

**ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
МИХАЙЛА КОЦЮБІНСЬКОГО**

НАУКОВІ ЗАПИСКИ

СЕРІЯ:

ГЕОГРАФІЯ

ВИПУСК 31

№ 3-4

SCIENTIFIC NOTES

**of Vinnytsya State Pedagogical University
named after Michailo Kotzubynsky**

SERIES: GEOGRAPHY

Issue 31

№ 3-4

ВІННИЦЯ

2019

**Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського. Серія: Географія. 2019. Вип. 31, № 3-4.
Вінниця, 2019. 135 с.**

Scientific notes of Vinnytsya State Pedagogical University named after Michailo Kotzubynsky. Series: Geography. 2019. Issue 31, № 3-4. Vinnytsya, 2019. – 135 p.

Друкується за ухвалою вченої ради Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (протокол № 5 від 20 листопада 2019 р.)

Опубліковані результати досліджень антропогенних ландшафтів. Окремі статті присвячені натуральним ландшафтам, природничо- та суспільно-географічним дослідженням, прикладним проблемам географії, географічним проблемам окремих регіонів та охороні природи. Бібліографія у кінці статей.

Published results of studies of anthropogenic landscapes. Individual articles are devoted to natural landschaftam, natural and socio-geographical research, applied problems of geography, geographical problems of individual regions and Environment. The bibliography is at end of the articles.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Г.І. Денисик – доктор географічних наук, професор (головний редактор) – Україна; **А.В. Гудзевич** – доктор географічних наук, професор (заступник головного редактора) – Україна; **В.М. Воловик** – доктор географічних наук, професор – Україна; **І.П. Ковальчук** – доктор географічних наук, професор – Україна; **Ю.Г. Тютюнник** – доктор географічних наук, професор – Україна; **В.М. Петлін** – доктор географічних наук, професор – Україна; **П.О. Сухий** – доктор географічних наук, професор – Україна; **Р.Л. Пенін** – доктор, професор географії – Болгарія; **В.М. Андрейчук** – доктор геолого-мінералогічних наук, професор – Польща; **М.Я. Таркіс** – професор географії – Канада; **О.М. Вітченко** – доктор географічних наук, професор – Білорусь; **О. Буга** – доктор-хабілітат, професор – Молдова; **В.І. Корінний** – кандидат геологічних наук, доцент (відповідальний секретар) – Україна.

Адреса редакційної колегії:

21100, природничо-географічний факультет, педагогічний університет, вул. Острозького, 32, Вінниця Тел. (0432) 27-64-66

Видання входить до Переліку наукових фахових видань України.

Наказ Міністерства освіти і науки України від 07.10.2015 за № 1021.

Видання включено до міжнародних каталогів наукових видань і наукометричних баз: ScholarGoogle, Index Copernicus.

Index Copernicus ICV 2018: 54.03

Відповідальні за випуск: Г.І. Денисик, В.І. Корінний

ISSN 2312-2110

© Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, 2019

ЗМІСТ

ДОСЛІДЖЕННЯ НАТУРАЛЬНИХ ЛАНДШАФТІВ

Шуйський Ю.Д.	До питання про природні системи в різних середовищах географічної оболонки Землі	5
Чиж О.П.	Проблеми раціонального природокористування у межах середнього ландшафтного поясу Східноєвропейської фізико-географічної країни	16
Канський В.С., Канська В.В.	Псевдогеогліфи	21
Дєдов О.В.	До питань удосконалення та встановлення терміносистеми ерозієзнавства	26

ДОСЛІДЖЕННЯ АНТРОПОГЕННИХ ЛАНДШАФТІВ

Денисик Г.І., Придеткевич С.С.	Сумісні дослідження антропогенних ландшафтів	33
Буряк-Габрись І.О.	Класифікація містечкових ландшафтів Східного Поділля	37
Koptieva T.S.	The concept of "landscape diversity" and contemporary problems of its research in the mining landscape of Kryvyi Rih region	44
Залізник Я.І.	Головні проблеми трансформації геосистем річок у Вінницькій області внаслідок антропогенного впливу	52
Мізіна С.К.	Просторово-часовий аналіз господарського освоєння ландшафту річища Трубіжу	61
Denysyk G.I, Valchuk-Orkusha O.M.	Not typical road landscape complexes: the core essence, classification, significance	68
Дідура Р.В.	Геохімічні дослідження дорожніх ландшафтів	74
Кізюн А.Г.	Розвиток екстремального туризму в межах Середнього Побужжя	81
Чернова Г.В.	Природні рекреаційні ресурси Вінниччини	86
Атаман Л.В.	Методологічні основи дослідження раціонального	

використання та охорони сакральних ландшафтів		
	на регіональному рівні	93
СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ		
Нестерчук І.К.	Спеціалізація території як ключова ознака гастрономічних туристичних продуктів	98
Смочко Н.М.	Методологічні основи вивчення територіальних систем монорозвитку: закони та закономірності	108
Бірюкова Н.В., Волошин Д.В.	Диференційоване навчання у процесі вивчення географії	119
НАУКОВІ ПОВІДОМЛЕННЯ		
Корінний В.І., Страшевська Л.В.	Буцький каньйон	127
ЮВІЛЕЇ		
	До 70-річчя професора Г.І Денисика	132

Корінний В.І., Страшевська Л.В. Буцький каньйон

Розташований на р. Гірський Тікич в с-щі Буки Маньківського р-ну Черкаської обл., звідки й отримав свою назву. Координати Google: 49° 5'27.36"Пн, 30°23'50.63"Сх.

Виникнення геосайту зумовлено існуванням у центральній частині щита однієї з найбільш високо піднятих ділянок фундаменту та невинною ерозійною роботою р. Гірський Тікич. Протікання річки у скелястих берегах, очевидно, і дало назву самій річці, на противагу Тікичу Гнилому.

Геосайт включає не лише власне каньйон та його окремі скелі, але й штучні утворення: руїни давнього водяного млина та гідроелектростанції, дамбу, дериваційний канал і колишні каменярі. З огляду на це, відповідно до існуючих класифікацій геологічних пам'яток, геосайт «Буцький каньйон» слід віднести до комплексних геосайтів, в якому присутні, крім власне геоморфологічної, петрографічна (петрологічна) та геоісторична складові. Останні дві складові, на нашу думку, є похідними від геоморфологічного чинника, тому виділення комплексних геосайтів (геологічних пам'яток) як у цьому випадку, так і в цілому недоцільно. Навряд чи знайдеться якийсь «чистий» геосайт, де були б відсутні інші геокомпоненти.

У чотирьохтомнику «Геологічні пам'ятки України» [2] в межах геосайту виділяються: 1) каньйон р. Гірський Тікич; 2) скеля Родіонова; 3) скеля Мокрицька; 4) скеля Вороняче гніздо; 5) вироблений гранітний кар'єр. У «Геологические памятники Украины: Справочник-путеводитель» [1] в межах геосайту «Буцький каньйон» виділено лише: 1) скелю Родіонова та 2) водоспад Вир. Отже всі раніше виділені геологічні пам'ятки природи є одним єдиним геосайтом представленим Буцьким каньйоном, що включає похідні від нього елементи: гідротехнічні інженерні споруди млина та ГЕС, водоспад Вир, каменярі й окремі скелі, що складають стрімчаки каньйону (Родіонова, Мокрицька, Вороняче гніздо) та розкидані по руслу каміння з власними назвами (Бегемот, Роман і Романиха, Розбите серце, Золота рибка). У зазначеному чотирьохтомнику всі ці утворення пропонується розглядати як єдину ландшафтно-геоморфологічну та геологічну пам'ятку – каньйон р. Гірський Тікич, який, на думку авторів, повинен скласти основу майбутнього геологоландшафтного заповідника державного значення.

Мальовничий правий берег каньйону вкритий дубово-грабовим лісом та чагарниками глоду й аличі. Лівий берег примикає до людських поселень, які раніше входили до складу села Антонівка, а зараз є присілком Буків.

Водоспад Вир знаходиться нижче греблі і мосту. За ним власне починається Буцький каньйон. У строгому значенні слова «водоспадом» це місце назвати важко, вода не спадає, а лише круто стікає природним жолобом, сформованим у тілі масивного кам'яного плато. Висота водоспаду вздовж короткого катету становить близько 2 м. Найбільш мальовничо він виглядає під час великої води – навесні і восени. З 1972 р. водоспад має статус гідрологічної пам'ятки природи.

Буцький каньйон має довжину близько 2,5 км (від греблі ГЕС до другого автомобільного мосту), глибину до 25 м, ширину 20-80 м і представлений різної форми прямовисними скелями, порогами, перекатами та плесами р. Гірський Тікич. Скелясті утворення складені кристалічними породами неоархею (амфіболіти, кристалосланці та гнейси росинсько-тікицької серії і діорити та плагіограніти тетіївського комплексу) та палеопротерозою (антонівські граніти і пегматити уманського комплексу).

Родіонова скеля, як називає її місцеве населення, має висоту 10-15 м і розташована в центральній частині каньйону на лівому березі р. Гірський Тікич. Її назву пов'язують з іменем українського петрографа – дослідника залізних руд Кривбасу С.П. Родіонова; за версією місцевої легенди – за іменем українського козака, який колись тут загинув. Скеля Родіонова, як і скельний уступ розташованої неподалік каменярні, складені кварцовими діоритами і діоритами тетіївського комплексу із ксенолітами амфіболітів росинсько-тікицької серії, прорваних жилами пегматитів уманського комплексу.

Кварцові діорити й діорити представлені сірими чи зеленувато-сірими рівномірно-зернистими, дрібно- та середньозернистими породами, що складаються з плагіоклазу (олігоклаз-андезину) – 40-65%, кварцу – 0-25%, мікрокліну – 0-15%, рогової обманки – 5-15%, біотиту – 7-12%. Структура гіпідіоморфнозерниста, текстура масивна [4].

Пегматити добре помітні завдяки своїй грубо- і гігантозернистій структурі. Вони мають здебільшого світло-сіре, інколи рожеве забарвлення і складені польовим шпатом (мікрокліном) і кварцом. Вони трапляються у всіх частинах каньйону, але найбільше їх у верхній частині, біля водоспаду Вир та у стінці вже згаданої каменярні на лівому березі Гірського Тікичу між старим млином і приміщеннями ГЕС.

Вниз за течією скелю Родіонова вінчає нагромадження плескатих багатотонних каменів з ознаками впорядкованого їх розміщення. Тому популяризатори Буцького каньйону нерідко називають це місце Українським Стоунгенджем. Навпроти нього, на правому березі, знаходиться скеля Вороняче гніздо, яка завдяки 25-метровій висоті і поперечному положенню формує найвужче місце каньйону. Місцеві кажуть, що колись в одній із скельних заглибин знаходилось вороняче гніздо, яке і дало назву скелі. Також ця скеля привертає увагу матрацеподібними окремостями та різнонаправленими тектонічними і денудаційними тріщинами.

Нижче по річці на лівому березі після незначного пониження скельного уступу розташована 18-метрова скеля Мокрицька. Вона, як і скеля Вороняче гніздо, складені рожево-сірими антонівськими гранітами уманського комплексу. Тут та в інших місцях лівого борту каньйону антонівські граніти утворюють дайкоподібні тіла потужністю до 6 м з чіткими, прямолінійними контактами.

Більш сприятливими умовами для вивчення антонівських гранітів і деяких інших порід є у неподалік розташованому виробленому Антонівському кар'єрі, який знаходиться на правому березі річки за 400 м від її русла. Кар'єр у чотирьохтомнику [2] описаний як окрема геологічна пам'ятка природи «Відслонення молібденівміщуючого пегматиту в смт Буки». Окрім того, очевидно, цей кар'єр є петротипом антонівського граніту, який у різний час вивчали В.М. Чирвінський, Ю.Ю. Юрк, І.Б. Щербаков. Також дайки невивітрених антонівських гранітів, та породи (амфіболіти, кристалосланці), які вони перетинають відслонюються у безіменному неробочому кар'єрі, що знаходиться на лівому майже прямовисному береговому схилі річки, у невеликому її завороті за чотири сотні метрів вище другого автомобільного мосту. Тут можна спостерігати численні різноорієнтовані жили рожевого аплітового та аплітпегматоїдного гранітів, які січуть як антонівські граніти, так і амфіболіти з кристалосланцями та гнейсами. З цими січними гранітами й пов'язана молібденітова мінералізація Антонівського кар'єру. Антонівський граніт світлосірий, рівномірнозернистий, середньозернистий з масивною текстурою. Більшість антонівських гранітів належить до лейкократових відмін. Середній мінеральний склад (у %): мікроклін – 33,4; олігоклаз – 31,9; кварц – 29,7; біотит – 3,6; другорядні і акцесорні мінерали – мусковіт, хлорит, епідот, цоїзит, апатит, магнетит, циркон, пірит, рутил. Мікроклін і плагіоклаз містяться в породі приблизно в однакових кількостях. Біотит червонувато-коричневий, мусковітизований [6]. Співвідношення калішпату та плагіоклазу не є сталим: у деяких різновидах цих гранітів переважає плагіоклаз. Насамперед це стосується мезократових відмін, які також відрізняються дещо меншим вмістом кварцу та більшим – біотиту [3].

За результатами геохронологічних досліджень нижня вікова межа утворення антонівських гранітів може досягти 2080 млн. років, що співпадає з початком формування й уманського комплексу [3].

Амфіболіти в зазначених кар'єрах та в інших місцях каньйону темно-сірі, майже чорні, дрібно- та середньозернисті, масивні. Породоутворюючі мінерали представлені роговою обманкою й плагіоклазом, другорядні – кварцом і біотитом. Такого ж кольору і близького мінерального складу кристалічні сланці та гнейси, але від амфіболітів відрізняються текстурою: сланцюватою і гнейсовою відповідно.

Січні тіла аплітових і апліт-пегматоїдних гранітів, що мають вигляд жил чи примхливих прожилків незначної потужності (рис. 1) є наймолодшими кристалічними утвореннями каньйону. Вони найчастіше контрастно виділяються рожевим і червонуватим кольором на фоні сірих давніших порід.

Потужний гірськорічковий потік здавна використовувався як джерело дармової енергії. Споконвіків Буки славились водяними млинами, які увічнив на своїх малюнках французький художник, архітектор і мемуарист Жан Анрі Мюнц, котрий подорожував цими краями у 1781 році. Звісно, що тих млинів немає й сліду. Млин, залишки якого збереглися донині був побудований у середині 19 століття. Точно хто і коли його тут побудував вже невідомо. До приходу більшовиків млин використовувався за призначенням, пізніше механізм млина розібрали, а будівля була кинута напризволяще. Зараз руїни приватизовані, покриті сучасним дахом і робляться намагання пристосувати їх до зростаючих туристичних потреб.

Виходячи з радянського плану ГОЕЛРО в кінці 1920-х років в Буках було збудовано одну з перших на малих річках України гідроелектростанцію. Вирішальне значення для вибору місця будівництва мав значний перепад води на відтинку каньйону Гірського Тікича. Електростанцію запустили 6 листопада 1929 року, приурочивши запуск 12-й річниці Жовтневого перевороту. Вона отримала ім'я «всеукраїнського старости» Г.І. Петровського. Це була перша ГЕС на теренах

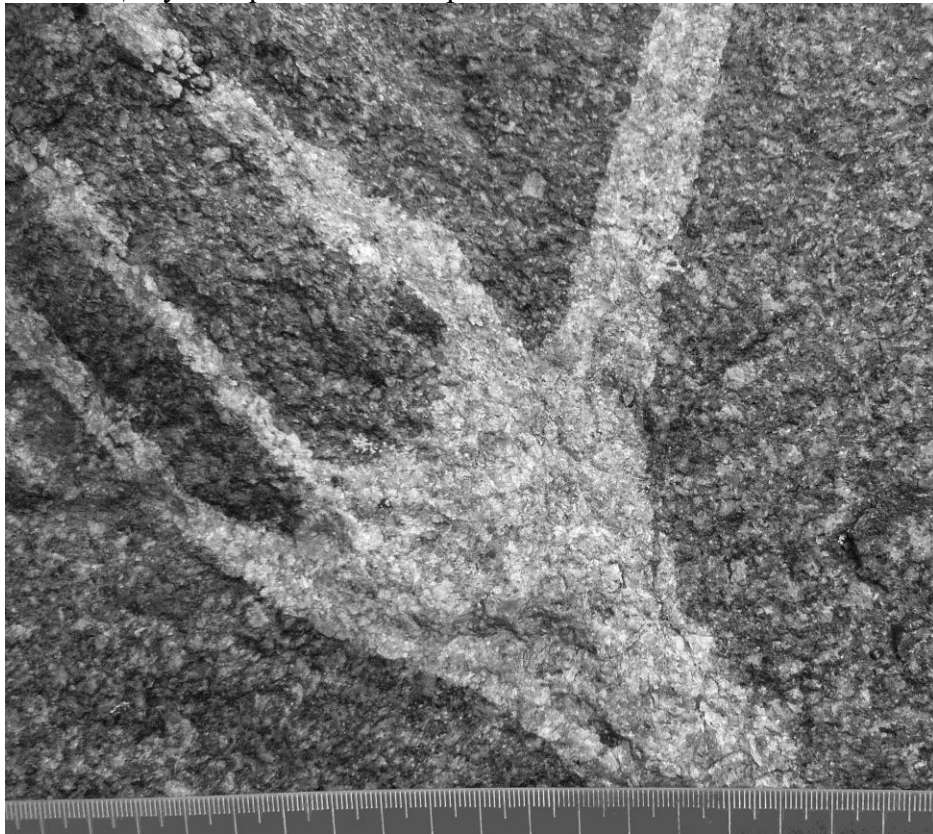


Рис. 1. Антонівський граніт із жилами апліт-пегматоїдного граніту, що нагадують відбиток кисті прибульця

сучасної Черкаської області і вважалася найкращою ГЕС України. Буцька ГЕС – типова дериваційна станція. Гребля залізобетонна, водозливна довжиною біля 90 м. Нерегульований водозлив утворює штучний водоспад висотою близько 2 м, мальовничість якого залежить від кількості води в річці. З правого берега в греблі створено затвор, через який вода проходила в дериваційний канал ГЕС. З лівого берега біля високих очеретів височіє постамент з бюстом без голови – рештки пам'ятника вождю міжнародного пролетаріату.

Уявна реконструкція початкового вигляду інженерних споруд ГЕС виглядає комплексно, завершено і досить привабливо.

На ГЕС було встановлено 3 горизонтальні реактивні турбіни. Потужність трьох агрегатів становила тоді 0,57 МВт. У довоєнний час станція забезпечувала енергією місцеві колгоспи, 2 цукрових і спиртовий заводи, 6 млинів, 7 майстерень, 3 маслобійні, 8 радіовузлів, 16 кормопунктів, а також приватні оселі. За високі показники своєї діяльності колектив станції у 1939 році був учасником Всесоюзної сільськогосподарської виставки. Там гідроелектростанцію було нагороджено дипломом II ступеня, а директора – малою срібною медаллю. У післявоєнний період сфера обслуговування ГЕС розширилася: до неї було підімкнено 70 тис. світлоточок, близько 2,5 тис. різних за потужністю електродвигунів [4]. ГЕС пропрацювала до 1965 року і через нерентабельність була закрита.

1. Геологические памятники Украины: Справочник-путеводитель / Н.Е. Коротенко, А.С. Щирица, А.Я. Каневский и др. К.: Наукова думка, 1985. С. 156.
 2. Геологічні пам'ятки України. У 4-х тт. Т. 2 / В.П. Безвинний, О.Б. Бобров, В.П. Брянський та ін. / За ред. В.І. Калініна, Д.С. Гурського. К., 2007. 320 с.
 3. Державна геологічна карта України. Масштаб 1:200 000. Центральноукраїнська серія. Аркуші: М-36-ХІХ (Біла Церква), М-36-ХХV (Умань). Пояснювальна записка. Київ: Державна геологічна служба, Північне державне регіональне геологічне підприємство «Північгеологія», 2006. 165 с.
 4. Мокієць В.О. Каньйон Гірського Тікичу – геолого-геоморфологічна пам'ятка державного значення. *Мінеральні ресурси України*. 2011. №4. С. 42-46.
 5. Сологуб В. Історія Буцької ГЕС на річці Гірський Тікич. URL: <https://buky.com.ua/uk/istoriyabutskoyi-ges/>.
 6. Справочник по петрографии Украины (магматические и метаморфические породы) / И.С.Усенко, К.Е. Есипчук, И.Л. Личак и др. К.: Наукова думка, 1975. 580 с.
-
1. Neolohycheskye pamyatnyky Ukrainy: Spravochnyk-putevodytel' / N.E. Korotenko, A.S. Shchyrytsa, A.YA. Kanevskyy u dr. K.: Naukova dumka, 1985. S. 156.
 2. Neolohichni pam'yatky Ukrainy. U 4-kh tt. T. 2 / V.P. Bezvynnyy, O.B. Bobrov, V.P. Bryans'kyu ta in. / Za red. V.I. Kalinina, D.S. Hurs'koho. K., 2007. 320 s.
 3. Derzhavna heolohichna karta Ukrainy. Masshtab 1:200 000. Tsentral'noukrayins'ka seriya. Arkushi: M-36-KHIKH (Bila Tserkva), M-36-XXV (Uman'). Poyasnyval'na zapyska. Kyiv: Derzhavna heolohichna sluzhba, Pivnichne derzhavne rehional'ne heolohichne pidpryyemstvo «Pivnichheolohiya», 2006. 165 s.
 4. Mokiyets' V.O. Kan'yon Hirs'koho Tikychu – heoloho-heomorfolohichna pam'yatka derzhavnoho znachennya. *Mineral'ni resursy Ukrainy*. 2011. №4. S. 42-46.
 5. Solohub V. Istorya Buts'koyi HES na richtsi Hirs'kyu Tikych. URL: <https://buky.com.ua/uk/istoriyabutskoyi-ges/>.
 6. Spravochnyk po petrohrafyy Ukrainy (mahmatycheskye y metamorfycheskye porody) / Y.S.Usenko, K.E. Esypchuk, Y.L. Lychak y dr. K.: Naukova dumka, 1975. 580 s.

Подано до редакції 03.11.2019