

УДК 553.5:552.086:903.6

*І.С. Нікітенко, кандидат геологічних наук, доцент
ДВНЗ «Національний гірничий університет»*

*О.В. Старік, кандидат історичних наук
Дніпропетровський національний історичний музей
ім. Д.І. Яворницького*

Результати петрографічного дослідження козацьких кам'яних хрестів з Дніпропетровського національного історичного музею ім. Д.І. Яворницького

Проведено петрографіческое исследование сырья казацких каменных крестов из собрания Днепропетровского национального исторического музея им. Д.И. Яворницкого. Определены вероятные места происхождения каменного сырья.

A petrographic study of the raw stone materials used for the production of Cossacks' stone crosses from the collection of Dnipropetrovsk National Historical Museum named after D.I. Yavornytskyi was carried out. The places of probable origin of the raw stone materials were determined.



Рисунок 1. Козацькі хрести в експозиції Дніпропетровського національного історичного музею ім. Д.І. Яворницького

Серед залишків матеріальної культури доби Запорозької Січі важливе місце займають надмогильні меморіали. Ще донедавна цей вид пам'яток був одним із найпоширеніших на території Південної України. Але ніні хрестів, що належать саме запорізьким козакам, відомо лише близько 50 одиниць, та й ті збереглися або у вигляді фрагментів, або з пошкодженнями різного ступеня. Значно більше ціліло хрестів нащадків запорожців, виконаних з дотриманням козацьких традицій поховальної кам'яної пластики

(серед дослідників вони отримали назву «хрести козацького типу»). Їх загальна кількість на Півдні України, за підрахунками авторів, становить 1029 одиниць [3-4]. Ці пам'ятки, які, безперечно, є і цінним джерелом історії запорозького козацтва, і витворами каменю-обробного мистецтва, поступово зникають. Основною причиною такого стану є політика замовчування і відвертої заборони козацької історії, яка велася протягом двох останніх століть. Відсутність пам'ятоохоронної стратегії призвела до знищення великої кількості

кам'яних хрестів, які досить часто використовувались місцевим населенням у будівництві господарських споруд чи навіть парканів. Враховуючи це, нові відомості про запорозькі меморіали мають непересічне значення для науки.

Завдяки діяльності музеїв та заповідників, як науковці, так і пересічні громадяни, мають змогу «доторкнутися» до пам'яток, що розповідають про одну з найславетніших сторінок української історії та є символом української національної самоідентифікації. Значний інтерес у цьому сенсі становить колекція

Дніпропетровського національного історичного музею ім. Д.І. Яворницького. Її зібрав на початку ХХ ст. сам Дмитро Іванович – перший директор музею, відомий дослідник історії запорізького козацтва [8].

На сьогодні в музеї було проведено ідентифікацію всіх козацьких хрестів колекції [4]. Найбільш збережені зразки виставлені в другій залі експозиції. Фрагментовані та сильно пошкоджені хрести зберігаються на музейному

подвір'ї. Для нової каталогізації експонатів важливим є точне визначення сировини артефактів. Крім того, оскільки для деяких зразків місце знахідки є невідомим, також необхідно визначити приблизні території, де певні хрести могли бути виготовлені, виходячи з наявності відслонень подібних порід.

Мета дослідження – на основі петрографічного аналізу встановити кам'яну сировину, з якої виготовлено

козацькі кам'яні хрести колекції Дніпропетровського національного історичного музею ім. Д.І. Яворницького, визначити імовірні райони її походження, а відповідно і зони, звідки ці артефакти могли бути привезені.

Згідно з «Каталогом Катеринославського областного музея А.Н. Поля 1905 г.» [1] на той час в музеї зберігалися такі кам'яні хрести (наводимо текст оригіналу):

№ 679. Каменный запорожский надгробный крест с отбитым верхним концом и надписью: «...Калниш куреня Куцевскаго, представися руку 1748-го месяца Октября дня...».

№ 480. Такой же крест большого размера с надписью: «Здец почивает раб Божий Иоанн. Копис Куреня Сергеевскаго атаман, представися 1779 года месяца февраля...». Из с. Покровское Екатер. у.

№ 481. Такой же небольшой крест с надписью: «Здесь почивает раб Божий Самсон товарищ куреня Деревянкискаго, преставися року АЖКН» (1728). Далее стерто и остались лишь буквы «Аво».

№ 482. Нижняя часть такого же креста, на которой уцелели лишь строки «куреня Медведевского року АМКО Сентеврия дня 31» (1729; 17дня).

№ 483. Верхняя часть такого же креста с надписью: «Здесь лежит раб Божий козак куреня Нижне-Стеблевского Данило Богатырь».

№ 484 Большой каменный крест с надписью «Зде представися роб Божий Федор Товстоног куреня Щербиневскаго козак. Погребен року 1740 Ноября д дня». (4 дня)

№ 485. Такой же крест с надписью: «Зде отпочивает раб Божий Семен Таран козак куреня Шкуринского, преставися року 17..4 месяца Декабря Г число». (3 числа).

№ 486. Такой же крест без надписи с высеченным изображением креста.

Подібний каталог, але вже 1910 року [2], містить певні відмінності щодо тих самих меморіалів: епітафія на хресті № 679 різниться датою смерті – «року 1749-го месяца Октомрия дня..»; ім'я у написі на хресті № 481 трактується як «Симеон», а букви, що залишились у кінці, як «Авд»; рік смерті на меморіалі № 485 зазначається як «1742».

Зараз хрест № 679 знаходиться на подвір'ї музею; його розміри – 120×80×25 см; зроблений з білого вапняку; верхня частина відбита; з другого боку заглибленим рельєфом зображений латинський хрест та криптонім: НККА; напис прорізаний всередині латинського хреста.

Хрест № 480, найімовірніше, знаходиться нині на подвір'ї музею; відбите

одне рамено; розмір хреста – 123×77×32 см; з другого боку прорізаний грецький хрест.

Хрест № 481 розміщений в експозиції другого залу музею (перший від входу); 42×53×20,5 см; матеріал – білий вапняк; з другого боку прорізаний грецький хрест.

Хрест № 482 теж знаходиться в експозиції другого залу музею (третій від входу); 48×42,5×16 см; матеріал – білий вапняк; пошкоджений (надбитий з усіх боків); з другого боку заглибленим рельєфом зображений православний хрест; напис нерозбірливий.

Меморіал № 483 лежить на подвір'ї музею; сильно пошкоджений (збереглася лише верхня частина); розмір – 41×43×15 см; матеріал – білий вапняк.

Надмогильний пам'ятник № 484 знаходиться на подвір'ї музею (найбільший); 160×36×27 см.

Другий від входу до другого залу музею хрест № 486; білий вапняк; напис нерозбірливий; прорізаний латинський хрест; криптоніми: ІС ХС, НІКА; 79,5×63×18 см.

Ще один хрест з подвір'я музею не вдалося ідентифікувати. Залишилась тільки його основа; матеріал – білий вапняк; 86×38×25 см [4].

Через неможливість пошкодження цінних зразків, які експонуються в музеї, проби для проведення петрографічного аналізу були відібрані з ушкоджених зразків, що зберігаються на музейному подвір'ї (табл.)

Таблиця. Досліджені кам'яні хрести

№ з/п	Найменування, розмір	Інв. №	Місце знахідки
1	Кам'яний хрест, 160×136×27	484	с. Капулівка
2	Кам'яний хрест. Верхня частина, 123×77×32	480	цвинтар Нової Січі (с. Покровське)
3	Кам'яний хрест. Верхня частина, 41×43×15	483	невідоме
4	Кам'яний хрест. Без верхньої частини, 120×80×25	679	цвинтар
5	Кам'яний хрест. Нижня частина вертикальної балки	б/н	невідоме

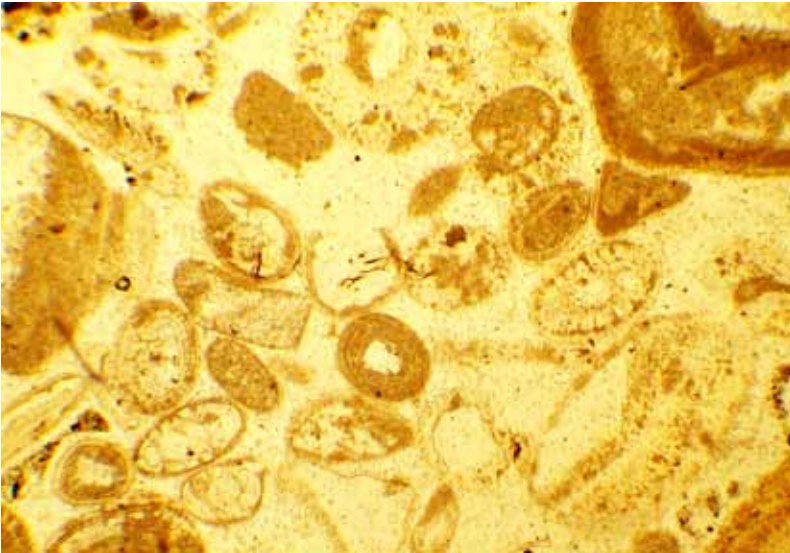


Рисунок 2. Вапняк органогенно-хемогенний, оолітовий (484). Ізометричні агрегати – ооліти. У центрі оолітів розташований карбонатний мікрокристалічний агрегат і форамініфери. Ооліти зцементовані мікрозернистим карбонатним агрегатом. Світло прохідне, без аналізатору, збільшення 47х

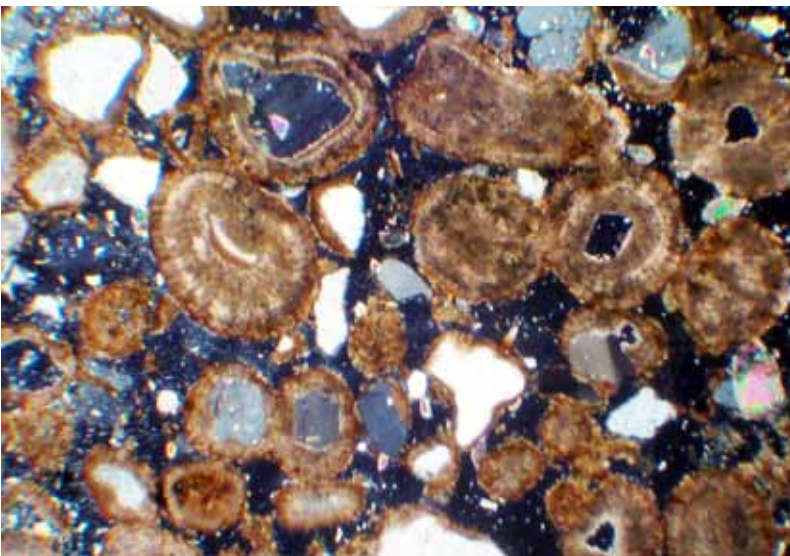


Рисунок 3. Вапняк оолітовий, піщаний (483). Ізометричні агрегати – ооліти. У центрі оолітів розташовані зерна кварцового піску (колір – від тінки сірого) або пори (чорне). Ооліти і кластичні зерна слабо зцементовані мікрозернистим карбонатним агрегатом, що містить домішку гетиту і глинистих мінералів. Чорні зони поміж оолітами – пори. Світло прохідне, з аналізатором, збільшення 47х

У результаті мікроскопічного дослідження порід у шліфах було визначено їх петрографічні особливості.

Зразок 484. Вапняк органогенно-хемогенний, оолітовий.

Ооліти мають форму від округлої до видовженої внаслідок стискання. Форма переважної більшості – еліптична. Розмір оолітів – 0,2-1,2 мм. Найбільший розмір (в одному напрямку) мають ви-

довжені індивіди. Ооліти карбонатні, мають радіально-променисту, рідше концентрично-зональну будову. Ооліти з радіально-променистою будовою частіше мають один шар-концентр. У центрі оолітів часто розташовані багатокamerні форамініфери (п'ятикамерні). В окремих оолітах в центрі знаходяться зерна кварцу розміром 0,1-0,2 мм. Частина оолітів повністю виконана карбо-

натним прихованокристалічним агрегатом (псевдооліти) більш темного забарвлення. Поза оолітами в цементуючій масі присутні поодинокі зерна кварцу, які мають більший розмір порівняно з уламками, розташованими в центрі оолітів. Їх розмір становить 0,3-0,4 мм, форма цих зерен не обкатана. У шліфі відмічаються пори, в яких також могли знаходитись уламки кварцу або цілі ооліти і скелети форамініфер.

Цемент породи складений мікрозернистим агрегатом кальциту з незначною домішкою глинистих мінералів. Також у вапняку присутні кристали кальциту більшого розміру – до 0,5 мм.

Зразок 679. Вапняк органогенно-хемогенний, оолітовий.

Порода аналогічна зразку 4 (484). Відрізняється більшим розміром основної маси оолітів.

Обидва зразки відрізняються від решти переважанням округлих оолітів та меншою довжиною деформованих, які за розміром не перевищують розмір округлих.

Зразок 480. Вапняк органогенно-хемогенний, оолітовий.

Порода складена оолітами сильно видовженої (стисненої) та округлої форми. Розмір округлих оолітів 0,3-1,3 мм, розмір видовжених – до 3 мм (в середньому – близько 0,5 мм). Ооліти мають тонку оболонку з радіально-променистою будовою, у меншій кількості агрегатів наявні кілька шарів і відповідно концентрично-зональна будова. Ооліти складені карбонатом. Мікрозернистий карбонатний агрегат оолітів часто перекристалізований у більш крупний – дрібнозернистий з розміром кристалів 0,1-0,2 мм. У ядрі оолітів знаходяться скелети багатокamerних форамініфер, пори та перекристалізований дрібнозернистий агрегат кальциту, рідше – прихованокристалічний карбонатний агрегат. У шліфі відмічається велика кількість пор округлої та еліпсоїдальної форми, де могли розташовуватись піщинки та ооліти. Також у шліфі присутнє необкатане зерно польового шпату розміром 0,25 мм.

Ооліти зцементовані дрібнозернистим карбонатним агрегатом. Часто цемент присутній лише на контактах оолітів, решту породи складають пори.

Зразок без номера (5). Вапняк органогенно-хемогенний, оолітовий.

Порода за літологічними характеристиками близька до зразка 5 (480). Відрізняється від останнього меншою кількістю сильно видовжених оолітів та прихованокристалічною структурою цементуючої карбонатної маси.

Зразок 483. Вапняк оолітовий, піщаний.

Порода складена оолітами ізометричної форми, у ядрах яких знаходяться зерна кварцу. Уламки кварцу також присутні поза ядрами. Ооліти карбонатні, часто з одним тонким шаром, що облямовує кварцове зерно. За наявності кількох шарів-концентрів мають типову концентрично-зональну будову.

Розмір оолітів 0,2-0,8 мм, розмір кластичних зерен кварцу досягає розміру оолітів (0,8 мм), основна маса кварцових зерен, розташованих у ядрах оолітів, має розмір 0,2-0,3 мм. Форма кварцових зерен – від необкатаної до обкатаної. Ступінь обкатаності уламків збільшується з їх розміром. Серед кластичних зерен зустрічаються уламки польових шпатів.

Порода містить пори, ооліти зцементовані на контактах, на окремих ділянках – по всій поверхні. Цемент мікрокристалічний, карбонатний, з домішкою глинистих мінералів і дисперсного гетиту, присутні агрегати більш розкristалізованого дрібнозернистого кальциту.

Вапняки у Середньому Придніпров'ї найбільше проявлені по лінії Запоріжжя – Кривий Ріг. Природні відслонення нині знаходяться в долині Дніпра в районі міст Запоріжжя, Марганець, Нікополь, смт Широке та ін. Також вапняки відслонюються в долині р. Конка, є незначні прояви сарматських вапняків-черепашиків на лівобережжі Дніпропетровської області [6-7].

Усі досліджені кам'яні хрести були виготовлені з досить міцних оолітових вапняків, які також містять органічні рештки морських організмів, а деякі – істотний домішок кластичного матеріалу. Міцний оолітовий вапняк, який за властивостями можна використовувати як блочний камінь, у Середньому Придніпров'ї найчастіше належить до нижнього шару понтичного ярусу пліо-

цену [5]. Родовища міцних оолітових вапняків переважно зосереджені в Нікопольському та Апостолівському районах Дніпропетровської області [6].

Відповідно до епітафій, переважна більшість збережених запорізьких меморіалів датується другою половиною XVIII ст. і походить з околиць Нової Січі (зараз затоплена Каховським водосховищем). Усі досліджені кам'яні хрести, походження яких відоме, були привезені саме з цієї місцевості. Сьогодні ця територія розташована в межах Нікопольського та Апостолівського районів Дніпропетровської області, а саме прибережної зони Каховського водосховища. Родовища і прояви міцних оолітових вапняків, придатних для використання як блочного каміння, в цій місцевості існують у районі гирла р. Базавлук, у б. Чортотлик (між Нікополем і Капулівкою), в районі с. Мар'янське Апостолівського району [6]. Таким чином, найбільш вірогідно, що для виготовлення надгробних хрестів запорізькими козаками використовувалися місцеві вапняки, які відслонювались у районі Нової та Базавлуцької Січі. Виходячи з подібності матеріалу хрестів, походження яких невідоме, можна припустити, що вони були виготовлені у тій самій місцевості, що й решта досліджених зразків.

Висновки. За результатами проведеного дослідження можна зробити висновки, що для виготовлення кам'яних хрестів запорізькими козаками у Середньому Придніпров'ї використовувалися найміцніші та гомогенні відміни місцевих вапняків, які дозволяли отримувати крупні кам'яні блоки правильної форми. Такими є пліоценові оолітові породи, що відслонюються на південному сході сучасної Дніпропетровської області в долині Дніпра і його приток. Можливим є використання подібних порід і з інших зон, проте найвірогіднішою місцевістю розробки цього каміння був район на північ від дніпровських плавнів – де розташовувалася більшість Запорозьких Січей.

Використана література

1. Каталогъ Екатеринославскаго областного музея А.Н. Поля 1905 г. // Архів ДІМ. – Бн.
2. Каталогъ Екатеринославскаго областного музея А.Н. Поля 1910 г. // Архів ДІМ. – Бн.
3. Старік О.В. Звіт про дослідження некрополя XVIII–XIX ст. археологічною експедицією ДІМ в с. Мар'янське Апостолівського району Дніпропетровської області в 2002 році. / О.В. Старік // Науковий архів ІА НАН України. – 2002/67.
4. Старік О.В. Каталог кам'яних хрестів Дніпропетровщини / О.В. Старік // Нові дослідження пам'яток козацької доби в Україні: Збірка наукових статей. – Вип. 12. – Київ: ХІК, Часи козацькі, 2003. – С. 44-47.
5. Стратиграфія УРСР: в 11 т. / [гол. ред. В.Г. Бондарчук]. – К.: Наукова думка, 1975. – Т. 10: Неоген. – 1975. – 271 с.
6. Строительные материалы Днепропетровской области / [сост. Л.М. Видергауз, Ю.Н. Алексеев, Е.Я. Биличенко и др.] – К.: Будівельник, 1964. – 291 с.
7. Строительные материалы Запорожской области / [сост. Л.М. Видергауз, Ю.Н. Алексеев, Е.Я. Биличенко и др.] – К.: Будівельник, 1964. – 206 с.
8. Яворницький Д.І. Запорожжя в залишках старовини і переказах народу / Д.І. Яворницький; [підготовка тексту і наук.-довід. апарату С.В. Абросимової, Н.Є. Василенко; За заг. ред. Н.І. Капустіної. – 3-тє вид., випр. і доп.] – Д.: АРТ-ПРЕС, 2005. – У 2-х ч.