69). С. 11-12.
- 350.** Федунків З. Фортеці, замки та інкастельовані споруди Прикарпаття на картах Гійома Левассера Боплана. *Воєнна історія України. Галичина та Закарпаття. Науковий збірник* : матеріали Всеукр. Наук. військово-історичної заочної конференції 5-6 червня 2014 р. Київ, 2014. С. 69-75.

- 351.** Фроянов И. Я., Дворниченко А. Ю. Города-государства Древней Руси. Ленинград : Издательство Ленинградского университета, 1988. 272 с.
- 352.** Харитон В. Замки Галицької землі. З історії фортифікаційного будівництва на Прикарпатті в XIV – XVIII ст. Івано-Франківськ, 1998. 56 с.
- 353.** Центр міської історії Центрально-Східної Європи. Рукописний план Галича та його околиць станом на 1795 рік : веб-сайт URL: <http://www.lvivcenter.org/uk/umd/mapdetails/halicz-situations-plan1795/> (дата звертання 23.10.2018).
- 354.** Чачковський Л. Княжий Галич. Вид. 2-ге. Чикаго : Видання Українського музею в Чикаго, 1959. 102 с.
- 355.** Чачковський Л. Княжий город Теробовля. *Життя і знання*. 1932. С. 257-359.
- 356.** Чортків: замок Гольських. *Андрій Бондаренко - подорожі Україною* : веб-сайт URL: <http://andy-travel.com.ua/chortkiv-zamok-golskyh> (дата звертання 23.10.2018).
- 357.** Чортківський замок. *Замки і храми України* : веб-сайт URL: <https://www.castles.com.ua/chortkiv-zamok.html> (дата звертання 23.10.2018).
- 358.** Шукач. Крепость в Бродах (замок Потоцких) : веб-сайт URL: <https://www.shukach.com/ru/node/31772> (дата звертання 23.10.2018).
- 359.** Щербатюк В. Історія регіонів України: Лисянщина. Київ: Логос, 2002. 427 с.
- 360.** Яковлев В. В. История крепостей. Москва: ООО «Фирма «Издательство АСТ», 2000. 400 с.
- 361.** Якубовський І. В. Садибне житло Львова кінця XVIII - початку XXI століть. *Вісник Національного університету «Львів. Політехніка»*. 2010. № 674. С. 86-93.
- 362.** Ярошінській О.Б. Волинь в період національно-визвольної Війни 1648 - 1657 рр. : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. іст. наук: 07.00.01. Харків, 2001. 20 с.

- 363.** Ясперс К. Смысл и назначение истории: Пер. с нем. Москва : политиздат, 1994. 527с.
- 364.** Aftanazy R. Dzieje rezydencji na dawnych kresach Rzeczypospolitej. Województwo ruskie. Ziemia Halicka i Lwowska. T. 7. Wrocław, 1995. 694 s.
- 365.** Akta grodzkie i ziemskie z czasów Rzeczypospolitej Polskiej z archiwum tak zwanego bernardyńskiego we Lwowie w skutek fundacyi śp. Alexandra hr. Stadnickiego. Wyd. staraniem Galicyjskiego Wydziału Krajowego. T. 25. Lwów: Tow. Naukowe: z zasiłkiem Funduszu Kultury Narodowej, 1935. 760 s.
- 366.** Akta grodzkie i ziemskie z czasów Rzeczypospolitej Polskiej z archiwum tak zwanego bernardyńskiego we Lwowie w skutek fundacyi śp. Alexandra hr. Stadnickiego. Wyd. staraniem Galicyjskiego Wydziału Krajowego. T. 19. Lwów, 1906. 852 s.
- 367.** Akta grodzkie i ziemskie z czasów Rzeczypospolitej Polskiej z archiwum tak zwanego bernardyńskiego we Lwowie w skutek fundacyi śp. Alexandra hr. Stadnickiego. Wyd. staraniem Galicyjskiego Wydziału Krajowego. T. 2. Lwów, 1870. 285 s.
- 368.** Akta grodzkie i ziemskie z czasów Rzeczypospolitej Polskiej z archiwum tak zwanego bernardyńskiego we Lwowie w skutek fundacyi śp. Alexandra hr. Stadnickiego. Wyd. staraniem Galicyjskiego Wydziału Krajowego. T. 3. Lwów, 1872. 313 s.
- 369.** Akta grodzkie i ziemskie z czasów Rzeczypospolitej Polskiej z archiwum tak zwanego bernardyńskiego we Lwowie w skutek fundacyi śp. Alexandra hr. Stadnickiego. Wyd. staraniem Galicyjskiego Wydziału Krajowego. T. 4. Lwów, 1873. 303 s.
- 370.** Akta grodzkie i ziemskie z czasów Rzeczypospolitej Polskiej z archiwum tak zwanego bernardyńskiego we Lwowie w skutek fundacyi śp. Alexandra hr. Stadnickiego. Wyd. staraniem Galicyjskiego Wydziału Krajowego. Ń. 5. Lwów, 1875. 293 s.
- 371.** Akta grodzkie i ziemskie z czasów Rzeczypospolitej Polskiej z archiwum tak zwanego bernardyńskiego we Lwowie w skutek fundacyi śp. Alexandra hr.

Stadnickiego. Wyd. staraniem Galicyjskiego Wydziału Krajowego. T. 6. Lwow, 1886. 302 s.

372. Akta grodzkie i ziemskie z czasów Rzeczypospolitej Polskiej z archiwum tak zwanego bernardyńskiego we Lwowie w skutek fundacyi śp. Alexandra hr. Stadnickiego. Wyd. staraniem Galicyjskiego Wydziału Krajowego. T. 7 Lwow, 1878. 325 s.

373. Akta grodzkie i ziemskie z czasów Rzeczypospolitej Polskiej z archiwum tak zwanego bernardyńskiego we Lwowie w skutek fundacyi śp. Alexandra hr. Stadnickiego. Wyd. staraniem Galicyjskiego Wydziału Krajowego. T. 12. Lwow, 1887. 551 s.

374. Akta grodzkie i ziemskie z czasów Rzeczypospolitej Polskiej z archiwum tak zwanego bernardyńskiego we Lwowie w skutek fundacyi śp. Alexandra hr. Stadnickiego. Wyd. staraniem Galicyjskiego Wydziału Krajowego. T. 14. Lwow, 1889. 634 s.

375. Akta grodzkie i ziemskie z czasów Rzeczypospolitej Polskiej z archiwum tak zwanego bernardyńskiego we Lwowie w skutek fundacyi śp. Alexandra hr. Stadnickiego. Wyd. staraniem Galicyjskiego Wydziału Krajowego. T. 15. Lwow, 1891. 720 s.

376. Akta grodzkie i ziemskie z czasów Rzeczypospolitej Polskiej z archiwum tak zwanego bernardyńskiego we Lwowie w skutek fundacyi śp. Alexandra hr. Stadnickiego. Wyd. staraniem Galicyjskiego Wydziału Krajowego. T. 24. Lwow, 1931. 580 s.

377. Barącz S. Pamiątki Buczackie / S. Barącz. Lwów : Drukarnia «Gazety narodowej», 1882. 168 s.

378. Barącz S. Pamiątki jazłowieckie. Lwów : Drukarnia «Zakładu narodowego im. Ossolińskich», 1862. 230 s.

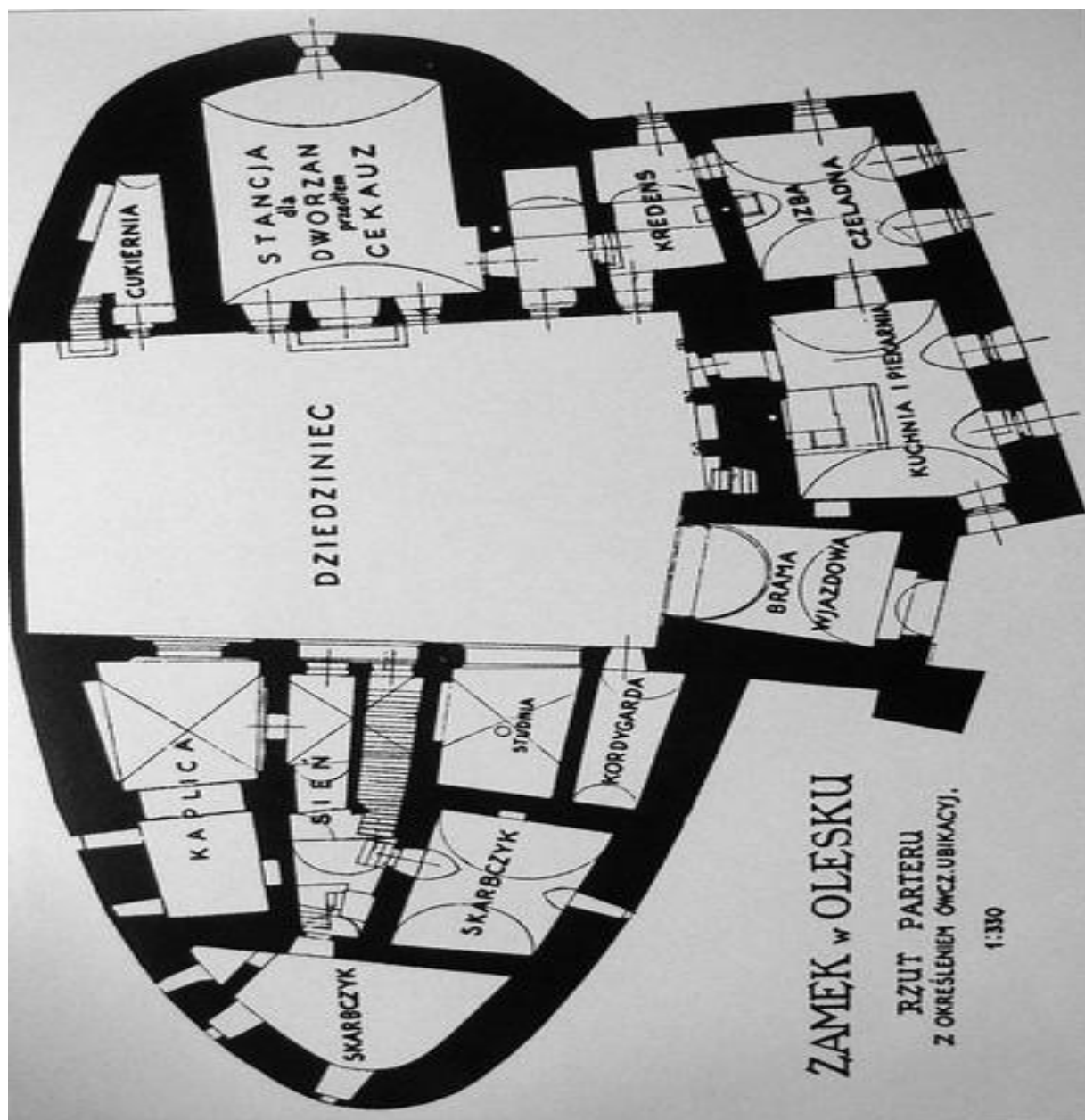
379. Czołowski A. Dawne zamki i twierdze na Rusi Halickiej. *Teka konserwatorska*. Lwów, 1892. 132 s.

- 380.** Czołowski A., Janusz B. Przeszłość i zabytki województwa Tarnopolskiego Tarnopol : nakładem powiatowej organizacji narodowej, 1926. 196 s., 78 il. tabl. VII-LXXVIII, karta.
- 381.** Górka O. Kronika czasów Stefana Wielkiego Moldawskiego. Archiwum Komisji Historycznej. Seria 2. T. III. Kraków, 1939. S. 1-122.
- 382.** Guerquin B. Zamek Jazłowiecki. *Studia i Materiały do Teorii i Historii Architektury i Urbanistyki*. Warszawa : Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1960.164 s.
- 383.** Lustracja województwa ruskiego : 1661-1665. Cz. 3. Ziemie halicka i chełmska / wyd. Emilia i Kazimierz Arłamowscy i Wanda Kaput. Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk, 1976.303 s., k. map.
- 384.** Lustracje dóbr królewskich XVI-XVIII wieku. Lustracja województw ruskiego, podolskiego i bełskiego : 1564-1565. Cz. 1. / Wyd. Krzysztof Chłapowski i Helena Żytkowicz; red. nauk. Leonid Żytkowicz. Warszawa-Lódź: Wydaw. Naukowe PWN, 1992. 284 s.
- 385.** Pilarczyk Z. Fortyfikacje na ziemiach koronnych Rzeczypospolitej w XVII wieku. Poznań : Wydawnictwo Instytutu Historii UAM, 1997. 368 s.
- 386.** Polak T. Zamki na kresach : Białoruś, Litwa, Ukraina. Warszawa : Pagina, 1997. 223 s.
- 387.** Prochaska A. Materjale archiwalne, wyjęte glównie z metryki litewskiej od r. 1348-1607. Lwów, 1890.
- 388.** Relacje arcybiskupów lwowskich 1595-1794 / wyd. Teofil Długosz. Lwów, 1937. 208 s.
- 389.** Wierzbowski T. *Matricularum Regni Poloniae summaria, excussis codocibus, qui in Chartophylacio Maximo Varsoviensi asservantur, contexuit indicesque adiecit Theodorus Wierzbowski. P. 3 : Alexandri regis tempora complectens (1501-1506). Varsoviae, MCMVIII. 302 s.*
- 390.** Wierzbowski T. *Matricularum Regni Poloniae summaria, excussis codocibus, qui in Chartophylacio Maximo Varsoviensi asservantur, contexuit indicesque adiecit*

Theodorus Wierzbowski. P. IV : Sigismundi I regis tempora complectens (1507-1548). Vol. 3 : Acta vicecancellariorum, 1533-1548. Varsoviae, MCMXV. 439 s.

391. Wierzbowski T. Matricularum Regni Poloniae summaria, excussis codocibus, qui in Chartophylacio Maximo Varsoviensi asservantur, contextuit indicesque adiecit Theodorus Wierzbowski. P. V : Sigismundi Augusti regis tempora complectens (1548-1572). Vol. 1 : Acta cancellariorum (1548-1572). Varsoviae, MCMXIX. 253 s.

ДОДАТКИ



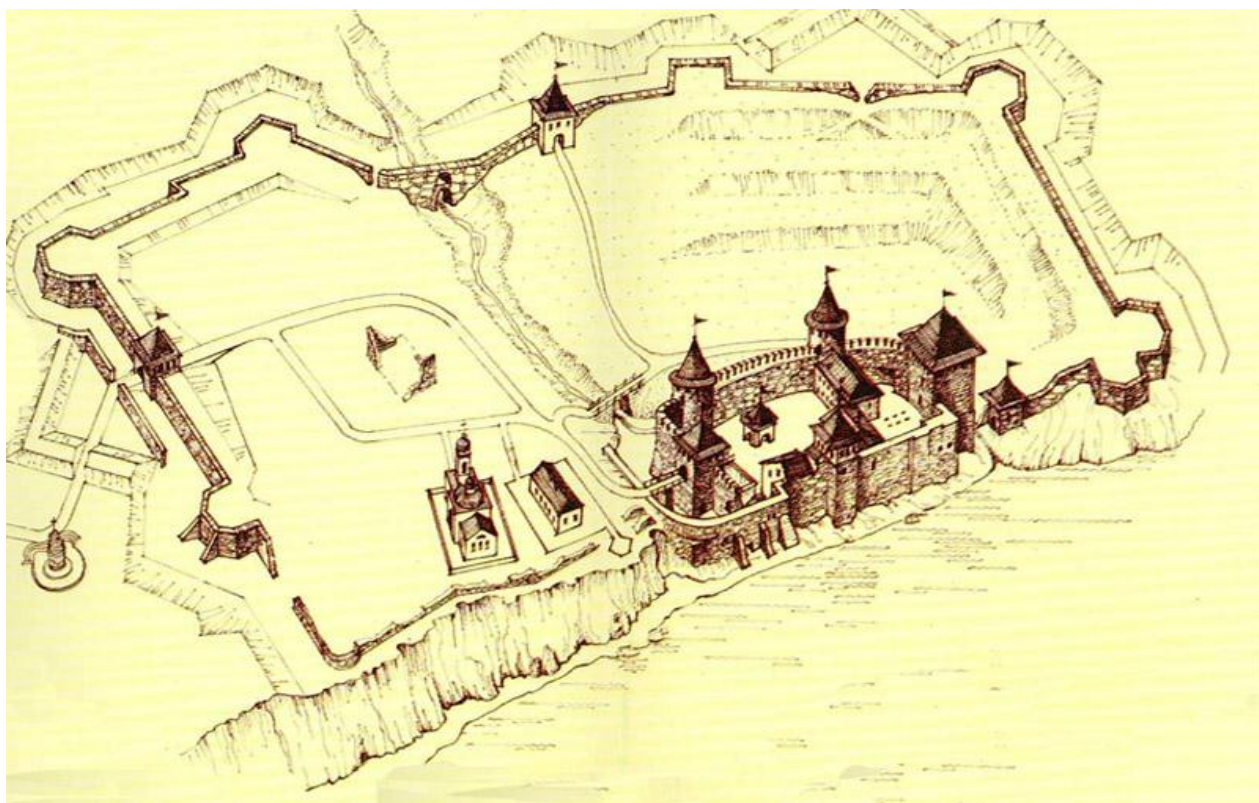
Додаток 1. План Олеського замку [269].



Додаток 2. Олеський замок [272].



Додаток 3. Острозький замок. Кругла вежа замку [277].



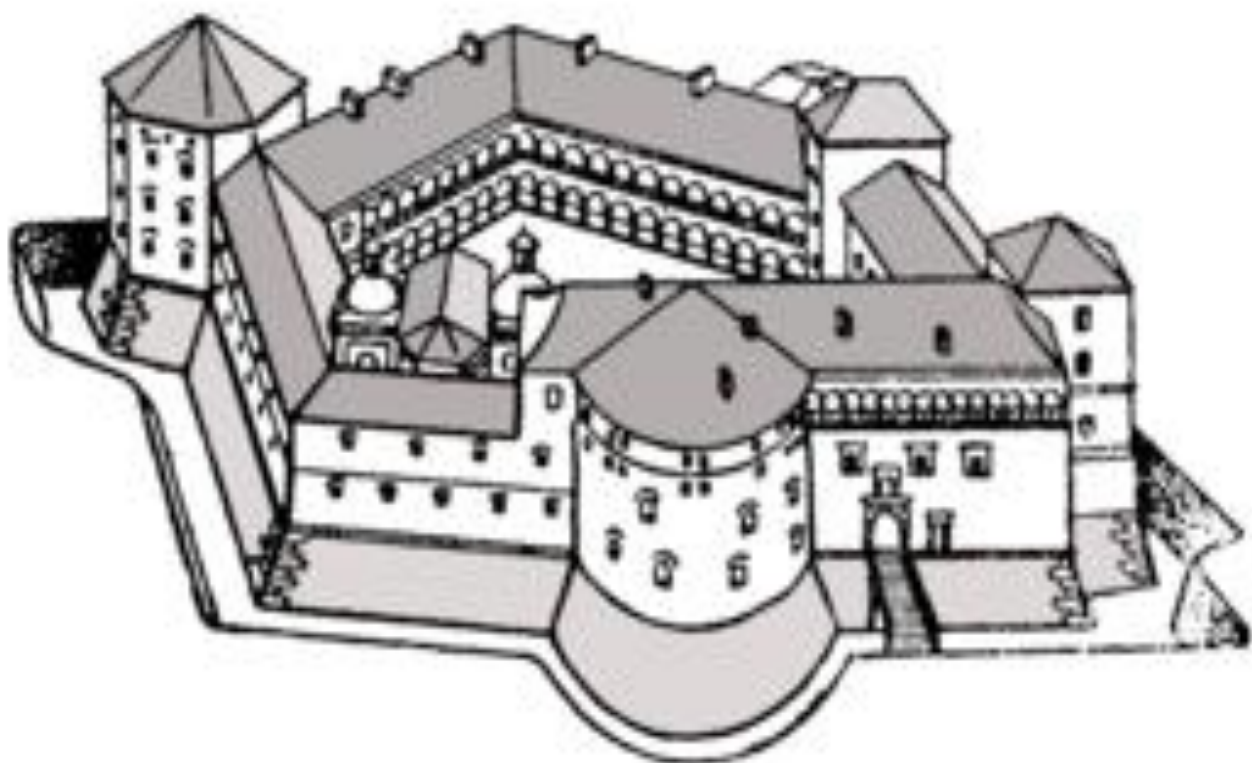
Додаток 4. Схема Кам'янець-Подільської фортеці [198].



Додаток 5. Кам'янець-Подільська фортеця. Внутрішній двір [197].



Додаток 6. Замок Меджибіж [246].



Додаток 7. Схема Бережанського замку [128].



Додаток 8. Бережанський замок. Фрагмент стіни [129].



Додаток 9. Добромильський замок на гравюрі А. Томашевського 1698 р. [259].



Додаток 10. Руїни замку Гербуртів, с. Доброміль [182].



Додаток 11. План Чортківського замку [357].



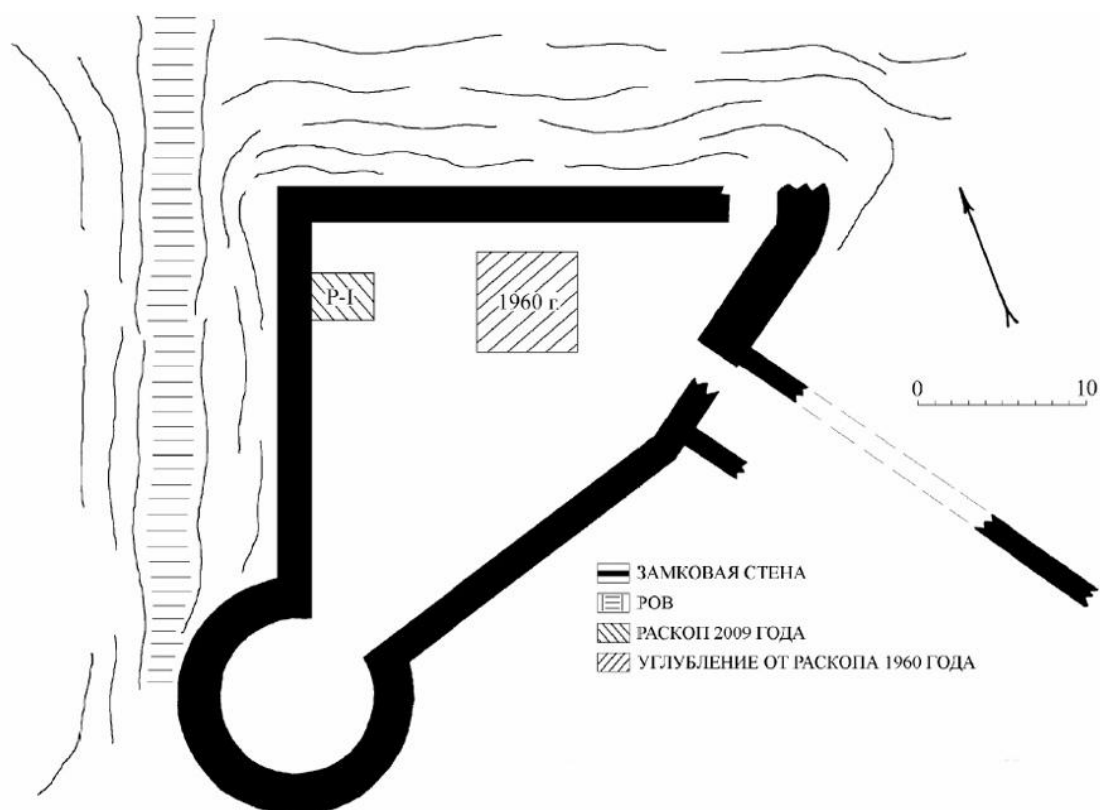
Додаток 12. Чортківський замок. Вид зі сторони р. Вигнанки - вигляд із західного боку [356].



Додаток 13. Клеванський замок [210].



Додаток 14. Руїни Клеванського замку [211].



Додаток 15. План Квасівського замку [205].



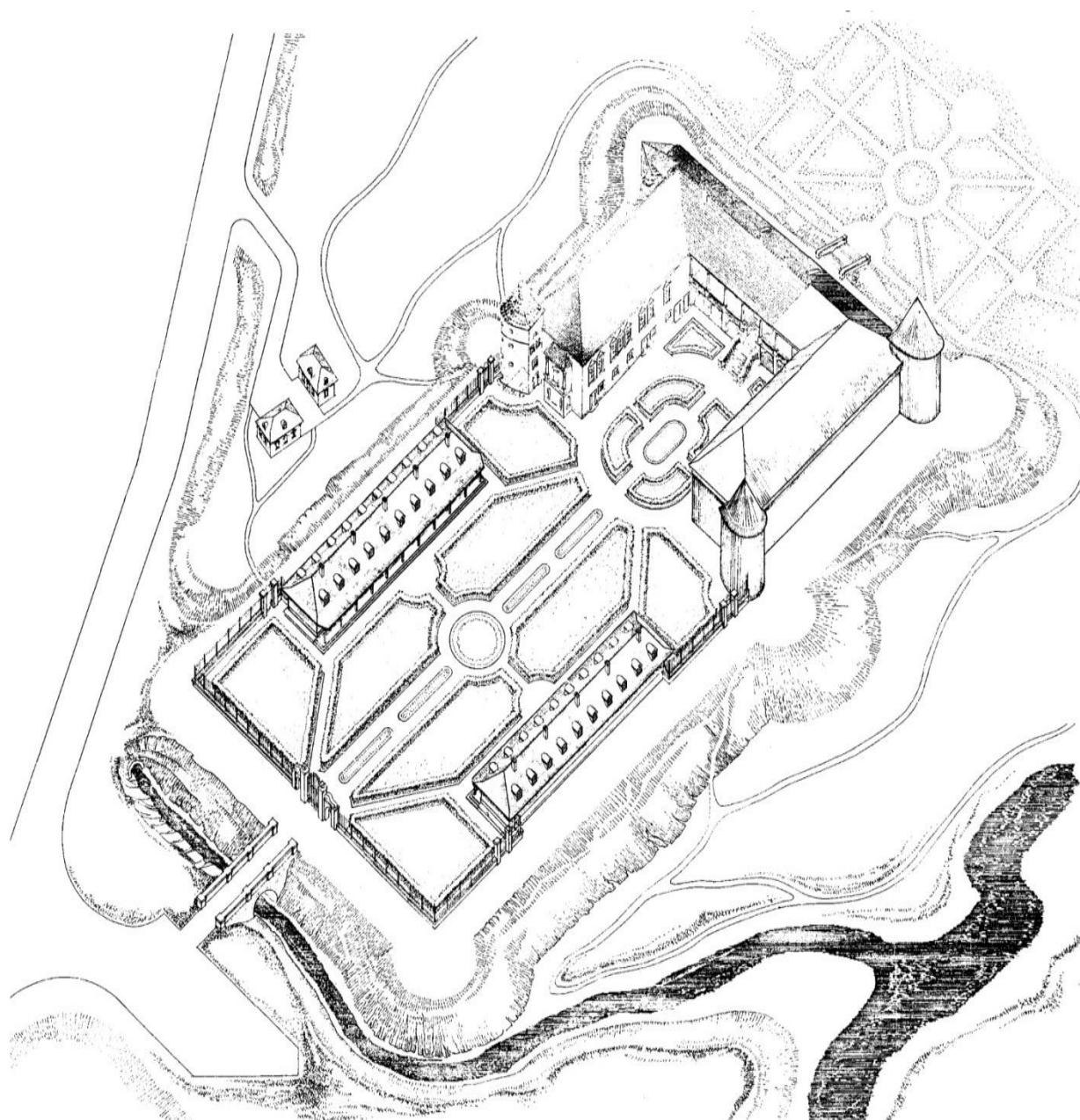
Додаток 16. Руїни замку в с. Пнів [343].



Додаток 17. Замок в с. Пнів. Фрагмент стіни [292].



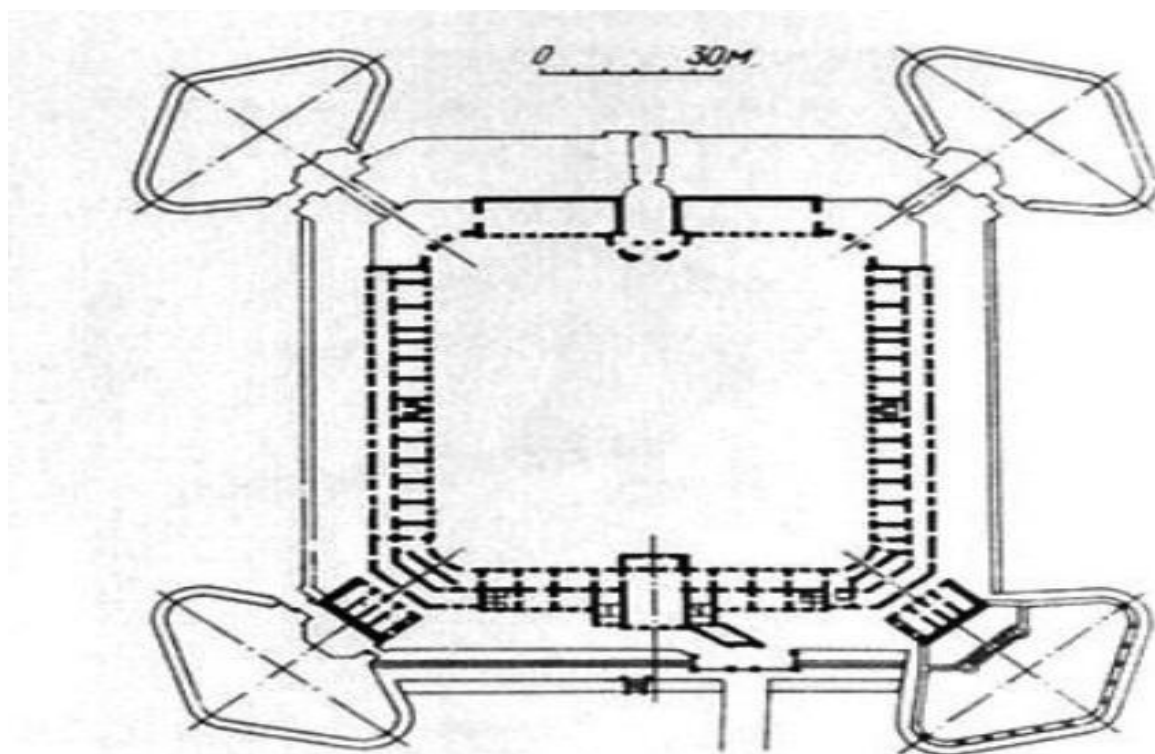
Додаток 18. Замок в Старому Селі [329].



Додаток 19. Схема Замку в снт Поморяни [300].



Додаток 20. Тербовлянський замок [338].



Додаток 21. План Олицького замку
[344].



Додаток 22. План Золочівського замку [187].



Додаток 23. Підгорецький замок [283].



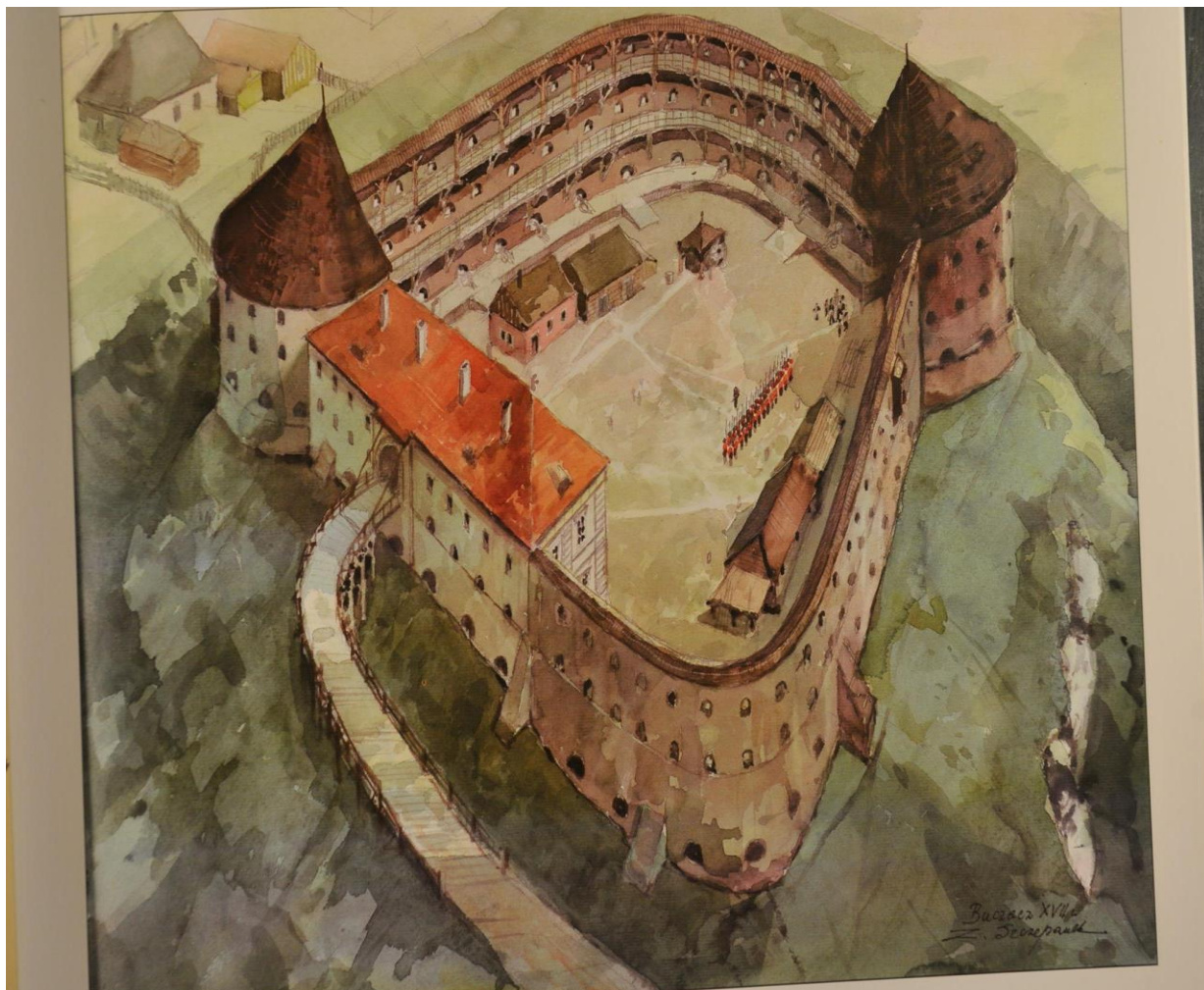
Додаток 24. Збаразький замок [261].



Додаток 25. Макет замку у Бродах [136].



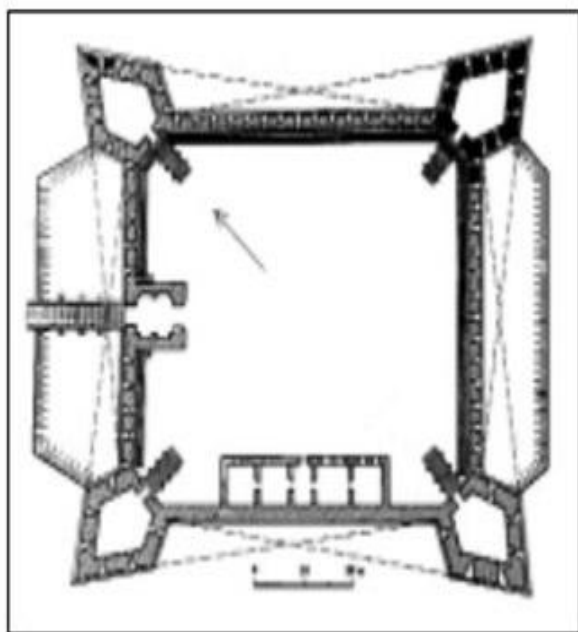
Додаток 26. Луцький замок [228].



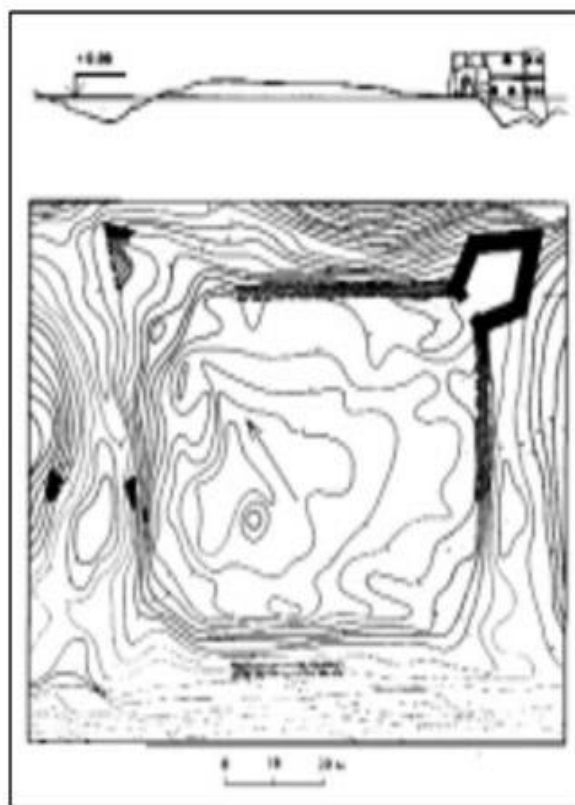
Додаток 27. Бучацький замок [140].



Додаток 28. Замок в с. Токи [180].



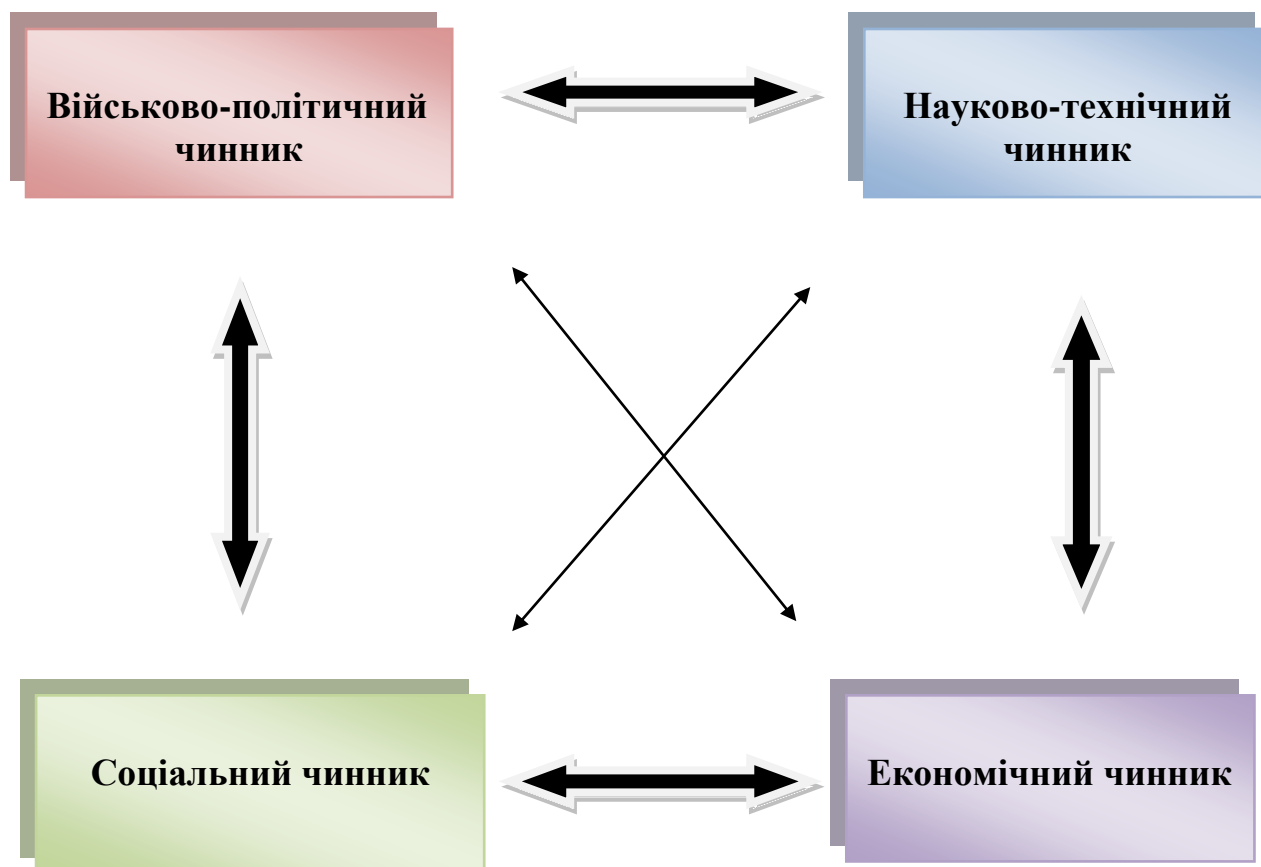
*План замку.
Реконструкція О.Пламеницької*



*Профіль і генеральний план
решток замку.
За О.Пламеницькою*



*Загальний вигляд замку.
Реконструкція О.Пламеницької*



Додаток 30. Системна модель взаємозв'язку чинників, що впливали на розвиток фортифікаційних технологій на теренах Західної України