

УДК 549+553(477.4)

ЯМПІЛЬСЬКІ ПІСКОВИКИ ПОГЛЯД В МИНУЛЕ ТА МАЙБУТНЄ

Нестеровський В.А.¹, Деяк М.А.², Волконський О.О.²

¹*ІНІ “Інститут геології” КНУ імені Тараса Шевченка, Київ, Україна,
v.nesterovski@ukr.net*

²*ДНУ «МорГеоЕкоЦентр НАН України», Київ, Україна,
nayk@ukr.net; a0673475249@gmail.com*

Розглянуто аспекти видобутку і використання ямпільських пісковиків та окреслено актуальні питання і першочергові дії щодо їх більш оптимальної розробки.

Ключові слова: ямпільські пісковики, едіакарій, історія дослідження, видобуток.

YAMPIL SANDSTONE A LOOK INTO THE PAST AND FUTURE

Nesterovskiy Viktor¹, Deiak Mykhailo², Volkonskyi Oleksandr²

¹*Institute of Geology Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv,
Ukraine, v.nesterovski@ukr.net*

²*SSI “MorGeoEkoCenter” of NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine,
nayk@ukr.net; a0673475249@gmail.com*

Aspects of the extraction and use of Yampil sandstones are considered and current issues and priority actions for their more optimal development are outlined.

Keywords: Yampil sandstones, Ediacaran, history of research, mining.

“Ямпільські пісковики” як торгова назва піщаних порід з території середнього Придністров’я увійшли до вжитку з 17 ст. З такою назвою ці породи вже були відомі далеко за межами їх видобування. Вироби з них можна побачити не тільки в багатьох регіонах України, а й в країнах Європи, зокрема Польщі, Угорщини, Румунії, Словаччини, Чехії, Молдови.

У даному повідомленні буде акцентовано увагу на особливостях поширення цих порід, їх положення в стратиграфічному розрізі, способах видобутку та можливостях оптимального використання.

Польовими дослідженнями у період 2019–2022 рр. було проведено інвентаризацію основних локацій виходу ямпільських пісковиків на денну поверхню, місць розробки і способів видобутку [3].

У рамках виконання бюджетної тематики ДНУ “МоргеоЕкоЦетр НАН України” “Ресурси морських осадових комплексів Едіакарію (Венду) Подільського басейну України та перспективи їх освоєння для післявоєнної відбудови” в польовий сезон 2024–2025рр. зроблено аналіз асортименту продукції, що виробляється з цієї сировини. Також були уточнені дані щодо їх літолого-мінералогічного складу і декоративних властивостей. Попередні результати цих досліджень можна звести до наступного.

Ямпільські пісковики в стратиграфічному відношенні входять до складу Могилівської світи Могилів-Подільської серії едіакарського періоду пізнього протерозою і є по суті найдавнішими теригенними осадовими утвореннями Подільського виступу Українського щита [1]. Їх територія поширення становить смугу шириною 12–30км вздовж Дністра (від с. Китайгород Кам'янець-Подільського району Хмельницької області до с. Пороги Могилів-Подільського району Вінницької області), але основні виходи зосереджені від с. Бернашівка (р. Жван) до с. Велика Косниця. Головні місця видобутку ямпільських пісковиків приурочені до долин лівих притоків Дністра (Жван, Мурафа, Дзигівка, Ольшанка, Марківка, Русава та їх притоків).

Назва “ямпільські пісковики” походить від назви міста Ямпіль, що розташований з лівого берегу Дністра і відомий ще з другої половини 17 ст.

Головне тіло “ямпільських пісковиків” в сучасній стратиграфічній схемі едіакарію виділено в окремий регіональний підрозділ – ямпільські верстви. Коли мова йдеться про торгову назву, то до неї відносяться також пісковики ломозівських та олчедаївських верств, що залягають нижче ямпільських. Проте останні мають невелику потужність, локальне поширення і не витриману зернистість.

В найбільш повних розрізах потужність відкладів ямпільських пісковиків становить 30–35 м. В типових розрізах вони мають двох членну будову. Зверху залягає шар окислених тонко плитчастих різно зернистих пісковиків, в різній мірі окислених гідрооксидами заліза (плитняк), в нижній частині – в більшості рівномірно зернисті білі, жовтуваті, плямисті, смугасті пісковики (блочний камінь) (рис.1). На різних ділянках природних відслонень і в кар'єрах співвідношення потужностей двох основних складових є різним.



Рис. 1 Загальний вигляд Русавського кар'єру з видобутку ямпільських пісковиків, 2025р.

Зверху ямпільські пісковики обмежені базальним горизонтом складеним гравелітами, які також в значній мірі окислені гідрооксидами заліза і марганцю. В більшості кар'єрів, що розробляються, нижня частина ямпільських верств не розкрита, але в свердловинах, що пробурені в цьому районі в різні роки в нижній частині спостерігається помітна зміна літологічного складу та зернистості і саме в них можна прослідкувати всі фаціальні переходи. Так лозівські верстви, що залягають безпосередньо під ямпільськими представлені переважно тонко уламковими породами – аргілітами і алевролітами з лінзами і прошарками дрібнозернистих пісковиків, що становлять не більше 20 % розрізу. На окремих ділянках у верхній частині

ломозівських верств фіксується прошарки фосфатовмісних аргілітів потужністю до 3–4 см. Загальна потужність ломозівських верств на території дослідження не перевищує 10–11 м, а відповідно загальна потужність піщаних фацій становить до 2 м [4].

Нижче ломозівських залягають ольчедаївські верстви, які у верхній частині представлені різнозернистими пісковиками, а у нижній – гравелітами і конгломератами. В найбільш повних розрізах їх потужність сягає до 40–43 м, але суто піщана частина має невелику товщину і не перевищує перших метрів.

Перехід від ямпільських до ломозівських і ольчедаївських верств не завжди помітний, особливо в природних відслоненнях, що зазнали впливу екзогенного вивітрювання.

Типові пісковики ямпільських верств є польовошпат-кварцевими, середньо- дрібнозернистими. Головними породоутворювальними мінералами є (%): кварц (65–80), польові шпати (15–40), другорядними – темні та світлі слюди (3–5), пірит, рідше флюорит, галеніт, сфалерит. Серед акцесорних мінералів присутні турмалін, альмандин, сфен, циркон, монацит. Серед вторинних – поширені гідрооксиди заліза і марганцю, каолінит, дикіт, кальцит.

Важливою особливістю ямпільських пісковиків є наявність в них відбитків найдавнішої безскелетної фауни едіакарського періоду, що підвищує до них науковий інтерес, увагу колекціонерів та палеонтологів [2, 5].

Аналізуючи історію видобутку ямпільських пісковиків, можна акцентувати на наступне. Весь час ця сировина розроблялася кустарним способом із застосуванням людських ресурсів і механічного обладнання. Найбільшим попитом користувалися пісковики з верхньої частини розрізу, що добре відколювалися по площинах нашарування. Ці пісковики отримали назву “плитняк” і вони використовувалися для мощення і обладнання пішохідних зон, тротуарів, облицювання споруд та парканів. До 60–70-х років 20 ст. вони слугували основним будівельним матеріалом для сільської місцевості навколишніх районів. Нижня частина розрізу була доступна для розробки тільки кар’єрним способом. В них була можливість механічно-вибуховим методом добувати

блочний камінь. Наприкінці 20-го початку 21 ст. завдяки суттєвій механізації розробки кар'єрів, з'явилася можливість добувати блоки об'ємом до 3 м³ і більше. Блочний камінь почав активно використовуватись для виробництва плитки, бордюрів, елементів декору і скульптури (рис.2).



Рис. 2. Виготовлення скульптури “Козак Дзига” з ямпільського пісковика родовища Червоний берег—1, 2025 р.

Нині перелік продукції з блочних сортів ямпільського пісковика становить понад 15 найменувань (рис. 3).



Рис. 3. Готова продукція з ямпільського пісковика на родовищі Червоний берег—1, 2025р.

Лева частина якісного блочного каменю йде на виробництво скульптур. Декоративні різновиди використовуються для виробництва, фонтанів, камінів, оздоблення інтер'єру і екстер'єру.

У той же час слід відмітити, що видобуток сировини продовжується невеликими дрібними підприємствами, більшість з яких не мають у своєму розпорядженні відповідних технічних засобів, які б могли дозволити розкривати пісковики ямпільських верств на всю потужність, отримувати більший відсоток виходу блочного каменю і більш раціонально його використовувати. Також часті випадки нелегального видобутку з порушенням всіх існуючих гірничих норм. Відсутність сучасної видобувної інфраструктури і організації всього комплексу робіт – від зняття розкривного шару родовища, закладення кар'єру, розробки, сортування сировини і виготовлення продукції призвело до хаотичності використання надр та захащення навколишнього середовища в локаціях гірських виробок. Навколо кар'єрів накопичено велику масу різнопланової сировини, слабо ліквідних блоків, відходів з обробки тощо. Сьогодні пісковики є цінною сировиною, їх запаси на території України не великі і враховуючи те що значна частина їх покладів зараз знаходиться на окупованих територіях або в прифронтових районах, важливість ямпільських родовищ суттєво зростає. Це зобов'язує нас переглянути всі складові, що пов'язані з оптимізацією і раціональним використанням цієї корисної копалини.

Першочерговими і головними завданнями для покращення показників видобутку, збільшення виходу придатного, розширення номенклатури виробів і покращення екологічної ситуації є наступними:

1. Створення повноцінного реєстру актуальних на теперішній час ділянок для розробки ямпільських пісковиків;

2. Виділення пріоритетних і першочергових ділянок для видобутку корисної копалини враховуючи геологічну ситуацію, запаси, логістику і якість сировини;

3. Укрупнення дрібних підприємств для централізованого забезпечення їх технікою і сучасним обладнання для розробки сировини, її транспортування та переробки;

4. Проведення сучасного маркетингу і рекламної компанії щодо популяризації цієї сировини враховуючи всі складові: фізико-хімічні властивості, декоративність, екологічність, технологічність обробки, наявності в них найдавнішої фауни віком понад 600 млн. р.

Перелік використаної літератури

1. Великанов В.А., Асеева Е.А., Федонкин М.А. Венд Украины. К. «Наук. Думка». 1983. 168с.
2. Мартишин А.І. Едіакарська фауна ямпільських пісковиків Венду Поділля. *Геолог України*. 2012. №4 (40). С. 97–104. http://nbuv.gov.ua/UJRN/geoukr_2012_4_16
3. Нестеровський В.А., Деревська К.І., Руденко К.В., Спиця Р.О. Інвентаризація кар'єрів з видобутку ямпільських пісковиків у межах Могилів-Подільського Придністров'я. *Надрокористування в Україні. Перспективи інвестування*. Мат. VIII міжн. наук.-практ. конф. 9–12 жовтня 2023. Львів. С. 115–121.
4. Nesterovsky V.A., Volkonskyi, O. O. Geological position of Ediacaran terrigenous rocks in the territory of the Middle Dniester region of Ukraine. *Geology and Mineral Resources of World Ocean*. 20 (1). P. 42–49. <https://doi.org/10.15407/gpimo2024.01.042>
5. Nesterovsky V.A., Martyshyn A.I., Chupryna A.M. New biocenosis model of Vendian (Ediacaran) sedimentation basin of Podolia (Ukraine). *Journal of Geology, Geography, Geoecology*. 2018. № (1) 27. P. 95–107. <http://doi.org/10.15421/111835>