

Ольга Пламеницька
кандидат архітектури, доцент

Княжа доба як етап модернізації укріплень Кам'янець-Подільського (до проблеми стадіального розвитку міста-фортеці)

Анотація. У статті представлено результати архітектурно-археологічних та хіміко-петрографічних досліджень, що дозволили переглянути дату заснування Кам'янець-Подільського замку та міста, заглибивши хронологію першої стадії їх формування на тисячу років. Розглянуто раніше невідомий комплекс споруд, археологічно виявлений в межах Старого замку, який атрибутується як потужна пізньоантична фортеця кін. I — поч. III ст. н.е, що захищала в'їзд до військового поселення на острові Старого міста. Наводяться дані досліджень Замкового мосту, які дозволяють вважати його пізньоантичним віадуком, реконструйованим в ординський період. Підтверджуються історичні відомості про Кам'янець як про місто, засноване романізованими даками в першій століття нашої ери та відроджене за Княжої доби.

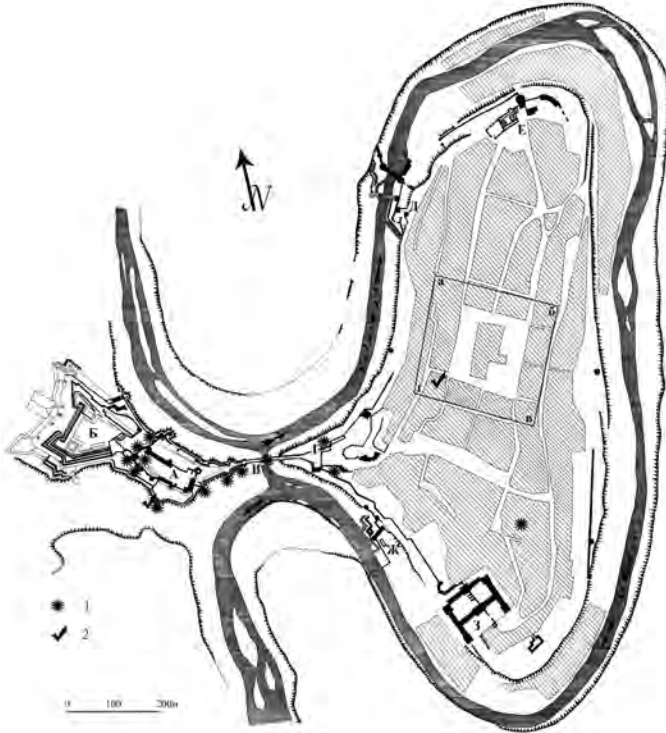
Ключові слова: Кам'янець-Подільський, Старий замок, Замковий міст, Княжа доба, пізньоантична фортеця, античний віадук.

На формування містобудівної та фортифікаційної концепції міста-фортеці Кам'янець-Подільського ще на світанку історії вирішальний вплив виявила унікальна особливість природної топографії — розташування на оточеному каньйоном річки Смотрич острові, з'єднаному з плато перешийком, на якому зведено Замковий міст (іл. 1). Прилеглий до нього з заходу мисовий виступ плато зайняв Старий замок (іл. 2), розташування якого однозначно свідчить, що він виконував функцію оборони в'їзду до міста на острові. Стійкий інтерес дослідників до дати заснування міста пов'язаний, таким чином, з проблемою датування замку та Замкового мосту.

Архітектурно-археологічні дослідження, проведені в 1963—1969 рр. архітектором-реставратором Є. М. Пламеницькою, дозволили виявити в західній частині Старого замку давнє муроване ядро, датувати його по верхній хронологічній межі археологічного матеріалу домонгольським періодом та визначити в будівельній біографії замку 14 етапів — з XI до початку XIX ст. Виявлені муровані укріплення було віднесено до Княжої доби [1]. Втім, подальші дослідження змінили погляд на витоки формування міста-фортеці та його стадіальний розвиток. Під стадіальністю ми розуміємо послідовні кардинальні трансформації в системі укріплень, що носили як прогресивний, так і регре-

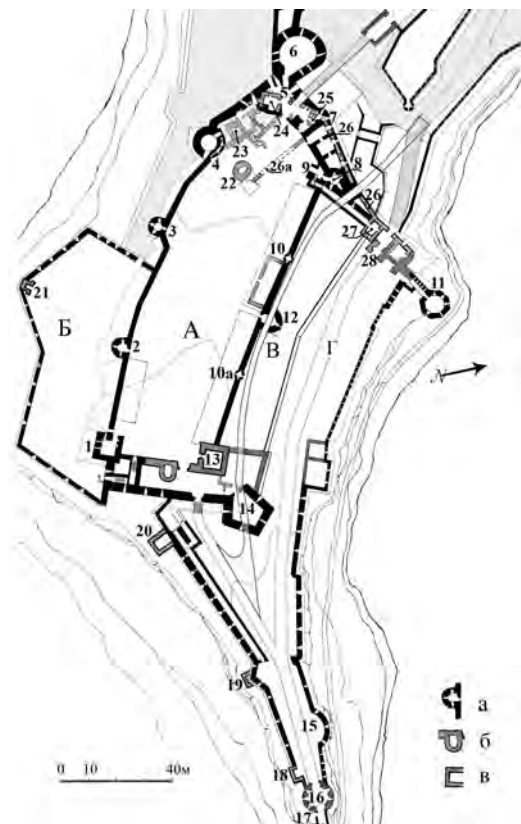
сивний характер, принципово впливаючи на процес зародження, розвитку та занепаду міста-фортеці [2].

Особливістю виявлених у 1960-ті рр. у Старому замку залишків кам'яних споруд було те, що вони були заглиблені у стратиграфічні шари, які передували XI–XIII ст. Це змусило Є.Пламеницьку, не виключаючи існування укріплень за Княжої доби, піддати сумніву їхню приналежність до першої будівельної стадії [3]. Цей сумнів ґрунтувався також на хіміко-петрографічних дослідженнях будівельних розчинів споруд, які, не маючи аналогів у базі розчинів як Кам'янець, так і давньоруських пам'яток України, були віднесені до невідомої будівельної школи, яку вирізняла висока культура виготовлення в'язучих речовин [4].



Іл. 1. Кам'янець-Подільський. Схема розташування оборонних укріплень.
 А — Старий замок, Б — Новий замок, В — Замковий міст, Г — Міська брама,
 Д — Нижня Польська брама, Е — Верхня Польська брама, Ж — Руська брама,
 З — Фортечні казарми; 1 — місця розташування споруд, побудованих
 на розчинах групи І-А; 2 — місця виявлення пізньоантичної кераміки;
 а, б, в, г — конфігурація гіпотетичного римського табору.

Опрацювала О. П л а м е н и ц ь к а



Іл. 2. Старий замок.
Зведений план споруд та архітектурно-археологічних об'єктів.

- А — головний двір,
 Б — Південна батарея,
 В — Північна батарея,
 Г — нижня північна тераса;
 а — збережені споруди XIII–XVIII ст.;
 б — фундаменти споруд XIV–XVI ст.;
 в — залишки споруд II–III ст.;
 башти замку:
 1 — Папська; 2 — Ковпак;
 3 — Тенчинська; 4 — Ласька;
 5 — Денна; 6 — Нова Західна;
 7 — Мала Західна; 8 — Рожанка;
 9 — Ружицька;
 10 — Комендантська № 1;
 10а — Комендантська № 2;
 11 — Водна;
 12 — Ляцкоронська;
 13 — Чорна (руїни);
 14 — Нова Східна;
 15 — напівбашта перед
 Заковим мостом;
 16 — Святої Анни (фундаменти);
 17 — Заковий міст;
 стародавні вежі:
 18 — Мала Південна № 3;
 19 — Мала Південна № 4;
 20 — Мала Південна № 2;

21 — Мала Південна № 1; 22 — Над Ровом (фундаменти); 23 — Верхня Мала Південна (фундаменти); 24 — Денна; 25 — Мала Західна (фундаменти); 26 — стародавній західний оборонний мур; 26а — стародавній північний оборонний мур (фундаменти); 27 — вежа Стара Рожанка (фундаменти); 28 — Пільна брама (фундаменти).

Опрацювала О. П л а м е н и ц ь к а

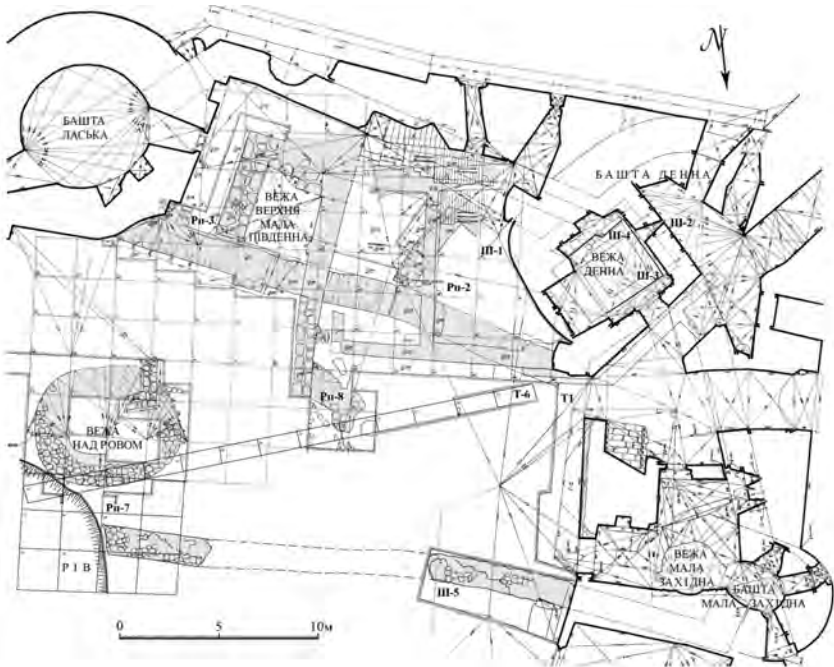
Муровані укріплення, що передували Княжій добі, стали науковою інтригою, яка не знаходила пояснення в контексті історії архітектури України, де спостерігався хронологічний хіатус від перших століть нашої ери до періоду раних слов'ян. Однак, вони набували сенсу в контексті застереження, висловленого П.О.Раппопортом щодо мурованих укріплень, які виникли раніше XI ст.: «значно більше спільних рис, ніж з візантійським військовим зодчеством, спостерігається між військовим зодчеством Русі та Західної Європи. Перш за все, до XI ст. муровані укріплення в Західній Європі, як і на

Русі, були рідкісними винятками (крім підновлених залишків римських фортець)» [5].

На основі досліджень Старого замку, Замкового мосту і окремих споруд Старого міста, проведених у 1980-ті — 2000-ні роки, було скориговано концепцію зародження міста-фортеці й стверджено наявність у його історії початкового періоду, хронологічно віддаленого від Княжої доби вглиб на тисячу років [6]. Доказова база концепції щороку поповнюється новими фактами. Частину їх, що стосується датування укріплень *in statu nascendi*, представлено нижче.

Верхню терасу замкового мису займає видовжений головний двір Старого замку (див. іл. 2, А). У його західній, напільній частині виявлено залишки баштово-стінового укріплення площею близько 700 м² (іл. 3).

З огляду на архаїчну типологію башти укріплення отримали назву «вежі» [7]. Дві з них входять до обсягу пізньосередньовічних башт: квадратна вежа Денна — як частина великої башти Денної, а нетипова трапецієподібна в плані вежа Мала Західна — як частина фундаменту вежі Малої Західної (іл. 2, №№ 24, 25). На північ і захід від башти Ласької, в межах замкового двору, було



Іл. 3. Старий замок, південно-західна частина.

Археологічні дослідження, обмір та кресленик Є. П л а м е н и ц ь к о ї, 1960-ті роки

відкрито фундаменти овальної Вежі над Ровом і квадратної Верхньої Малої Південної вежі (іл. 2, №№ 22, 23; іл. 3), а також західного та північного мурів, що сполучали вежі Денну, Малу Західну і Вежу над Ровом. Відповідь щодо датування цієї раніше невідомої системи мурів і веж, яка отримала умовну назву «протозамок», дали дослідження веж Денної, Малої Південної № 1 та Замкового мосту (іл. 2, №№ 24, 21, 17).

Вежа Денна, що становить прямокутне (3,63 x 4,64 м по внутрішньому контуру) східне приміщення башти Денної (іл. 4, див. іл. 3), змурована з дикого вапняку на вапняно-алевритно-піщаних (карбонатних) розчинах трьох типів, які відповідають трьом будівельним етапам. Відкриті в шурфах Ш-3 і Ш-4 західна стіна вежі й західний відтинок південної стіни I будівельного етапу складені на розчині I-A2 [8]; східна частина південної стіни і північна стіна II етапу — на розчині I-A3. При цьому західна стіна вежі з зубцями, шліноподібною бійницею (іл. 5) і бойовим ходом на позначці –1.37, а також прибудований до неї вперев'язь західний відтинок південної стіни є частиною оборонного муру I етапу, що утворює в плані залом (див. іл. 4). В результаті прибудови перпендикулярно до нього на II етапі північної й південної стін утворилася тристінна вежа, пізніше підвищена надбудовою над бойовим ходом до висоти 6 м на розчині I-A3. Четверта східна стіна вежі була зведена на відмінному від нього розчині I-B; це свідчить про часовий розрив між II і III будівельними етапами. Встановити їх хронологію дозволило дослідження стратиграфії всередині вежі.

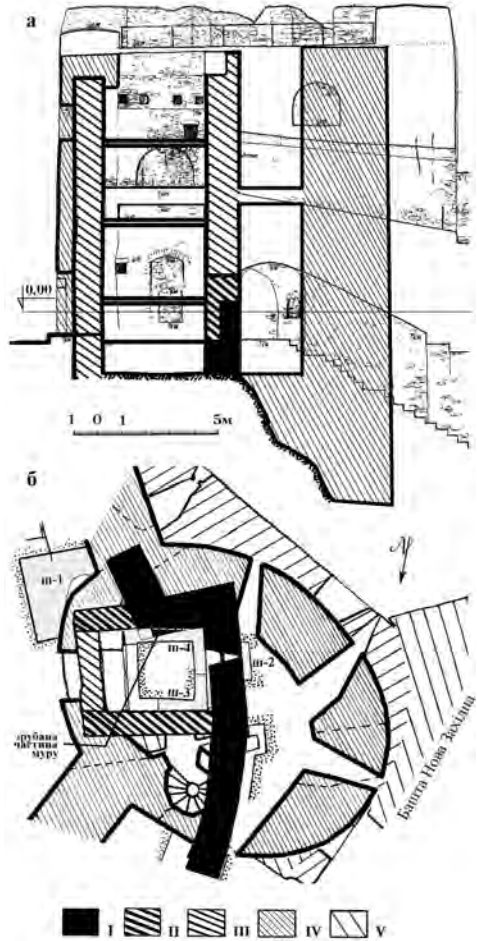
Шурф Ш-4 (іл. 6, див. іл. 4) показав, що в період реконструкції замку в середині XVI ст. внутрішній простір маленької квадратної вежі Денної було вичищено до дна (до позначки –2.29), утвореного обмашеним по матеріку шаром обпаленої глини, і засипано в один прийом майже на всю глибину (1,8 м). Засипка містила упереміш артефакти від III–II тис. до н.е. до середини XVI ст. Було також встановлено, що перед засипанням вежу вичистили не повністю: частина шарів при її південній стіні збереглася *in situ*, з нашаруваннями, які було знищено на більшій частині площі вежі. Так, під кам'яною підлогою середини XVI ст. залягав насичений обпаленим камінням горілий шар (завтовшки 19 см), що лежав на шарі глини (11 см), який підстеляв шар будівельного грузу. Під ним лежав шар чорної землі з археологічним матеріалом XII–XIII ст., верхній горизонт якого на позначці –1.25 являв собою щільно прилеглу до стіни утрамбовану підлогу вежі домонгольського часу (XII–XIII ст.). Надзвичайно важливо, що підлога знаходилась на 12 см вище стику мурувань I та II будівельних етапів, виконаних на розчинах відповідно I-A2 і I-A3. У місці стику була площадка бойового ходу (на позначці –1.37), на яку лягла надбудова стіни II етапу. На рівні нижнього горизонту шару чорної землі, датованого XII–XIII ст., при самій стіні, було виявлено грудку розчину I-A3; ймовірно, він упав зі зруйнованого мурування. Шари, що лежали під шаром чорної землі (чорно-брунатний, завтовшки близько 0,37 м, і залягаючий під ним брунатний завтовшки близько 0,6 м), на позначці –2.29 підстеляв шар глини (підлога вежі); він лежав на скельному мате-

рику (виявленому в межах від -2.46 до -2.56), що заходив під стіну вежі. Підлога не доходила до південної стіни вежі на $15-20$ см; при стіні було виявлено артефакти періоду трипілля.

Подібну стратиграфічну картину було зафіксовано у шурфі Ш-1 і траншеях Т-1 і Т-6 перед східним фасадом вежі Денної (див. іл. 3). У верхній частині шару чорної землі (ідентичного виявленому в інтер'єрі вежі) було знайдено кераміку XII–XIII ст., а в нижній — кераміку IX–X ст. Ще нижче, без проміжного горизонту, залягали чорно-брунатний і брунатний шари, ідентичні виявленим усередині вежі, які містили кераміку VII–X ст., раннього заліза і трипілля.

Оскільки верхній горизонт підлоги XII–XIII ст. у вежі Денній лежить вище стику мурувань I і II будівельних етапів, факт появи і першої добудови вежі раніше XII–XIII ст. є очевидним. Примикання ж нижніх шарів, що утворилися в період від раннього заліза до XII–XIII ст. впритул до стін, підтверджувало, що вони наростили вже в період існування вежі, що з'явилася задовго до Княжої доби.

Південну стіну вежі Денної було розкрито шурфом Ш-4 до рівня її підлоги (-2.29). Привернуло увагу те, що в межах західного відтинку стіни, який належав залому оборонного муру I будівельного етапу, лицьову кладку між підлогою (-2.29) та

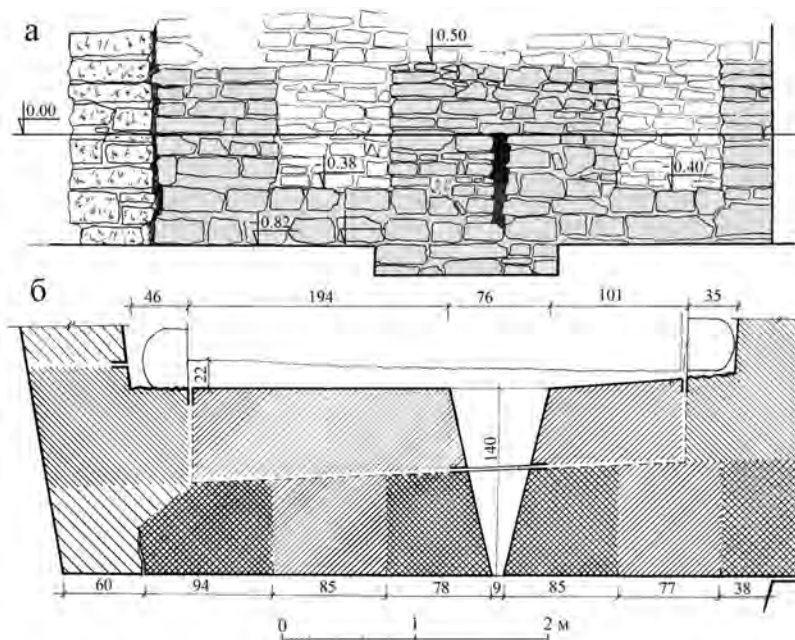


Іл. 4. Вежа Денна.

Переріз (а) і план (б) з будівельною періодизацією.

- I — I будівельний етап (розчин I-A2);
- II — II будівельний етап (розчин I-A3);
- III — III будівельний етап (розчин I-B);
- IV — будівельний етап 1370-х рр.;
- V — будівельний етап 1544 р.

Кресленник О. П л а м е н и ц ь к о ї
за дослідженнями Є. П л а м е н и ц ь к о ї
1960-х років



Іл. 5. Вежа Денна: західний фасад (а) та план (б) західної стіни:

I етап — перехресна штриховка;

II етап (надбудова бойового ходу з замурковою зубців) — коса штриховка.

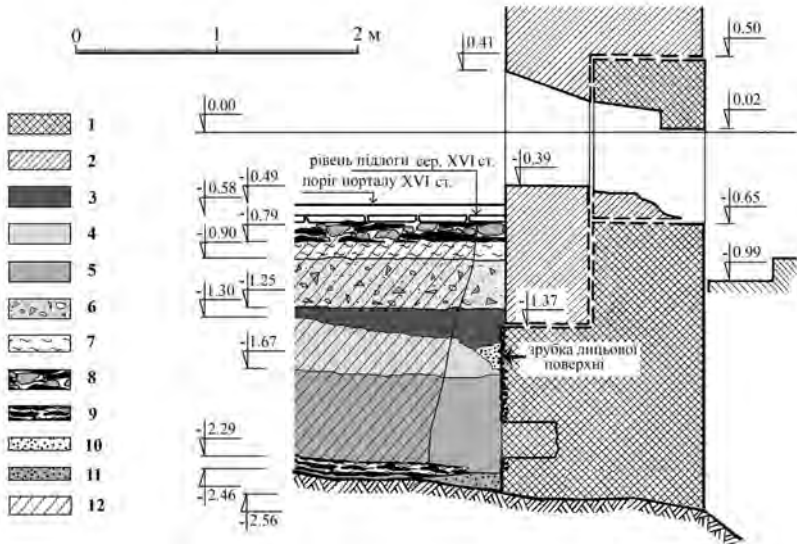
Обмір, дослідження та кресленик Є. П л а м е н и ц ь к о ї

площадкою бойового ходу (–1.37) було зрубано. Натомість у межах східного відтинку, прибудованого на II етапі, лицьову поверхню не було порушено. Ця обставина знайшла пояснення. Залом західного оборонного муру I етапу утворював гострий кут, відтак майстри, добудовуючи до нього на II етапі південну стіну вежі, вирівняли кут до прямого, зрубавши «зайву» лицьову частину залому (іл. 4, б). За будівельною логікою це зробили лише в межах надземної частини стіни. Відтак, рівнем денної поверхні II будівельного етапу можна вважати підлогу (–2.29), що лежить на 1,04 м нижче горизонту XII–XIII ст. (див. іл. 6).

Зазначені факти не дозволили Є.Пламеницькій у 1960-ті роки однозначно датувати вежу Денну, яка була не єдиною спорудою верхньої тераси замкового мису, змурованою на розчинах групи I-A. Під лицьовою прикладкою західного оборонного муру Старого замку зондажем було розкрито ще один відтінок муру I етапу, змурованого на розчині I-A2 (див. іл. 2, № 26); він мав дві щілиноподібні бійниці, аналогічні бійниці у вежі Денній. Мур з'єднував вежу Денну з баштою Малою Західною, у фундаментній частині якої відкрилися залишки складеної на розчині I-A3 нетипової трапецієподібної в плані

споруди, названої **вежею Малою Західною** (див. іл. 2, № 25; іл. 3). На розчині I-A3 було змуровано і два відтинки муру завтовшки 1,5–1,6 м, що відходив від Малої Західної вежі на схід (див. іл. 2, № 26а); його було виявлено в шурфі Ш-5, в 12 м на північ від вежі Денної та у розкопі Рп-7, в 14,5 м на північ від вежі Ласької (див. іл. 3). Мур обмежував виявлені укріплення з півночі, через що дістав назву «північний».

У розкопі Рп-7 було виявлено фундамент овальної в плані споруди (див. іл. 2, № 22; іл. 3) діаметром 6,0 — 7,2 м і стінами завтовшки 1,5 — 1,6 м, складеної на розчині I-A4. Біля підніжжя споруди відкрився рів, що дугоподібно огинав «протозамок» зі сходу (див. іл. 3), відтак споруда отримала назву **Вежа над Ровом**. Біля рову фундамент вежі та залишки північного оборонного муру перекривав тонкий шар чорно-брунатної землі (аналогічний виявленому у вежі Денній) з прошарками перепаленої глини й вугілля і насичений керамікою XI–XIII ст.; отже, правдоподібно, і мур, і вежа виникли раніше XIII ст. Частокіл на



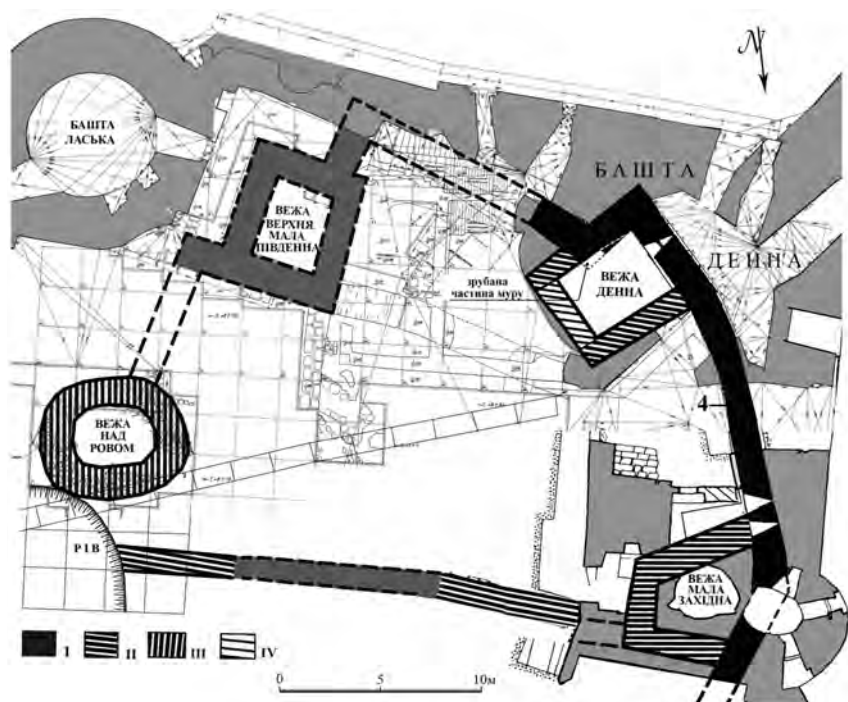
Іл. 6. Стратиграфія шурфа Ш- 4. Південний профіль.

- 1 — кладка на розчині I-A2 (I будівельний етап);
- 2 — кладка на розчині I-A3 (прикладка II етапу);
- 3 — чорна земля з матеріалом XI–XIII ст. (верх шару — денна поверхня XII–XIII ст.);
- 4 — чорно-брунатна земля; 5 — брунатна земля; 6 — будівельний груз; 7 — глина;
- 8 — горілий шар з обпаленим камінням; 9 — перепалена глина (печина);
- 10 — шар будівельного розчину I-A3 in situ; 11 — шар з трипільським матеріалом;
- 12 — межа вибирання первинних культурних шарів і одноразової засипки 1544 р.

Кресленник О. П л а м е н и ц ь к о ї
за дослідженнями Є. П л а м е н и ц ь к о ї 1970-х років

дні рову («вовча яма») та виявлена в укосі рову бронзова фібула з орнаментом VI–VIII ст. дали підстави для датування рову VIII ст. [9]. Оскільки ж при його влаштуванні було зруйновано торець північного оборонного муру, складеного на розчині I-A3, стало очевидним, що мур існував раніше VIII століття.

Вежі та мури, змуровані на розчинах групи I-A, утворювали невеличку баштово-стінову нерегулярну в плані цитадель (іл. 7), що займала найбільш підвищену площадку замкового мису. Ареал укріплень, зведених на розчинах цієї групи, істотно розширився після дослідження у 1980-ті роки нижніх північної та південної терас мису. На північній терасі, попід Старим замком, між баштами Рожанкою та Водною, Є.М.Пламеницька виявила під полотном дороги два відтинки муру, що являв собою продовження західного оборонного муру замку (див. іл. 2, № 26). З протилежного боку, на кромці нижньої південної тераси, було виявлено рештки квадратних Малих Південних веж №№ 1, 2, 3 і 4 (див. іл. 2, № 18–21) [10].

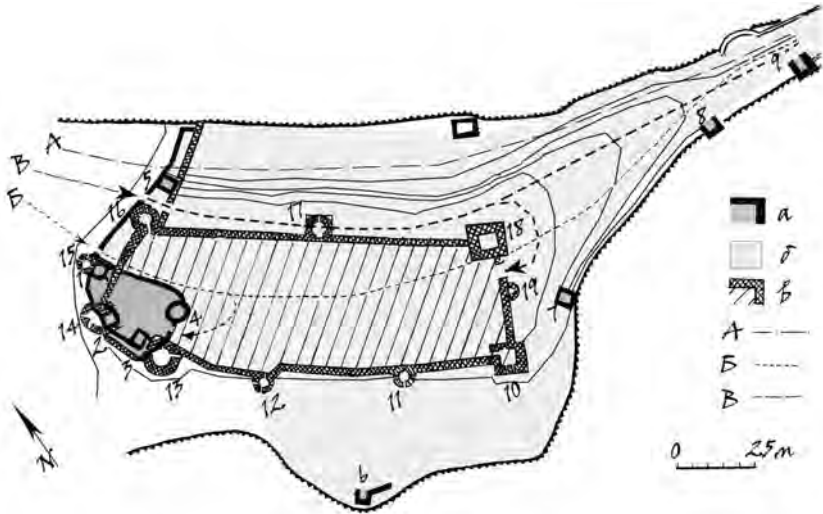


Іл. 7. Територія та споруди «протозамку».

Типи муравань: I — на розчині I-A2; II — на розчині I-A3;

III — на розчині I-A4; IV — на розчині I-B.

Реконструкція Є. Пламеницької та О. Пламеницької



Іл. 8. Еволюція системи укріплень на замковому мисі.

а) територія цитаделі II–III ст. н.е.; б) територія оборонного комплексу II–III ст. н.е.;

в) територія замку 1370-х років; А, Б, В — напрямки в'їздів II–III ст., XII–XIII ст., кін. XIII ст.—1544 рр.;

вежі: 1 — Мала Західна; 2 — Денна; 3 — Верхня Мала Південна; 4 — Над Ровом;

5 — Стара Рожанка; 6 — Мала Південна № 1; 7 — Мала Південна № 2;

8 — Мала Південна № 4; 9 — Мала Південна № 3;

башти: 10 — Папська; 11 — Ковпак; 12 — Тенчинська; 13 — Ласька; 14 — Денна;

15 — Мала Західна; 16 — Рожанка; 17 — Лянцкоронська; 18 — Чорна;

19 — Мала Східна.

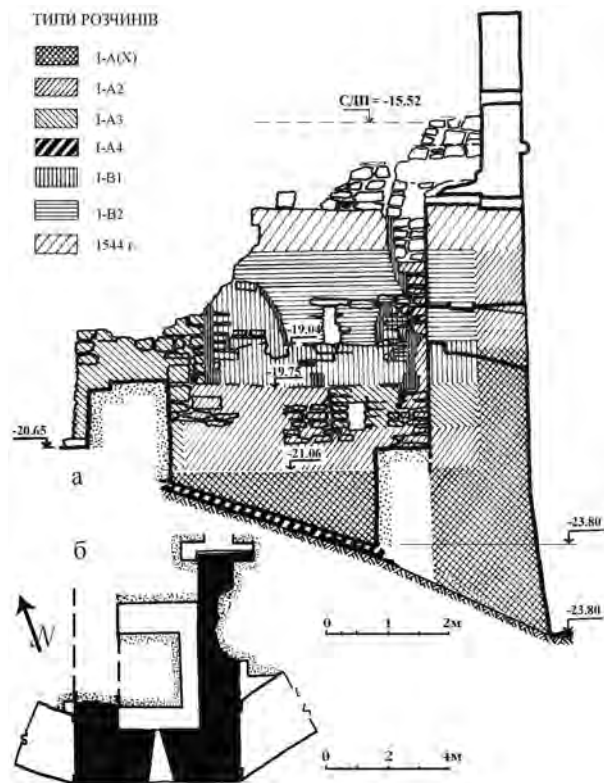
Реконструкція О. П л а м е н и ц ь к о ї

Таким чином, задовго до Княжих часів увесь замковий мис був оточений по периметру поясом мурованих вежово-стінових укріплень (іл. 8). Можливість їхнього датування з'явилася при дослідженні у 1985 р. батареї св. Урсули на нижній південній терасі замку (див. іл. 2, Б). Виступаючий кут батареї сформовано трьома відтинками стін, з яких середній, не маючи перев'язи з примикаючими стінами батареї XVI ст. від основи і на висоту 6 м, становить південну стіну тристінної споруди — стародавньої вежі, змурованої на розчинах групи І-А.

Споруда, розкрита шурфом на глибину 8,3 м, до рівня первісної підлоги, отримала назву **вежа Мала Південна № 1** (іл. 2, № 21). Зовні вона була завширшки 5,04 м, усередині — 2,16 м, товщина стін в основі становила 1,46 м (іл. 9). Її східна стіна повертала на схід, переходячи в оборонний мур, зведений у бутовій техніці на розчині І-А3 із забутвіркою на розчині І-А4. Отже, була очевидною приналежність обох розчинів до одного будівельного етапу. Підлога

вежі Малої Південної № 1 являла собою підтесану під кутом близько 20° похилу материкову скелю, покриту товстим шаром обмазки розчином І-А5 [11]. Шар кіптяви під обмазкою свідчив про існування етапу, що передував обмазці. Обмазка напливала на стіни вежі, змуровані нижче площадки бойового ходу на розчині І-А(Х) [12] та надбудовані над площадкою на розчині І-А2. Як і у вежі Денній, першу надбудову поверх площадки бойового ходу і бойового парпету виконали на розчині І-А2, наступну (що належить до парпету) — на розчині І-А3.

Абсолютне датування розчинів групи І-А було з'ясоване в результаті дослідження стратиграфії всередині вежі Малої Південної № 1. Нижче рівня денної поверхні XVI в. (–19.45) археологічні шари прилягали до стін вежі горизонтально, без пазухи, що свідчило про їхнє утворення уже в процесі її існування. Крім нижньої підлоги, вежа мала ще три рівні підлог, які відповідали XIII, XIII–XIV і XIV–XV століттям. Між підлогою XIII ст. (–20.80) та нижньою підлогою (–23.80), покритою шаром обмазки розчином І-А5, залягали три стра-



Іл. 9. Вежа Мала Південна № 1. Картограма типів будівельних розчинів мурувань. а — переріз; б — план на позначці –19.00. Кресленик О. Пламеницької за дослідженнями Є. Пламеницької

тиграфічні шари. На нижню підлогу ліг майже стерильний шар чорної землі завтовшки 0,2–0,4 м. Над ним лежав шар завтовшки 0,3–0,6 м, що складався з розвалу каміння упереміш з розчинами груп I-A і I-B; в ньому було виявлено археологічний матеріал від перших століть нашої ери до IX ст. Поруч, у непорушеному шарі брунатної землі, що прилягав впритул до східної стіни вежі, змурованої на розчині I-A3, було знайдено три фрагменти керамічного горщика IX ст. Таким чином, з'ясовано, що дворазова надбудова вежі на розчинах групи I-A відбулася раніше IX століття.

Для датування розчинів групи I-A вирішальне значення мають артефакти кінця I — початку III ст. н. е., виявлені в нижніх стратиграфічних шарах у межах вежі Малої Південної № 1 [13]. На особливий інтерес заслуговує виявлений *in situ* вінець керамічного горщика кін. I — поч. III ст., вдавнений у ще вологу обмазку нижньої похилої (первісної) підлоги. Враховуючи наявність вище обмазки потужних послідовних нашарувань також *in situ* з матеріалом від перших століть нашої ери до IX ст., можна однозначно стверджувати, що вінець потрапив у обмазку в момент її влаштування, а отже, він датує розчин I-A5 як *terminus ante quem*. Аналогічна за тістом кераміка увійшла як складова до наповнювача розчину I-A2 другого будівельного етапу. Виходячи з цього, розчини групи I-A віднесено до будівельного періоду, який датується II — початком III ст. н. е. [14].

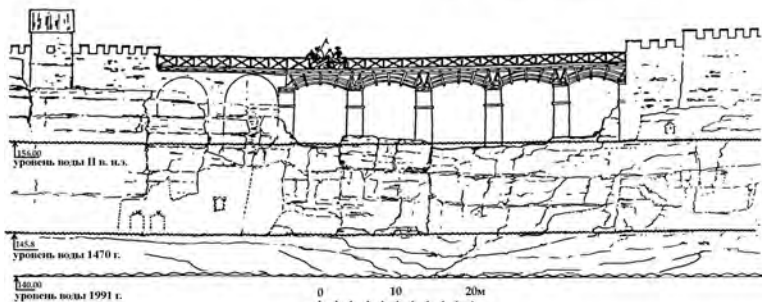
Надбудову Малої Південної вежі вище мурування, складеного на розчинах групи I-A, виконано на розчині I-B1, а ще вище — на розчині I-B2; у вежі Денній вони репрезентують ординську добу — другу половину XIII ст. Привертає увагу відсутність у ґрунтовому заповненні Малої Південної вежі № 1 археологічних шарів з матеріалом XII ст., а в її муруванні — розчинів групи I-B, виявлених у вежі Денній, що входила до складу первісної цитаделі на верхній терасі мису. На цій підставі можна дійти висновку, що Мала Південна вежа № 1, що стоїть на 80 м від цитаделі на верхній терасі, у II–III ст. функціонувала у складі великого мисового укріплення, але згодом була занедбана і виключена з його складу аж до другої половини XIII ст., коли її реконструювали вже у складі фортифікацій ординської доби.

Розчини групи I-A стали основною датуючою ознакою також для інших оборонних споруд замкового мису — мурів та веж (трапецієподібної, овальної та семи тристінних квадратних), що утворили на мису укріплення з периметром завдовжки близько 550 м [15] (див. іл. 8). Західний мур цього укріплення перетинав мис упоперек на відстані 200 м від перешийку. Прясла мурів з зубчастими парапетами, що стояли по кромці мису, мали довжину 30–60 м. Висота веж в середньому сягала 6 м, розміри їхніх боків 5–7 м, а товщина стін 1,5–1,6 м. Верхню терасу мису посідала чотиривежова цитадель (названа в 1960-х роках «протозамком») площею близько 700 м². Такий просторово складний оборонний комплекс з упевненістю можна вважати фортецею. Дослідження свідчать, що порівняно з попереднім часом її територія за Княжої доби зменшилась, і фортеця перетворилась на феодалський замок. Незмінність

розміщення укріплення перед в'їздом на острів свідчить, що об'єкт на острові (поселення, укріплення?) мав стратегічне значення. Отже, логічно постало питання щодо характеру комунікації давньої фортеці на мису з об'єктом на острові.

Комунікація фортеці з островом здійснювалася Замковим мостом [16], пошкодженим під час облоги Кам'янця турками (1672 р.) і реконструйованим в 1685–1687 рр. Над давніми стрілочастими арками турки надбудували другий ряд арок, підаркові простори забутували, а весь міст обмурували з боків потужними ескарповими мурами. У 1942 р. для перепуску військової техніки поверх верхніх арок поклали 3-метровий шар забутовки, підвищивши міст на 3 м. Відтак давній віадук опинився всередині потужного «саркофагу» (іл. 10), і для його дослідження довелося проникнути через шурфи в підарковий простір на глибину до 7 м.

Пілони мосту (в перерізі 2,0 x 4,0 м і заввишки близько 4 м від скельної основи до п'ят арок) стоять на скельному перешийку без фундаменту. Вони змуровані з дикого вапняку на розчинах групи I-A, ідентичних розчинам давніх оборонних споруд на замковому мисі. Стрілочасті арки змуровано на роз-



Іл. 10. Замковий міст:

Вгорі — південний фасад, сучасний стан. Фото О. Пламеницької.

Внизу — вигляд на I будівельному етапі (II–III ст.).

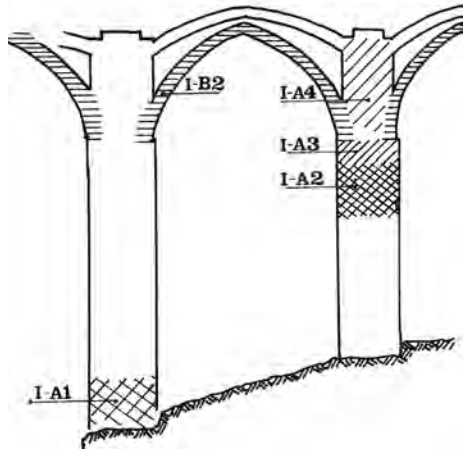
Реконструкція О. Пламеницької та Є. Пламеницької

чинах I-B2 [17] (іл. 11), ідентичних розчинам мурувань XIII ст. у вежах Денній і Малій Південній № 1 та близьких до розчину I-B3, на якому змуровано вірменську Благовіщенську церкву кінця XIII — початку XIV ст. у Старому місті. Це означає, що зведений у першій фазі безарковий міст з дерев'яним хідником (див. іл. 10) за ординської доби (др. пол. XIII ст. — пер. тр. XIV ст.) отримав стрілчасті арки водночас із реконструкцією укріплень на замковому місі. Отже, хронологічний розрив між першою та другою фазами становить майже тисячу років [18].

Розчини групи I-A, які хронологічно «відірвалися» від Княжої доби вглиб майже на тисячоліття, було виявлено також у деяких спорудах на острові Старого міста [19] (див. іл. 1). А на давній ринковій площі, де в 1960-ті роки було знайдено римський *stilus* для письма, під фундаментом підвалу середньовічного будинку, на глибині 3,85 м (випадкове попадання знахідки в культурний шар на таку глибину виключається) було виявлено фрагмент керамічного вінця кін. I — поч. III ст., ідентичного вінцю, виявленому у вежі Малій Південній № 1 [20].

Наведені факти підводять до висновку: Княжа доба була не періодом появи мурованих укріплень Кам'янця, а періодом модернізації існуючої фортифікаційної системи. Відтак, важливою науковою проблемою стає визначення епохи «X», в якій: а) було історично виправдано будівництво фортеці на мису; б) виявлені муровані укріплення знаходять типологічні паралелі у фортифікації цієї епохи; б) зведення мурованого мосту узгоджується з будівельним досвідом епохи.

В історіографії Кам'янця-Подільського є чимало згадок про його тотожність згаданому К. Птолемеєм дакійському місту Клепідаві, а також одній з описаних К. Багрянородним занедбаних римських фортець на лівому березі Дністра [21]. Історичним контекстом появи Клепідави вважали Траянові війни (101–107 рр.), в результаті яких Дакія стала провінцією *Imperium Romanum*, а прилеглі території *Barbaricum Solum*, в тому числі заселене даками лівобережжя Дністра [22], потрапили в межі контрольованої римлянами зони, де було розміщено два легіони [23]. Цю версію у XX ст. відкинули як «необґрунтовану», а фактографічний матеріал



Іл. 11. Картограма типів будівельних розчинів у конструкції Замкового мосту. ІА-1, ІА-2, ІА-3, ІА-4 — перші століття н. е.; І-В2 — кін. XIII ст.

Дослідження Є. П л а м е н и ц ь к о ї

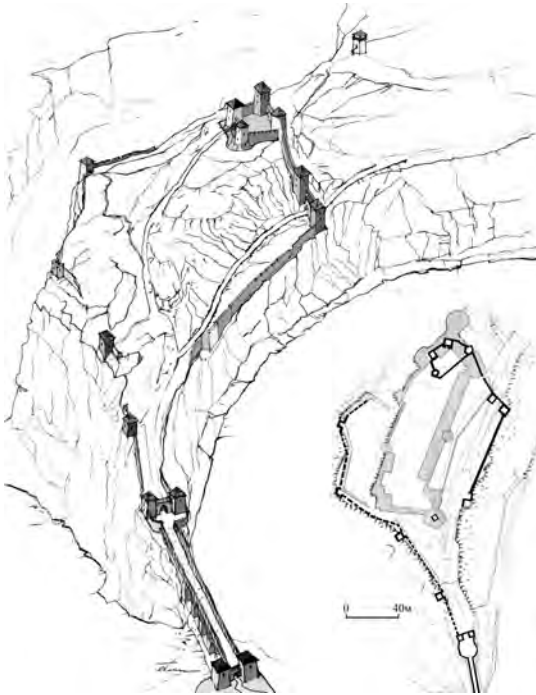
(численні скарби римських монет, археологічні артефакти, залишки Траянових валів тощо) не отримав наукової інтерпретації.

Археологічні та нумізматичні дослідження регіону щоразу підтверджують військову присутність римлян у Середній Наддністрянщині на початку I тисячоліття нашої ери [24]. Відтак виявлення стародавніх оборонних споруд у Кам'янці-Подільському та мурованої вежі у буковинському селі Комарів на південному березі Дністра [25] матеріалізує гіпотезу про «римський слід». Важливо наголосити типологічну подібність кам'янецьких укріплень до дакійських і римських нерегулярних фортець [26], кам'янецьких веж — до дакійських та римських квадратних, трапецієподібних та круглих башт [27], а параметрів Замкового мосту — до римських військових мостів, зокрема до мосту, зображеного на колоні Траяна в Римі [28].

З урахуванням наявного фонду фактів видається несуперечливою гіпотеза про будівельну діяльність даків і римлян на лівобережжі Середнього Дністра в перші століття нашої ери [29]. Вона актуалізує дослідження Кам'янця

як римського військового осередку. Метрологічний аналіз ринкової площі з регулярною забудовою XII–XIII ст., не типовою для Княжої доби, привів авторку до гіпотези про її утворення на місці топографічних залишків *castrum romanum* (див. іл. 1, *а*–*в*) [30]. У такій трактовці топографічна структура «замковий мис — перешийок — острів» отримала містобудівну транскрипцію («форпост — міст — військове поселення»).

Підведемо підсумки. В перші століття нашої ери на острові Старого міста існувало поселення, репрезентоване збереженими фрагментами споруд та слідами регулярного розпланування. Поселення сполучалось мурованим віддуком зі зведеною романізовани-



Іл. 12. Гіпотетичний вигляд дако-римського укріплення на замковому мисі (II–III ст.). Реконструкція О. П л а м е н и ц ь к о ї

ми даками або римлянами фортецею на замковому мису (іл. 12). Після розпаду *Imperium Romanum* поселення і фортеця були покинуті й відродилися за Княжої доби. Колись велика фортеця була частково відновлена як невеличка цитадель («протозамок») на верхній терасі мису. В ординський період (кін. XIII ст.) її модернізували вдруге, водночас мурований віадук отримав стрілчасті арки.

Таким чином, Княжа доба у періодизації історії Кам'янця набуває нового змісту — як стадія модернізації пізньоантичної фортеці, а теза П. О. Раппопорта про ранні муровані укріплення як «підновлені залишки римських фортець» отримує предметне підтвердження. Внаслідок цього постає низка проблем: а) дослідження пізньоантичного укріпленого поселення на острові, б) визначення періоду його утворення та з'ясування часу відродження, в) уточнення першої архітектурно-просторової концепції. Не менш важливо, з урахуванням досліджень мурованих фортифікацій західноукраїнського регіону [31], визначити ступінь унікальності стародавньої оборонної системи Кам'янця-Подільського в контексті оборонного будівництва Центральної та Східної Європи.

ХАРАКТЕРИСТИКА БУДІВЕЛЬНИХ РОЗЧИНІВ II–III ст. ГРУПИ I-A*)

Група	Тип, склад, співвідношення в'язучого (В) і заповнювача (З)	Підгрупа	Візуальна характеристика	Міцнісна характеристика
I-A	Тип вапняно-алевритопіщаний (пісок карбонатний). Структура псаммитова з участю алевритової. В'язуче — вапно. Заповнювач — дрібнозернистий карбонатний пісок с домішкою кварцу. В : З = 1,0 : 0,3 — 1 : 1. Кількість заповнювача складає 30–50 % площі шліфа; на карбонатну складову припадає 20–40 %, решта — кварцова та глиниста складові.	I-A1	Сірий, холоднуватого тону, зі значного розміру (до 10 мм) фракціями біловохристого вапна та білого вапняку (коралу), рослинного клею	Міцний
		I-A2	Вохристо-сірий однорідний, з фракціями (до 0,2 мм) біловохристого вапна, оранжевого ракушняку, рожевого та червоного вапняку (коралу), товченої кераміки, рослинного клею	Міцний, відрізняється високою культурою та ретельністю виготовлення

	Кількість цем'янки в заповнювачі — 5–10%. Колір і міцність розчинів підгруп залежать від кількості заповнювача	I–A3	Ясно-оранжевий, строкатий, з яскравими фракціями оранжевого ракушняку, рожевого та червоного вапняку (коралу)	Міцний, відрізняється високою культурою та ретельністю виготовлення
	Включення: цем'янка, деревне вугілля, жовтий ракушняк, пірит, рудні включення. Домішка — рослинний клей	I–A4	Ясно-оранжево-сірий, однорідний, з дрібними фракціями червоного вапняку (коралу)	Дуже легкий, міцний (можливо варіант I–A3)
	Тип — вапняно-гіпсово-піщаний. Структура пориста, пемзовидна. В'язуче — вапно. Заповнювач — мікродрібнозернистий гіпс, карбонат кальцію та різнозернистий карбонатно-кварцовий матеріал у співвідношенні 1,0 : 5,0 : 0,5. Домішка — рослинний клей	I–A5	Колір світлий, майже білий, з поодинокими кремеватими ділянками неправильної форми та прожилками	Дуже легкий, достатньо міцний (поодинокий зразок)

^{*)} Відбір зразків будівельних розчинів виконали: у 1966–1969, 1981–1985 рр. — Є.Пламеницька, у 1998, 1999 и 2001 рр. — О. Пламеницька та Ю. Стріленко. Аналіз виконано хіміко-технологічною лабораторією інституту «Укрпроектреставрація» та Державним науково-технологічним центром консервації та реставрації пам'яток (ДНТЦ «Конрест»).

1. *Пламеницька Є.М.* Про час заснування Кам'янець-Подільського замку-фортеці / Є. Пламеницька // Слов'яно-руські старожитності. — Київ: Наукова думка, 1969. — С. 124–144; її ж: Початкові етапи будівництва Кам'янець-Подільського замку // Матеріали третьої Подільської історико-краєзнавчої конференції. — Львів, 1970. — С. 139–143.
2. *Пламеницька О.* Castrum Samenecensis. Фортеця Кам'янець (пізньоантичний — ранньомодерний час) / О. Пламеницька. — Кам'янець-Подільський, 2012. — 672 с.
3. *Пламеницька О.* Місто на периферії Римської імперії. Найдавніша урбаністична структура і фортифікації Кам'янця на Поділлі / О. Пламеницька, Є. Пламеницька // Пам'ятки України: Історія та культура. — 1999. — № 4. — С. 1 — 80.

4. *Стриленко Ю.* Заключение лаборатории Украинского специального научно-реставрационного производственного управления (УСНРПУ) по результатам анализа строительных растворов Каменец-Подольской крепости / Ю. Стриленко, Е. Нашиванко / Научно-технический отчет. — Киев, 1981. — Архів ДНТЦ «Конрест». — С. 8, 14.
5. *Раппопорт П. А.* Очерки по истории русского военного зодчества X–XIII вв. / П. А. Раппопорт // Материалы и исследования по археологии древнерусских городов. — Т. V. — М.-Л., 1956. — С. 138.
6. *Пламеницька О.* Місто на периферії Римської імперії...
7. Термінологічна відмінність між «*вежею*» та «*баштою*» ґрунтується на головній ознаці — приносоуванні архаїчної вежі для фронтального обстрілу та башти — для фланкуючого.
8. Склад і характеристику розчинів див. у таблиці.
9. *Пламеницька О.* Castrum Samenecensis... — С. 155–156.
10. *Пламеницька О.* Місто на периферії Римської імперії... С. 53.
11. Зразок розчину I-A5 має вапняно-гіпсово-піщаний склад і є поодиноким. Застосування гіпсу в обмазках підлог відомо у дороманській архітектурі з VI ст. У Римській імперії гіпс використовувався для тинькування стін в інтер'єрах, перевершуючи за міцністю кам'яне мурування (*Значко-Яворський И.Л.* Очерки истории вяжущих веществ от древнейших времен до середины XIX века / И. Л. Значко-Яворский. — М.-Л., 1963. — С. 58–64). Виходячи з фізико-технічних якостей розчину, його використання у конструкції похилої підлоги вежі, яка стоїть на краю скелі, можна розцінювати як свідомий вибір будівничих.
12. З технічних причин зразок цього розчину у муруванні на краю скелі взяти не вдалося; з огляду на локалізацію у споруді він, безперечно, належить до групи I-A.
13. Матеріал датовано старшим науковим співробітником Інституту археології НАН України, канд. іст. наук С. Б. Буйських.
14. На підставі хіміко-петрографічного аналізу розчинів групи I-A хіміки-технологи дійшли висновку, що «виділені три різновиди цього розчину можуть мати випадкове походження (зокрема, вони могли залежати від будь-яких зовнішніх умов або від нерівномірності замісу)» (*Стриленко Ю.Н.* Памятник архитектуры XI–XVIII вв. Замковый мост в г.Каменце-Подольском. Заключение по результатам химико-петрографического анализа строительных растворов / Ю. Н. Стриленко, А. П. Кравченко / Научно-технический отчет. Киев, 1994. — Архів ДНТЦ «Конрест»).
15. За архівними джерелами було виявлено ще три вежі, що входили в систему укріплення мису — одну на верхній, і дві на нижній північній терасі (*Пламеницька О.* Castrum Samenecensis... С. 126–130).
16. Дослідження внутрішньої конструкції Замкового мосту виконувалися в 1980 і 1982 рр. кафедрою доріг і мостів Київського автодорожнього інституту (А.Шкуратовський), в 1994 р. Київським науково-дослідним інститутом теорії та історії архітектури і містобудування (НДІТІАМ, О.Пламеницька) і Українським транспортним університетом (А.Шкуратовський), в 1997 р. — міжнародною групою фахівців НДІТІАМ (О.Пламеницька), Державного науково-технологічного центру консервації та реставрації пам'яток (ДНТЦ «Конрест», Ю.Стриленко) та Варшавського науково-дослідного інституту доріг і мостів (Януш Римша). Про результати досліджень див. *Пламеницька О.* Фортечний міст Кам'янець-Подільського // Архітектура спадщина України / О. Пламеницька, Є. Пламеницька. — № 2. — Київ, 1995. — С. 21–33; *Plamienicka O.* Most Zamkowy w Kamieńcu Podolskim: Na marginesie badań kolumny Trajana w Rzymie / O. Plamienicka, E. Plamienicka // Kwartalnik architektury i urbanistyki. — Т. XLIII. —

1998. — Zesz. 3. — S. 183 — 207; *Пламеницька О.* Замковий міст у Кам'янці-Подільському, пам'ятка архітектури II–XVIII ст. Науково-проектна документація на реставрацію. Т. II. Комплексні дослідження / *О. Пламеницька / Фонд «Замковий міст».* — Київ, 2001 / Науковий звіт. 351 с. — Архів Посольства Республіки Польща в Києві; *Пламеницька О.* Castrum Camenecensis... С. 130–143.
17. Загальна характеристика розчинів групи I–V. Склад — вапняно-карбонатний. Структура псаммитова в поєднанні з алевритовою. Колір темно-сірий з палевим відтінком. Окремі включення білих вапняних грудочок і темно-сірих алеврито-глинистих грудочок. Розчини пілуваті, слабкі. Заповнювач — погано відсортований карбонатно-кварцовий пісок (кварц становить 10–15 %). Природна домішка глинистих мінералів 10–15%. Співвідношення в'язучого і заповнювача — 1 : 4–5 (1 : 5–6). Дві підгрупи відрізняються показником міцності: міцніші розчини мають незначні включення турітелоподібних черепашок, слабші — значні домішки черепашок і гальки.
18. Цей факт підтверджують розрахунки динаміки геоморфологічних змін Волино-Подільської плити, зокрема її підняття протягом кількох тисячоліть на 6–8 мм на рік (*Палиєнко В.П.* О типах голоценового аллювія долини Дністра / *В. П. Палиєнко // Матеріали по четвертичному періоду України.* — Київ, 1974. — С. 247–258; *Соколовський І.Л.* Методика позтапного изучения неотектоники / *И. Л. Соколовський, Н. Г. Волков.* — Київ, 1965). Різниця рівнів води у р. Смотрич в період будівництва мосту й нині, що становить 11 м, дозволила обчислити час зведення пілонів мосту в межах 90-х років н.е.
19. *Стріленко Ю.М.* Пам'ятка архітектури II–XVIII ст. Замковий міст у Кам'янці-Подільському. Звіт про виконання хіміко-технологічних аналізів розчинів / *Ю. М. Стріленко, Е. О. Новікова / Науково-технічний звіт.* — Київ, 2001. — Архів ДНТЦ «Конрест».
20. Матеріал датовано канд. іст. наук. С. Б. Буйських.
21. *Ptolemeai Claudii.* Geographia e codicibus recognovit, prolegomenis, annotatione indicibus, tabulis instruxit / *Claudii Ptolemeai.* — Carolus Mullerus. — V. I. — Parisiis, 1883. — P. 434; *Багрянородний К.* Об управлении империей: текст, перевод, комментарий / *К. Багрянородный.* — М.: Наука, 1991. — С. 157, 391.
22. На території українського Закарпаття і у Верхній Наддністрянщині археологічно досліджено поселення липицької та дакійської культури, що відносяться до дакійського етнокультурного масиву (*Цигилик В.М.* Населення Верхнього Подністров'я перших століть нашої ери / *В. М. Цигилик.* — Київ, 1975. — С. 163; *Винокур І.* Черняхівська культура: витоки і доля / *І. Винокур.* — Кам'янець-Подільський, 2000. — С. 274).
23. *Бандрівський М., Бандровський О.* Поява пам'яток східносередземноморських культур на Придністровському Поділлі / *М. Бандрівський, О. Бандровський // Україна в минулому.* — Вип. 2. — Київ–Львів, 1992. — С. 5–26; *Бандровський О.Г.* Свідчення про перебування римських допоміжних з'єднань у Подністров'ї / *О. Г. Бандровський // Нові матеріали з археології Прикарпаття і Волині. Тези конференції.* — Львів, 1992. — С. 43–45; *Сіцінський Є.* Стародавні племена й народи на Поділлі за історичних часів перед заснуванням Київської держави / *Пламеницька О.* Цінна розвідка з наукової спадщини Є. Сіцінського // *Пам'ятки України: Історія та культура.* — 2000. — № 3–4. — С. 46–57; *Вердум Ульріх фон.* Щоденник подорожі, яку я здійснив у роки 1670, 1671, 1672... через королівство польське / *Ульріх фон Вердум // Жовтень.* — Львів, 1983. — № 10. — С. 102.
24. *Бандровський О.Г.* Свідчення про перебування римських допоміжних з'єднань...; *його ж:* «Дакійська політика» Римської імперії від Доміціана до Траяна / *О. Г. Бандровський // Carpatica — Карпатика.* — Ужгород, 2007. — Вип. 36. — С. 125–151;

- Погорілець О.Г.* Давньоримський військовий диплом з Поділля / О. Г. Погорілець, Р. В. Саввов // Нумізматика і фалеристика. — 2007. — № 2. — С. 1–7; *Надвирняк А.* К проблеме начала поступления римской имперской монеты в междуречье Среднего Поднестровья и Среднего Приднепровья / А. Надвирняк, О. Погорілець // Семнадцатая Всероссийская нумизматическая конференция / Государственный исторический музей. — М., 2013. — С. 30–31; *Надвирняк О.* Про деякі особливості обігу римської монети і проблематику виникнення та формування черняхівської культури в межиріччі Середнього Подністер'я і Південного Побужжя / О. Надвирняк, О. Погорілець, О. О. Надвирняк // Наукові записки з української історії. — Вип. 33. — Переяслав-Хмельницький, 2013. — С. 11–16.
25. *Бандрівський М.* Про час появи техніки кам'яної кладки і мурування на західноукраїнських землях / М. Бандрівський // Вісник інституту «Укрзахідпроектреставрація». — Вип. 8. — Львів, 1997. — С. 33–40; *Петраускас О.* До питання про етнокультурні складові виробничої факторії пізньоримського часу в Комарові / О. Петраускас, Т. Миян // X Міжнародна наукова конференція «Археологія Заходу України». — Львів, 2013.
26. *Antonescu D.* Introducere în arhitectura dacilor / D. Antonescu. — București, 1984. P. 97–149; *Biernacka-Lubańska M.* The Roman and Early-Byzantine fortifications of Lower Moesia and Northern Thrace / M. Biernacka-Lubańska. — Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Lódź, 1982. — P. 70–102.
27. *Antonescu D.* Op. cit. — P. 121–137; *Biernacka-Lubańska M.* Op. cit. — P. 129–136, 152–161; *Vlădescu C.M.* Fortificațiile Romane dai Dacia Inferior / C.M. Vlădescu— Craiova, 1986; *Буйских С.Б.* Фортификация Ольвийского государства (первые века нашей эры) / С. Б. Буйских. — К., 1991. — С. 11–47, 104.
28. Проблемі римського походження Замкового мосту присвячено кілька спеціальних публікацій: *Ратієнська О.* Op. cit.; *Пламеницька О.* Исследования Каменца-Подольского над Днестром (к вопросу атрибуции моста на рельефе колонны Траяна в Риме) / О. Пламеницькая // Реставрація, реконструкція, урбоєкологія. Матеріали міжнародного симпозіуму «RUR'98». — Одеса, 1998. — С. 52–55; *Пламеницька О.* Фортифікаційний міст Кам'янця-Подільського...; *Пламеницька О.* Castrum Camenecensis... С. 135–143.
29. *Пламеницька О.* Місто на периферії Римської імперії... — С. 57–58; *Plamenytska O.* Recenti sviluppi degli studi sulle origini della cultura urbanistica e delle fortificazioni ucraine nel periodo delle guerre di Traiano / O. Plamenytska // Fondazione Cassamarca. Conferenza Internazionale «Umanesimo Latino in Ucraina»/ Leopoli, Casa della Scienza, 8 giugno 2002. — Treviso: Fondazione Cassamarca, 2004. — P. 59–78; *Пламеницька О.* Castrum Camenecensis... — С. 14–32, 102–153.
30. *Пламеницька О. А.* Особенности средневековой застройки центра Каменца-Подольского / О. А. Пламеницькая // Архитектурное наследие. — Вип. 33. — М., 1985. — С. 59–61.
31. *Пламеницька О.* До питання про розвиток мурованих фортифікацій Західної України в IX–XIII ст. / О. Пламеницька // Українська академія мистецтва. Дослідницькі та науково-методичні праці. — №. 17. — Київ, 2010. — С. 208–217.

**Княжеский период как этап модернизации укреплений
Каменца-Подольского (к проблеме стадияльного развития
города-крепости)**

Ольга Пламеницкая

Аннотация. В статье представлены результаты архитектурно-археологических и химико-петрографических исследований, которые позволили пересмотреть дату основания Каменец-Подольского замка и города, углубив хронологию первой стадии их формирования на тысячу лет. Рассмотрен ранее неизвестный комплекс сооружений, выявленный архитектурно-археологическими исследованиями в пределах Старого замка, который атрибутируется как мощная позднеантичная крепость кон. I — нач. III ст. н.э., защищавшая въезд на территорию военного поселения на острове Старого города. Приводятся данные исследований Замкового моста, которые позволяют считать его позднеантичным виадуком, реконструированным в ордынский период. Подтверждаются исторические сведения о Каменце как о городе, основанном романизированными даками в первые века нашей эры и возрожденном в Княжеский период.

Ключевые слова: Каменец-Подольский, Старый замок, Замковый мост, Княжеский период, позднеантичная крепость, античный виадук.

**The princely age in the history of Kamyanets-Podilsky's fortifications formation
(to the problem of stadial development of the city-fortress)**

Olga Plamenytska

Annotation. The article is dedicated to architectural, archaeological, chemical and petrographic researches, allowing to reconsider the foundation date of the Kamyanets-Podilsky castle. The chronology of the first stage of its formation goes a thousand years back. The article reviews a previously unknown complex of buildings archaeologically identified within the boundaries of the Old Castle. It is attributed as a powerful late antique fortress that protected the entrance to the military settlement located on the Old Town Island in late 1st — early 3rd centuries AD. The article brings data of the Castle Bridge researches that allow to regard it as a late antique viaduct reconstructed in the after-Mongolian period. Thus was confirmed historical information about Kamyanets-Podilsky as a city founded by the romanized Dacians in the first centuries AD and revived in the period of the Princely Age.

Key words: Kamyanets-Podilsky, the Old Castle, the Castle Bridge, Princely Age, late antique fortress, antique viaduct.