

Результати дослідження сировини білокам'яних архітектурних деталей кінця XI–XII ст. з Чернігова

На підставі петрографічного дослідження білокам'яних архітектурних деталей давньоруського часу з Чернігова визначено найменування та місце походження їхньої сировини. За допомогою палеонтологічного аналізу з'ясовано, що дані породи відносяться до відкладень кам'яновугільної системи. Виходячи з результатів досліджень білого каменю соборів Північно-Східної Русі, робиться висновок про те, що найбільш ймовірною сировиною для архітектурних деталей Чернігова слугували білі вапняки з фузулінідами Підмосковного кам'яновугільного басейну.

Ключові слова: петрографічні дослідження, архітектура, Чернігів, білокам'яні архітектурні деталі, вапняки

Білокам'яне різблення давньоруських храмів Чернігова є однією з найяскравіших пам'яток вітчизняної культурної спадщини. На сьогодні знахідки різблених білокам'яних блоків відомі для трьох архітектурних пам'яток міста. Це, перш за все, капітелі та камені від оформлення порталів кінця XI – початку XII ст., які походять з Борисоглібського собору (7 цілих і фрагментованих блоків) та Іллінської церкви (один блок) [2, с. 26]. Окрім цього, невеликі уламки білокам'яного різблення (точна кількість не визначена) були знайдені в різний час (1878, 1946–47, 2007 рр.) в ході археологічних досліджень залишків Благовіщенської церкви кінця XII ст. на чернігівському дитинці [14, с. 86; 13, с. 29–30]. На думку Б. Рибаківа, це – залишки оформлення ківорію [14, с. 87], хоча, як відзначає Т. Чукова, переконливих доказів на користь такого припущення немає [23, с. 78].

Ще один різблений камінь від оформлення portalу виявлено під час розкопок В. Коваленка в 1984 р. на території Чернігівського дитинця, неподалік від споруди Художнього музею (будинок жіночої гімназії початку XX ст.). На думку В. Коваленка, цей камінь походив з Михайлівської церкви, згаданої в літопису під 1174 р. [9, с. 21]. Втім, оскільки питання щодо локалізації церкви є дискусійним [20, с. 31], такий висновок можна вважати недостатньо обґрунтованим. Відкритим залишається також питання щодо точного датування даного каменю. За існуючої інформації, для нього можна визначити лише досить широку дату – кінець XI–XII ст. – час побутування в Чернігові традиції білокам'яної архітектури.

Загалом, вивчення чернігівської білокам'яної пластики суттєво ускладнює той факт, що жодна з відомих на сьогодні деталей не збереглась *in situ*. Всі вони знайдені в перекидках мурування чи в культурному шарі пізнього часу в ході ремонтно-реставраційних або ж археологічних робіт. Окрім цього, на жаль, не всі такі знахідки були належним чином задокументовані та дійшли до сьогодення. З огляду на це, дослідники по-різному визначають навіть їх кількість. Як відзначає Є. Архіпова, існують також різні версії щодо часу та обставин їх виявлення [2, с. 26].

У наш час переважна більшість збережених знахідок білокам'яних різблених блоків зберігається в музейних закладах Чернігова – в Чернігівському обласному

історичному музеї ім. В. В. Тарновського (далі – ЧОІМ) та в Національному архітектурно-історичному заповіднику «Чернігів стародавній» (далі – НАІЗ). Майже всі ці знахідки пов'язані з дослідженнями М. Холостенка в Борисоглібському соборі (всього 6 цілих та фрагментованих блоків; один – в ЧОІМ; 5 – в НАІЗ) та в Іллінській церкві (однин уламок блоку – в НАІЗ). Ще одна знахідка походить зі згаданих розкопок В. Коваленка 1984 р. на території дитинця (ЧОІМ), одна – з розкопок О. Черненко 2007 р. поблизу Благівіщенської церкви [23] (НАІЗ). В цілому ж дані матеріали складають репрезентативну серію, яка дозволяє скласти досить повне уявлення щодо білокам'яної різьбленої пластики Чернігова давньоруського часу.

Починаючи з ХІХ ст., чернігівське білокам'яне різьблення неодноразово привертало увагу дослідників. До його вивчення в різний час звертались М. Макаренко, М. Холостенко, О. Воробйова, Р. Орлов, О. Іоаннісян, Є. Архіпова та інші науковці [1; 2; 5; 7; 8; 13; 22]. Різні автори пов'язували білокам'яне різьблення чернігівських храмів з розвитком східнослов'янського, візантійського, балканського мистецтва або ж виділяли в самостійну стилістичну групу – «чернігівський стиль». В залежності від цього відрізнялася і трактовка втілених у ньому художніх образів. Натомість, у сучасній науковій літературі переважає думка щодо романських витоків чернігівського білокам'яного різьблення, що й визначило його стилістику та техніку виконання, а також використання орнаментально-зооморфних композицій з певною символікою [2; 7].

Ще одне досить важливе, до сьогодні не вирішене питання, – походження сировини, яка послугувала для створення різьблених білокам'яних архітектурних деталей чернігівських храмів. Неодноразово висловлювалось припущення, що для цього використовували вапнякові породи з району Новгород-Сіверського [8]. Втім, донедавна це питання не було предметом спеціального вивчення.

Здійснене одним з авторів цієї статті дослідження сировини двох різьблених архітектурних блоків, що зберігаються в ЧОІМ, дозволило дійти висновку, що вона, найвірогідніше, походить з басейну р. Оки [12]. Проте для однозначного твердження щодо походження решти білокам'яних архітектурних деталей із зазначеного району було необхідно виконати відповідне дослідження інших артефактів. Воно передбачало петрографічне та палеонтологічне вивчення сировини (білого каменю); визначення місця її розповсюдження; здійснення порівняльного аналізу сировини чернігівських білокам'яних архітектурних деталей та білого каменю, що використовувався в будівництві на інших територіях Давньої Русі.

Для проведення дослідження було відібрано сім зразків гірських порід, взятих з різьблених білокам'яних архітектурних деталей храмів Чернігова (табл. 1).

Всі зразки були представлені білим крихким вапняком. Макроскопічно у породі було помітні рештки органіки.

З усіх зразків було виготовлено прозорі шліфи. В результаті петрографічного вивчення встановлено, що порода відноситься до органогенних вапняків. Органічні рештки представлені форамініферами, фрагментами скелетів морських лілій, голками морських їжаків, фрагментами черепашок трилобітів та остракод, водоростями; у зразку 3 присутній значний фрагмент коралу. Цементуючою складовою у вапняку є крипнокристалічний кальцит. Породи містять пори, що складають від 3 до 20% їхнього об'єму, найбільш пористим є зразок 5. Багато пор у зразках заповнено кристалами кальциту більш крупного розміру, ніж основна маса.

Серед визначених органічних решток для датування часу виникнення порід керівними формами можуть слугувати виявлені в усіх зразках багатокамерні форамініфери загону Fusulinida. Фузулініди є крупними форамініферами, які жили у

карбоні-пермі [4]. Кількість скелетів фузулінід у досліджених зразках різна. Найбільше їх було виявлено в зразку 5, який майже повністю сформований скам'янілими форамініферами, найменше – у зразку 1.

У зразках із найбільшим вмістом скелетів фузулінід дослідження проводилося в прозорих шліфах (рис. 7: I), одночасно виготовлялися тонкі поліровані пластини (аншліфи) для пошуку та вивчення поздовжніх розрізів фузулінід (рис. 7: II-III).

В результаті дослідження шліфів та полірованих пластин було встановлено, що всі скелети фузулінід є близькими за морфологією. У поздовжніх розрізах їхні черепашки зазвичай мають веретеноподібну, еліпсоїдальну форму, септи, зазвичай, складчасті лише біля полюсів (у поздовжньому розрізі замикаються у кола). За загальними характеристиками дані форамініфери можуть відноситись до фузулінід роду *Fusulinella Moeller* [3; 15] (рис. 7: IV). ФузуліNELI з'явилися в середньому карбоні та існували до пермського періоду [4]. Фауністичні рештки інших організмів у складі досліджуваних вапняків не суперечать зазначеному датуванню.

На території сучасної України вапняки з фузуліNELAMI були характерні для відкладів середнього карбону Донбасу світи C_2^7 , у східній частині розповсюдження якої вони утворюють шари потужністю до 20 м. Втім, розташування цих відслонень поза межами південно-руських земель XI–XII ст. робить маловірогідними як видобуток, так і транспортування звідти гірських порід до Чернігова для потреб будівництва. В той же час, інші білі вапняки, що видобувалися в Південній Русі за часів Давньої Русі, з матеріалом досліджуваних експонатів не співпадають – в Західній Україні білий камінь представлений неогеновими вапняками, складеними з решток багряних водоростей літотамній [17; 18]. Так само відрізняються за палеонтологічними рештками від досліджуваних порід крейдові відклади районів Новгород-Сіверського, Волині та ін. [16]. Схожі палеогенові вапняки Криму теж містять великі форамініфери, проте вони значно більшими за розміром, відрізняються за формою і відносяться до нумулітів [17].

Поза межами України, приблизно на такій самій відстані від Чернігова, як і відслонення на Донбасі, знаходяться прояви фузулінідових вапняків Підмосковного вугільного басейну [3]. Стосовно останніх є докази їх видобутку та використання в будівництві Володимиро-Суздальської землі починаючи з XII ст. Для цього використовували середньокарбові вапняки мячківського горизонту, стародавні розробки якого зафіксовані в басейнах річок Москви та Оки [21].

Мячківський горизонт поділяється на дві зони: нижню з *Fusulinella bocki* та верхню з *Fusulina cylindrical*. Як засвідчують дослідження, для будівництва домонгольських соборів Північно-Східної Русі використовувалися вапняки нижньої зони, а в післямонгольський час – верхньої, відмінної за фауністичними рештками [21]. У досліджених чернігівських зразках фузуліни, характерні для вапняків верхньої зони, котра розроблялась в післямонгольський час, не були виявлені. За морфологією всі фузуліNELI близькі до групи *Fusulinella bocki*, характерної для вапняків нижньої зони мячківського горизонту середнього карбону, що розроблялися в домонгольський період.

Слід відзначити, що аналогічні дані були раніше отримані в результаті дослідження двох різьблених архітектурних деталей з ЧОІМ [12]. Таким чином, сировина всіх чернігівських зразків дуже схожа, що дозволяє зробити висновок щодо їх ймовірного однакового походження.

Підсумовуючи сказане, можна зазначити, що сировина всіх блокам'яних архітектурних деталей Чернігова представлена середньокарбовими фузулінідовими вапняками. Скоріш за все, вони однакові за походженням. Існують два його варіанти: південь сучасної Московської області та Центральний Донбас. Стосовно першого з варіантів, є підтвердження видобутку в даному районі аналогічних за палеонтологічним

складом порід приблизно в той самий історичний період, що й будівництво чернігівських храмів.

Найбільш вірогідно, що сировина білокам'яних архітектурних деталей Чернігова кінця XI – початку XII ст. походить з територій в басейні Оки, які на той час входили до складу Чернігівської землі [6, с. 93; карта 3]. У цьому випадку видобуток вапнякової породи в цій місцевості був розпочатий саме для потреб будівництва в Чернігові, та лише згодом здійснювався для потреб будівництва Північно-Східної Русі.

Таблиця 1

Відомість проб

№	Найменування	Походження	Інв. №
1	Фрагмент різьбленого блоку (рис. 1)	вул. Горького, 1 (поблизу Благовіщинської церкви) НАІЗ	№ 482
2	Фрагмент капітелі із зображенням тварин та крину («капітель з пальметою» *)	Борисоглібський собор НАІЗ «ЧС», КН 141, А-1	№ 831
3	Фрагмент капітелі із зображенням тварин та крину («капітель з пальметою»; рис. 2)	Борисоглібський собор НАІЗ «ЧС», КН 132, А-1	№ 1466
4	Кутовий камінь плінту капітелі пілястра (рис. 3)	Борисоглібський собор НАІЗ «ЧС», КН 142, А-1	№ 832
5	Фрагмент капітелі (?) із зображенням тварини (рис. 4)	Іллінська церква НАІЗ «ЧС», КН 140, А-1	№ 830
6	Капітель із зображенням тварин («капітель з гепардами»; рис. 5)	Борисоглібський собор НАІЗ «ЧС», КН 139, А-1	№ 829
7	Кутовий камінь оформлення порталу (?) із зображенням дракона та птаха («капітель з Сімарглом»; рис. 6)	Борисоглібський собор НАІЗ «ЧС», КН 139, А-1	№ 828

Список використаних джерел і літератури

1. *Архіпова С. І.* Скульптура та архітектурний декор / С. Архіпова // Історія українського мистецтва: у 5 т. / голов. ред. Г. Скрипник [та ін.]. – К. : ИМФЕ ім. М. Т. Рильського, 2010. – Т. 2. – С. 525–576.
2. *Архіпова Е. И.* Романская архитектурная резьба Борисоглебского собора в Чернигове / Е. И. Архипова // Матеріальна та духовна культура Південної Русі : матеріали міжнар. польового археологічного семінару (Чернігів – Шестовиця, 19–22 липня 2012 р.). – Чернігів : Чернігівський національний педагогічний університет імені Т. Г. Шевченка, 2012. – С. 25–35.
3. Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР. Т. V. Средний и верхний отделы каменноугольной системы / [под. ред. И. И. Горского]. – Л.; М. : ГОНТИ, 1939. – 180 с.
4. *Бондаренко О. Б.* и др. Краткий определитель ископаемых беспозвоночных / О. Б. Бондаренко, И. А. Михайлова / [под. ред. В. Н. Шиманского]. 2-е изд. доп. и перераб. – М. : Недра, 1984. – 536 с.
5. *Воробьёва Е. В.* Семантика и датировка черниговских капителей / Е. В. Воробьёва / Средневековая Русь: [Сб. статей памяти Н. Н. Воронина] / [редкол.: Г. К. Вагнер, Д. С. Лихачев (предс.), П. А. Раппопорт]. – М. : Наука, 1976. – С. 175–183.
6. *Зайцев А. К.* Черниговское княжество X–XIII вв.: избранные труды / Алексей Зайцев. – М. : Квадрига, 2009. – 226 с.

* У дужках вказані умовні назви, під якими різьблені блоки згадуються в літературі.