

УДК 551.435

ВАЛУНОПОДІБНІ СКЕЛІ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОЇ ЧАСТИНИ КОРОСТЕНСЬКОГО ПЛУТОНУ (ІСТОРІЯ ВИВЧЕННЯ ВАЛУНОУТВОРЕННЯ У КОНТЕКСТІ ДОСЛІДЖЕНЬ ВОЛИНСЬКОГО МЕГАБЛОКА)

К. Деревська¹, С. Коженевський², Р. Пац¹, Є. Мирижук³

¹Національний науково-природничий музей НАН України,
вул. Б. Хмельницького, 15, 06001, Київ, Україна,
e-mail: zimkakatya@gmail.com; patsroman@gmail.com

²ТОВ “Водоспад”, вул. Хорева, 31-а, 04071, Київ, Україна,
e-mail: ltdvodospad@gmail.com

³Інститут географії НАН України,
вул. Володимирська, 44, 01034, Київ, Україна,
e-mail: lizka_myр@ukr.net

Аналіз опублікованої наукової літератури і виробничих звітів засвідчує, що, незважаючи на тривалість дослідження Волинського мегаблока Українського щита, валуноутворення та мінералого-петрографічний склад порід північно-західної частини Коростенського плутону на контакт з Суцано-Пержанською тектонічною зоною і досі практично не досліджені. Теорію валуноутворення в межах рівнинної частини Європи багато науковців сформулювало під впливом ідей загального льодознавства та розвитку найбільшого дніпровського зледеніння у плейстоцені.

Ключові слова: Волинський мегаблок, Коростенський плутон, валуноутворення, Суцано-Пержанська тектонічна зона.

Поблизу с. Рудня-Замисловецька Олевського р-ну Житомирської обл. є мало вивчена територія з “валунами” невідомого походження, яку місцеві мешканці називають “Кам’яне село”. Однак це на перший погляд об’єкти здаються валунами, швидше за все ці утворення можна назвати скелями. “Валуни” взагалі мало кого цікавили б, якби це не були валуноподібні скелі на контакт Коростенського плутону і Суцано-Пержанської тектонічної зони, з якою пов’язане Пержанське берилієве родовище. З геологічного погляду територія досліджень розміщена у центральній частині Волинського мегаблока (МБ).

Геологічне вивчення північної частини України розпочато у середині XIX ст. Дослідження з початку XX ст. проводили В. Крокос, В. Резніченко, О. Красовський, П. Тутковський, Б. Лічков, В. Бельський, В. Василенко та ін.

Академік П. Тутковський присвятив дослідженню Українського Полісся понад 30 років наукової роботи [5, 9, 18]. Його монографії з 1900 по 1929 рр. пов’язані з Поліссям (“Короткий географічний нарис історії центрального і південного Полісся”, 1910; “Зональність ландшафтів і ґрунтів у Волинській губернії” (“Ґрунтознавство”, 1910, ч. 3); “Узбережжя ріки Вужа”, 1925 та ін.). Особливо багато уваги вчений приділяв Славечансько-Овруцькому кряжу, про що свідчить його фундаментальна праця “Славечансько-

Овруцький кряж та узбережжя ріки Славечні” (1923). Зазначимо, що П. Тутковський територію сучасного Олевського району вивчав дуже коротко. Це було пов’язано з тим, що у 1890–1913 рр. Житомирське Полісся вирізнялось непрохідними болотами і заростями колочих чагарників. Про “валуни” великих розмірів, які траплялися П. Тутковському на шляху, він згадував у наукових записках [9, 18].

Волинський МБ уже понад півтора століття досліджували такі українські та зарубіжні науковці: А. Дранник, М. Щербак, К. Есипчук, Б. Березин, В. Клочков, В. Колосовська, С. Богданова, Г. Яценко та ін. Основні риси геологічної будови МБ викладені у фундаментальних працях [1–4, 6–8, 10–16]. Визначено, що Волинський МБ складений кристалічними породами давнього складчастого фундаменту, вулканогенно-теригенними відкладами протоплатформного чохла, а також субплатформними інтрузивними утвореннями (рис. 1). Виходи на поверхню кристалічного фундаменту виявлені у західній та південній частинах МБ. Вони створюють “раму” Коростенського плутону, а також входять до складу внутрішніх блоків складчастого фундаменту в середині плутону.

Серед четвертинних відкладів, що суцільним плащем перекривають кристалічні утворення всього Волинського МБ, виділяють льодовикові відклади, розвинені по північно-західній і північно-східній окраїнах Коростенського плутону. Моренний червоно-бурий суглинок містить лінзи крупнозернистого піску, мергелю та глини. Моренні валуни складені з гранітів, гнейсів, кварцитів і пісковиків. Потужність морени іноді досягає 8–10 м.

За межами поширення морени смугами розвинені зандрові відклади, які зосереджені на знижених ділянках височини, що утворилися внаслідок тектонічної діяльності та дольодовикових ерозійних процесів. Територія Північної України перекрита товщею лесу. Він утворює несучильний покрив потужністю 3–6 м, іноді ж його відкладів зовсім нема.

Серед наукових праць, присвячених дослідженням валуноутворення, назвемо монографію І. Підоплічка “О ледниковом периоде. Происхождение валунных отложений” [13], у якій науковець на підставі літературних даних (період 1830–1955 рр.) та власних спостережень зробив детальний аналіз походження валунних відкладів, що вкривають рівнини Європи. І. Підоплічко наголосив, що теорію валуноутворення в межах рівнинної частини Європи багато науковців сформулювало під впливом ідей загального льодознавства та розвитку найбільшого дніпровського зледеніння у плейстоцені. Проте ця теорія не узгоджується з концепцією автохтонного формування валуноподібних відкладів, які можна спостерігати й у межах північної частини Українського щита. Аналіз монографії І. Підоплічка [13] засвідчує, що до 1956 р. у науковій літературі не йшлося про валуни Житомирщини (окрім як у праці Л. Чернишкової 1953 р. про автохтонне валуноутворення з гранітів поблизу м. Новограда-Волинського).

Коротку інформацію про валуни в межах Житомирської обл. можна знайти у виробничих звітах 1960–1980-х років, у яких розглянуто винятково льодовиковий тип валуноутворення. Наголосимо, що тема геологічних досліджень цієї території в той період була пов’язана з нарощуванням мінерально-сировинного потенціалу рідкісних металів і рідкісних земель та комплексним використанням мінерально-сировинної бази (МСБ) країни. У 1970-х роках у північно-західній частині Волинського МБ в межах Суцано-Пержанської зони було розвідане Пержанське родовище берилієвих руд. Освоєння Пержанського рудного поля почалося з вивчення олов’яних розсипів понад півстоліття тому. Родовище має великі запаси з середнім вмістом BeO 0,55 % [10] і приурочене до сублужних гранітів, що зазнали гідротермального метасоматозу. Основна частина руд пов’язана з метасоматита-

ми слюдиисто-польовошпатового й суттєво польовошпатового складу. Родовище має великі перспективи приросту запасів, а також можливості видобування флюориту, кадмію і срібла на окремих ділянках [11]. Цю територію досліджували Л. Галецький, С. Гурвіч, В. Лунько, С. Металіди, С. Нечаєв та ін.

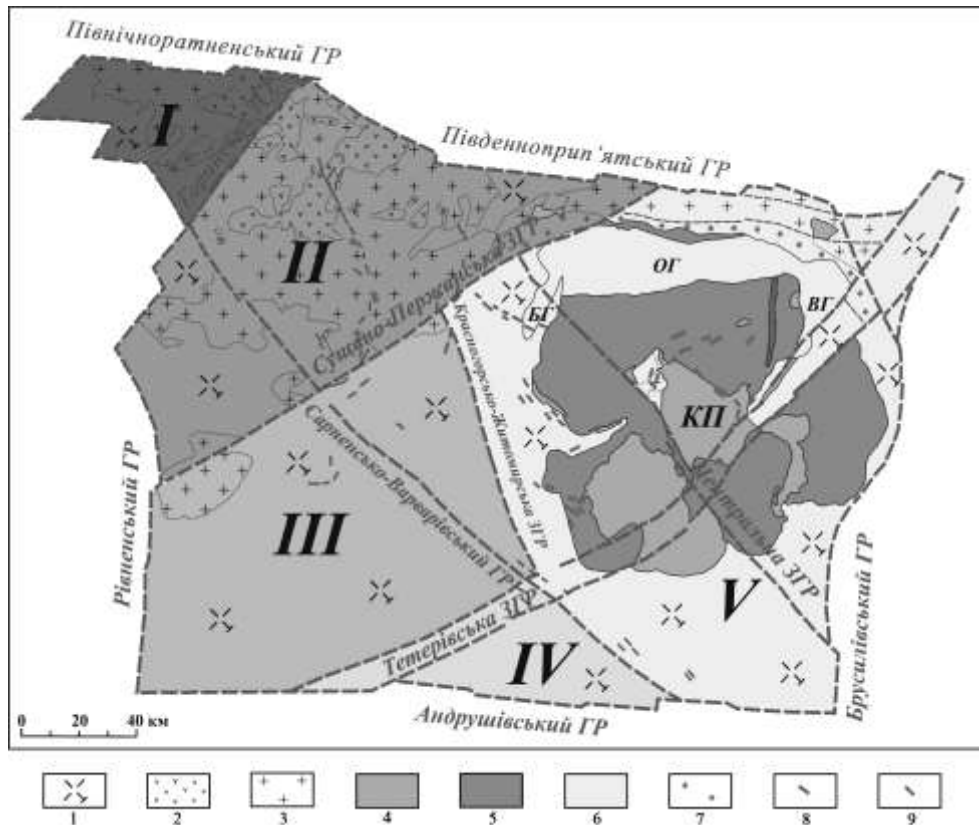


Рис. 1. Схема тектонічного районування докембрійського фундаменту Волинського мегаблока (складена О. Митрохіним [12]).

I – складчасті утворення тетерівської серії та житомирського комплексу. Орогенні утворення Волино-Поліського вулканно-плутонічного поясу; 2 – вулканіти клесівської серії; 3 – гранітоїди осницького комплексу. Субплатформні інтрузії Коростенського плутону; 4 – габро-анортзитові масиви; 5 – рапаківі і рапаківіподібні граніти; 6 – субплатформні вулканогенно-теригенні відклади топільнянської і овруцької серій; 7 – лейкограніти і апогранітні метасоматити Пержанського комплексу; 8 – долеритові дайки прутівського комплексу; 9 – сублужні долерит-діабазові дайки. Тектонічні блоки другого порядку (на карті пофарбовані різними відтінками сірого): I – Горинський, II – Осницький, III – Новоград-Волинський, IV – Тетерівсько-Житомирський, V – Коростенський. Скорочення: КП – Коростенський плутон, БГ – Білокоровицька грабен-синкліналь, ОГ – Овруцька грабен-синкліналь, ВГ – Вільчанська грабен-синкліналь, ЗГР – зони глибинних розломів, ГР – глибинний розлом.

Після аварії на ЧАЕС у квітні 1986 р. північна частина України зазнала радіоактивного забруднення, у тому числі території Олевського р-ну Житомирської обл. Аналіз

опублікованої періодичної наукової літератури й авторефератів дисертацій засвідчує, що з 1986 по 1996 р. територія півночі України (Волинський МБ, Коростенський плутон, Суцано-Пержанська зона, Овруцький кряж) зникає з наукового поля зору дослідників різних напрямів.

Нагадаємо, що до 1991 р. більша територія Олевського району залишалась закритою для детальних геологічних досліджень з огляду на складні геолого-гідрологічні умови, а також наявність військових баз колишнього Радянського Союзу. Як самостійний вид ракетні війська стратегічного призначення збройних сил колишнього СРСР утворені 17 грудня 1959 р. Безперервне нарощування кількості озброєння сприяло встановленню у 70-х роках ХХ ст. ракетних комплексів у північній частині Житомирщини. Усі геологічні роботи були пов'язані з розшуком та видобутком виробничого каміння для військових потреб (будівництва доріг, ракетних шахт тощо).

Дослідження Суцано-Пержанської розломної зони і Коростенського плутону (геодинамічні, геохімічні, мінералого-петрографічні) активізувалися з 2000 р. і тривають нині. Їх проводять українські геологи (В. Приходько, Л. Ликов, М. Ананченко, С. Шнюков, Л. Шумляський, О. Митрохін, С. Кривдік, О. Азімов, І. Чернокур та ін.).

Геоморфодинамічні і неогеодинамічні процеси в північних рівнинних областях України вивчають В. Палієнко, В. Верховцев, Є. Мирижук та ін. Однак існування валуноподібних скель у межах Олевського району не відоме широкому загалу і їх не досліджують унаслідок комплексу чинників, названих вище (непрохідні болота, радіоактивне забруднення, військові бази).

У травні 2007 р. відбулася Всеукраїнська акція “Сім чудес України”, ініційована Миколою Томенком. До списку претендентів потрапили й величезні валуноподібні утворення Житомирського Полісся, про які знали місцеві дослідники краю. У 2011 р. в рамках цієї програми об'єкт “Кам'яне село” був віднесений до категорії пам'яток природи Державного значення й отримав статус геологічного заказника місцевого значення (рис. 2). Геологічна природна пам'ятка представлена скупченням “валунів”, нерівномірно розподілених на території близько 15 га, походження яких невідоме.

Геологічний музей ННПМ НАН України разом з ООО “Водоспад” у травні 2013 р. у рамках Міжнародної наукової конференції “Сучасні проблеми природничих наук” з нагоди 155-річчя від дня народження українського академіка Павла Тутковського організували та провели екскурсію у межах Геологічної природної пам'ятки “Кам'яне село” [17]. Уперше широкий загал дослідників отримав змогу ознайомитися з валуноподібними утвореннями північно-західної частини Коростенського плутону. Дискусії та обговорення вірогідних умов валуноутворення засвідчили неоднозначність поглядів науковців щодо питань їхнього формування.

У загальнодержавній програмі розвитку МСБ України на період до 2030 р. зазначено, що важливе значення має комплексне геологічне вивчення території України і природних та антропогенних змін геологічного середовища в режимі постійного моніторингу. Відповідно, ми вважаємо за потрібне проводити науковий супровід Геологічного заказника “Кам'яне село”.

Подальше вивчення геологічних і тектонічних умов формування валуноподібних скель та з'ясування мінералого-петрографічних особливостей материнських гірських порід північно-західної частини Коростенського плутону дасть змогу визначити чинники



Рис. 2. Державний геологічний заказник “Кам’яне село”. Валуноподібні скелі північно-західної частини Коростенського плутону. Виходи кристалічних порід на поверхню.

автохтонного валуноутворення і внести значні корективи у геологічну історію розвитку регіону. Дослідження раніше не доступної території допоможе розширити знання про геологічні процеси, характер і вплив Суцано-Пержанської розломної зони на будову Волинського МБ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. *Беличенко Е. П.* Реконструкция первичного состава гнейсов обрамления Корсунь-Новомиргородского плутона / Е. П. Беличенко // Геол. журн. – 1997. – Т. 57, № 1/2. – С. 100–104.
2. *Болюбах К. А.* Некоторые элементы внутреннего строения земной коры Коростенского плутона / К. А. Болюбах // Геофиз. сб. АН УССР. – 1973. – № 53. – С. 73–81.

3. Геологическая карта кристаллического основания Украинского щита масштаба 1:500 000 с объяснительной запиской / В. М. Клочков, В. Г. Пастухов, И. К. Пашкевич [и др., ред. Н. П. Щербак]. – Киев : Центр. темат. эксп., 1983.
4. Геохронология раннего докембрия Украинского щита. Протерозой / [Н. П. Щербак, Г. В. Артеменко, И. М. Лесная и др.] – Киев : Наук. думка, 2008. – 240 с.
5. *Деревська К. І.* Дорогами Тутковського / К. І. Деревська, С. Р. Коженевський. – К., 2013. – 216 с.
6. *Дранник А. С.* Новые данные о составе, строении и стратиграфическом положении докембрийской овручской эффузивно-осадочной серии /А. С. Дранник, И. В. Богацкая // Проблемы осадочной геологии докембрия. – 1967. – Вып. 2. – С. 169–177.
7. *Дранник А. С.* Тектоника и стратиграфия Славчанско-Овручской возвышенности в северной части Украинского щита / А. С. Дранник // Геотектоника. – 1968. – № 5. – С. 70–75.
8. Карта разломно-блоковой тектоники Украинского щита масштаба 1:1 000 000 / Л. С. Галецкий, В. М. Клочков, В. А. Колосовская [и др., ред. Е. М. Лазько]. – Киев : Центр. темат. эксп., 1984.
9. *Коженевський С. Р.* У подножя Славчанско-Овручського кряжа. Реки Жерев и Уж / Коженевський С.Р., Деревська К.І. – Киев: ООО Водоспад, 2014 - 156 с.
10. *Металиди В. С.* Геолого-промышленные типы редкометальных месторождений Сушано-Пержанской рудной зоны и перспективы их освоения / В. С. Металиди, В. Л. Приходько, Л. И. Лыков, М. В. Ананченко // Рідкісні метали України – погляд у майбутнє. – К. : ІГН НАНУ, 2001. – С. 79.
11. Металічні і неметалічні корисні копалини України : Т. 1. Металічні корисні копалини / Д. С. Гурський, К. Ю. Єсипчук, В. І. Калінін [та ін.]. – К. ; Львів : Центр Європи, 2006. – 739 с.
12. *Митрохин О. В.* Анортозит-рапаківігранітна формація Українського щита (геологія, речовинний склад та умови формування) / О. В. Митрохин : рукопис дис. на здобуття наук. ступеня д-ра геол. наук. – К., 2011.
13. *Пидопличко И. Г.* О ледниковом периоде. Происхождение валунных отложений / И. Г. Пидопличко. – Львов, 1956. – Вып. 4. – 236 с.
14. *Палієнко В. П.* Проблеми та принципи геоморфологічної кореляції неогеодинамічних подій / В. П. Палієнко // Укр. геогр. журн. – 2013. – № 3. – С. 20–24.
15. Стратиграфические разрезы докембрия Украинского щита / Н. П. Щербак, К. Е. Єсипчук, Б. З. Березин [и др.]. – Киев : Наук. думка, 1985. – 168 с.
16. *Суходревський В. Д.* Екзогенне рельєфообразование в криолитозоне / В. Д. Суходревський. – М. : Недра, 1979. – 280 с.
17. <http://www.museumkiev.org/tutkovsky.html>
18. http://vodospad.kiev.ua/books/book37/geo_o4erk_1.html

*Стаття: надійшла до редакції 28.01.2015
доопрацьована 09.10.2015
прийнята до друку 04.12.2015*

**BOULDER SIMILAR ROCKS NORTH-WESTERN PART
OF KOROSTEN PLUTON (HISTORY OF STUDY
BOULDER FORMATION IN A CONTEXT OF A RESEARCH
OF VOLYN MEGABLOCK)**

K. Derevska ¹, S. Kozhenevskiy ², R. Pats ¹, E. Myryzhuk ³

¹*Museum of Natural Sciences NAS of Ukraine,*

B. Khmelnitsky Str., 15, 06001, Kyiv, Ukraine

e-mail: zimkakatya@gmail.com, patsroman@gmail.com

²*Company "Vodospad", Horev Str., 31, 04071, Kyiv, Ukraine,*

e-mail: ltdvodospad@gmail.com

³*Institute of Geography of NAS of Ukraine,*

e-mail: lizka_myryzhuk@ukr.net

Despite long term of research of Volyn megablock of Ukrainian Shield, the formation of boulders, mineralogical and petrographic composition of the rocks north-western part of Korosten pluton on the contact with Suschano-Perzhan tectonic zone still has remained practically no studied by an analysis of published scientific literature and reports. A lot of scientists are forming own views of the development of boulders within the limits the flat part of Europe under an influence of the idea of a glaciation and the general development of the largest Dnieper glacier in the Pleistocene. Other theories of the formation were not considered.

Key words: Volyn megablock, Korostensky pluton, formation boulders, Suschano-Perzhan tectonic zone.