

spetsializuiutsia u voleiboli [Variability of heart rate and central hemodynamics in ensuring adaptation to physical exertion of students specializing in volleyball]. Visnyk Cherkaskoho universytetu imeni Bohdana Khmelnytskoho. Pedahohichni nauky. 15. S. 92–101. [in Ukrainian]

4. Priymak, S. G., Zavorotynskyi, A. V. (2018). Modeluvannia fizychnoho stanu orhanizmu studentiv riznykh hruk sportyvno-pedahohichnogo udoskonalennia [Modeling the physical state of the body of students of different groups of sports and pedagogical improvement]. Naukovyi zapysky. Pedahohichni nauky. 173. S. 157–162. [in Ukrainian]

5. Priymak, S. G. (2019). Metodychna sistema rozvytku funkcyonalnyh mozhlyvostej majbutnix uchyteliv fizychnoyi kultury u procesi sportyvno-pedagogichnogo udoskonalennia [Methodological system of the development of functional capabilities of future Physical Education teachers in the process of sports and pedagogical improvement]. Doctor's thesis. T. H. Shevchenko National University «Chernihiv Colehium». Chernihiv. [in Ukrainian]

6. Priymak, S. G. (2017). Spetsialna fizychna pratsezdatnist studentiv, shcho spetsializuiutsia u boksi, v zalezhnosti vid temperamentalnykh osoblyvostei osobystosti [Special physical capacity of students specializing in boxing, depending on the temperamental characteristics of the individual]. Visnyk Chernihivskoho natsionalnogo pedahohichnogo universytetu imeni T. H. Shevchenka. Pedahohichni nauky. Fizychne vykhovannia ta sport. Chernihiv. 143. S. 81–85. [in Ukrainian]

7. Priymak, S. G. (2018). Sportyvno-pedagogichne udoskonalennia studentiv: morfofunkcional'ne zabezpechennya diyal'nosti: monografiya [Sports and pedagogical improvement of students: morphofunctional conditionality of activity : monograph]. Chernigiv : PAT «PVK» Desna [in Ukrainian]

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

ВЛАСЕНКО Степан Олексійович – Заслужений тренер України, Заслужений працівник фізичної культури і спорту України, кандидат педагогічних наук, професор, професор кафедри теорії і методики фізичного виховання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Наукові інтереси: педагогічний контроль в спорти, тренувальні уроки, адаптація, управління, моделі, спеціальна працездатність спортсменів.

ПРИЙМАК Сергій Георгійович – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри біологічних основ фізичного виховання, здоров'я та спорту Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка.

Наукові інтереси: біопедагогіка, варіабельність серцевого ритму, психофізіологія м'язової діяльності, фізіологія спорту.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Vlasenko Stepan Oleksiiovich. – Honored Coach of Ukraine, Honored Employee of physical culture and sports of Ukraine, PHD Pedagogical sciences, Associate professor of the Department of Theories and Methods of Physical Education of Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University.

Scientific interests: pedagogical control in sports, training lessons, adaptation, management, models, special performance of athletes

PRIYMAK Serhij Georgijovisch – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Biology, Health and Sport T. H. Shevchenko National University «Chernihiv Colehium»

Scientific interests: biopedagogy, heart rate variability, psychophysiology of muscle activity, sports physiology.

Стаття надійшла до редакції 19.10.2023 р.

УДК 911.2(477.87):[502:37]

DOI: 10.36550/2415-7988-2022-1-209-148-153

ВОВКУНОВИЧ Михайло Олексійович –

аспірант кафедри екології та охорони навколошнього середовища

Ужгородського національного університету

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7273-0418>

e-mail: vovkunovichlessia@gmail.com

БУРЯНИК Олеся Олексіївна –

кандидат географічних наук,

доцентка кафедри геокології і фізичної географії

Львівського національного університету імені Івана Франка

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1596-0461>

e-mail: olesya.buryanyk@lnu.edu.ua

КАРАБІНЮК Микола Миколайович –

кандидат географічних наук,

доцент кафедри фізичної географії

та раціонального природокористування

Ужгородського національного університету

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9852-7692>

e-mail: mykola.karabiniuk@uzhnu.edu.ua

МАТВІЙ Володимир Павлович –

кандидат географічних наук,
доцент кафедри геоекології і фізичної географії
Львівського національного університету імені Івана Франка
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-6314-5472>
e-mail: volodymyr.matviyiv@lnu.edu.ua

**ЕКОЛОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ НА ПРИКЛАДІ ЕКОЛОГО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ СТЕЖКИ
«НА ЧОРНУ ГОРУ»**

Екологічне виховання є однією із важливих функцій природоохоронних територій різних рангів. З цією метою на теренах національних та регіональних парків, біосферних заповідників розробляються, облаштовуються і описуються спеціальні стежки і маршрути, які в Україні отримали назву екологічні або еколо-пізнавальні, а в Польщі – природничі. Об'єктами вивчення на таких стежках є, як правило компоненти природи – окрім видів рослин і тварин, рідше їх угруповання (екосистеми), геоморфологічні, геологічні і гідрологічні об'єкти, так звані пам'ятки живої і не живої природи. Виходячи з того, що екологічне виховання чи екологічна освіта включає як пізнання компонентів природи, так і природних територіальних комплексів, можуть розроблятися різні види природничих маршрутів і стежок – ботанічні, геолого-геоморфологічні, гідрологічні, ландшафтні, екологічні, ландшафтно-екологічні, геоекологічні, еколо-пізнавальні та інші. На нашу думку найбільш повно і всесторонньо екологічне виховання може бути реалізовано саме на еколо-пізнавальній стежці. В наших дослідженнях розкрито суть поняття еколо-пізнавальної стежки, мету її створення та основні вимоги до її облаштування. З'ясовано місце Чорної Гори у системі адміністративно-територіального устрою України, висвітлено фізико-географічну характеристику її околиць, а саме геологічну будову, кліматичну характеристику та рослинний покрив. В результаті проведених досліджень запропоновано сім еколо-пізнавальних зупинок, які репрезентують типові і унікальні ботанічні, геологічні, гідрологічні об'єкти досліджуваного регіону, а також історико-культурні об'єкти та процеси пов'язані з господарською діяльністю людини. Для кожної зупинки розписано приклади проведення екологічного виховання, які можуть бути інформаційно розширені і адаптовані в залежності від групи відвідувачів (учні початкової та середньої школи, студенти природничих факультетів чи пересічні люди). На даний час це тільки проект еколо-пізнавальної стежки, для реалізації якого необхідна підтримка державних органів влади та громадськості.

Ключові слова: екологічне виховання, еколо-пізнавальна стежка, Чорна Гора.

VOVKUNOVICH Mykhailo Oleksijovych –

graduate student of the Department of Ecology
and Environmental Protection Uzhhorod National University
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7273-0418>
e-mail: vovkunovicholessia@gmail.com

BURIANYK Olesya Oleksiyivna –

Associate Professor at the Department of Geoecology
and Physical Geography of Ivan Franko National University of Lviv
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1596-0461>
e-mail: olesya.buryanyk@lnu.edu.ua

KARABINIUK Mykola Mykolayovyc –

Associate Professor at the Department of Physical Geography
and Rational Nature Management, Uzhhorod National University
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-9852-7692>
e-mail: mykola.karabiniuk@uzhnu.edu.ua

MATVIYEV Volodymyr Pavlovych –

Associate Professor at the Department of Geoecology and
Physical Geography, Ivan Franko Lviv National University
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-6314-5472>
e-mail: volodymyr.matviyiv@lnu.edu.ua

**ENVIRONMENTAL EDUCATION ON THE EXAMPLE OF THE ECOLOGICAL AND
EDUCATIONAL TRAIL "TO THE BLACK MOUNTAIN"**

Environmental education is one of the important functions of protected areas of various ranks. For this purpose, special trails and routes are developed, equipped and described in national and regional parks and biosphere reserves, which are called ecological or ecological-cognitive trails in Ukraine and natural history trails in Poland. The objects of study on such trails are usually components of nature – individual species of plants and animals, less often their communities (ecosystems), geomorphological, geological and hydrological objects, the so-called monuments of wildlife and inanimate nature. Based on the fact that environmental education or ecological education includes both knowledge of the components of nature and natural territorial complexes, various types of nature routes and trails can be developed - botanical, geological and geomorphological, hydrological, landscape, ecological, landscape-ecological, geo-ecological, ecological and educational, and others. In our opinion, environmental education can be most fully and comprehensively realized on the ecological and educational trail. Our research reveals the essence of the concept of an ecological and educational trail, the purpose of its creation and the basic

requirements for its arrangement. The place of Chorna Hora in the system of administrative-territorial structure of Ukraine is clarified, the physical and geographical characteristics of its surroundings, namely geological structure, climatic characteristics and vegetation cover, are highlighted. As a result of the research, seven ecological and educational stops were proposed, representing typical and unique botanical, geological, hydrological sites of the study region, as well as historical and cultural sites and processes related to human economic activity. Each stop has examples of environmental education that can be expanded and adapted depending on the group of visitors (primary and secondary school students, students of natural sciences, or ordinary people). At present, this is only a project of an ecological and educational trail, which requires the support of government authorities and the public.

Key words: environmental education, ecological and educational trail, Black Mountain.

Постановка та обґрунтування актуальності

проблеми. Одним із пріоритетних напрямків діяльності суспільства являється екологічне виховання, яке потрібно розпочинати із дошкільного віку, підтримувати та розвивати в закладах загальної середньої освіти, в закладах вищої освіти. Недарма, саме екологічному вихованню приділено багато уваги у Національній доктрині розвитку освіти України ХХІ століття [1], в нормативних документах національного та регіонального рівнів. Екологічне виховання – це організований і цілеспрямований процес формування системи наукових знань про природу і суспільство, що забезпечує відповідальне ставлення суспільства до природи [2].

Реалізація екологічного виховання на регіональному рівні повинна проводитися спільними зусиллями як закладами загальної освіти, так і природоохоронними установами різної категорії. З цією метою на теренах біосферних заповідників, національних парків, регіональних ландшафтних парків розробляються і облаштовуються спеціальні стежки і маршрути, які отримали назву екологічні або екологічно-пізнавальні [3, 4]. Об'єктами пізнання на таких стежках переважно є пам'ятками живої і не живої природи – види рослин і тварин, їх угрупування (екосистеми), геоморфологічні, геологічні і гідрологічні об'єкти, тобто окремі елементи і компоненти природи. Таким чином на практиці природниче виховання носить покомпонентний, або галузевий характер. Виходячи з того, що природниче виховання повинне включати як пізнання компонентів природи, так і природних територіальних комплексів, необхідно розробляти екологічно-пізнавальні стежки [5], які найбільш повно і всесторонньо репрезентують всю різноманітність природних умов конкретної території.

Мета статті: представити приклади екологічного виховання вздовж запропонованої екологічно-пізнавальної стежки на «Чорну Гору».

Методи дослідження. Під час проведення досліджень були використані такі методи, як аналіз, порівняння, проведено ряд польових досліджень (експедиційний) з використанням картографічного та описового [6].

Виклад основного матеріалу дослідження.

Екологічно-пізнавальна стежка є оптимальним засобом для формування у відвідувачів (дошкільнят, школярів, студентів, пересічних людей) цілісного комплексного сприймання природи у всій її різноманітності, адже на ній можна пізнати як природні територіальні комплекси, так і їхні структурні частини – природні компоненти (гірські породи, рослинний світ, ґрунти та ін.) [5].

Протяжність екологічно-пізнавальної стежки повинна складати 5-15 км, оскільки на такій протяжності можна побачити різноманітність природних компонентів та особливості господарювання місцевих жителів. За способом її використання вона належить до пішохідно-туристичних (в окремих випадках – екскурсійно-туристичних).

Екологічно-пізнавальна стежка являє собою промаркований маршрут на конкретній території, який проходить через типові та унікальні природні територіальні комплекси. Головне її призначення – проведення навчально-виховної роботи, природничої освіти (екологічне виховання) з молоддю та широкими колами населення. Функції екологічно-пізнавальної стежки як освітньо-виховного засобу для учнівської молоді полягають у забезпеченні умов формування ключових предметних компетенцій з географії [5]. Для широкого загалу екологічно-пізнавальна стежка є засобом комплексної перцепції довкілля, пропагування ландшафтознавчої парадигми як основи раціонального природокористування і охорони природи, основи сталого розвитку [7].

Вихідною передумовою для облаштування екологічно-пізнавальної стежки на території є проведення ряду польових досліджень, шляхом маршрутних обстежень і роботою на точках комплексного дослідження зупинки.

Чорна Гора – невеликий гірський хребет у Західному Карпатському регіоні України, згідно адміністративного поділу знаходиться в межах Виноградівського району Закарпатської області. У геологічному відношенні, являє собою останець вулканічних гір, який чітко виділяється на фоні плоскої акумулятивної Закарпатської низовини. Згідно кліматичного районування Чорна Гора належить до низовинного кліматичного району, який характеризується середньою температурою липня +20, а січня – 4, тут випадає до 1400 мм опадів, переважають південно-західні вітри [8]. Територія вся заліснена, в основному чистими буковими лісами.

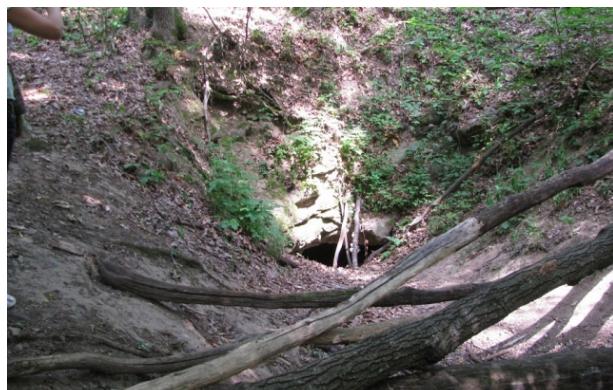
Запропонований нами маршрут розрахований 4-5 годин і включає в себе 7 зупинок, його протяжність становить 7 км. Маршрут починається біля готельно-розважального комплексу «Чорна Гора», де рекреант зможе оглянути озеро Морське Око, яке знаходиться на терасі річки Тиса у 20 м від русла. Від Морського Ока маршрут буде проходити на захід по крутому схилу. На даній локації можна розповісти відвідувачам про фактори антропогенного впливу на озеро, про стан берегової лінії та детально зупинитися на екологічній культурі поведінки людей у таких місцях, пояснити

відвідувачам, що від цього буде залежати стан водойми, а також збереження біорізноманіття цієї території.



*Рис. 1. Зупинка 1 «Морське Око»
(фото <https://karpaty3d.com/listing/vinogradiv-chorna-gora/>)*

Друга зупинка на маршруті, це печера Тамплієрів, про яку складено безліч історій, тутешнє населення називає її Морським Оком. Печера є рукотворною і створена приблизно XII ст. н. е., за однією із версій печера була створена для зберігання вина, оскільки в цій місцевості основним промислом було виноградництво, від цього й походить назва міста Виноградів, який знаходиться неподалік. На даний час печера є об'єктом дослідження серед екологів та ботаніків, на належному рівні дослідження проведені на незначній території, близько 30 м вглиб, оскільки решта затоплена, що унеможливлює проводити дослідження. За іншою версією, печеру створили, як укриття від навал монголо-татар, і згідно цієї версії у печери є вихід неподалік річки Тиса, але нажаль підтвердження цієї версії немає, як і не знайдено вихід із печери. У 2017 році волонтери та учасники АТО за підтримки місцевої влади намагалися відкачати воду із печери, але ця спроба була невдаюю, оскільки вода швидко прибуває. Тому питання походження печери і її призначення залишається відкритим. На цій локації можна заглибитися у далеке минулі, розповісти про господарювання в цьому районі, пояснити як люди вміло використовували блага природи для облаштування свого побуту.



*Рис. 2. Зупинка 2 «Печера Тамплієрів»
(<http://www.mukachevo.net/ua/news/view/152544>)*

Третя зупинка приурочена до так званого «Букового гаю», який являє собою чистий буковий

ліс природного походження на північно-східному схилі гори. На цій зупинці спостерігаються деревостани віком понад 100 років. Оглядовим майданчиком на цій локації є велика скеля, яка піднімається вище верхнього ярусу дерев. Тут наочно можна показати що таке праліси природного походження, розповісти про особливості росту дерев, пояснити наскільки важливо зберігати ліс з метою попередження виникнення екологічно несприятливих фізико-географічних процесів.



Рис. 3. Зупинка 3 «Буковий гай»

Четверта зупинка маршруту знаходиться власне на самій Чорній Горі (568 м), тут облаштоване місце для відпочинку рекреантів, зокрема є стіл, мангаль та місце укриття від дощу. На цій локації варто основну увагу приділити поняттю охорони природи, пояснити наскільки важливо в гармонії жити з нею, основний акцент зробити на поняттю збалансованого природокористування та сталого розвитку цього регіону.



Рис. 4. Зупинка 4 «Чорна Гора»

П'ята зупинка має назву «Чарівні Камені», оскільки являє собою хаотично розкидані брили масивних пісковиків по схилу північно-західної експозиції на висоті 550 м., незважаючи на те що сама Чорна Гора вулканічного походження. Тут можна пояснити історію формування цієї території, та й Карпат вцілому, розповісти про різновиди геологічних порід та мінералів.



Рис. 5. Зупинка 5 «Чарівні Камені»

Пройшовши 1-1,5 км, відвідувачі наближаються до наступної зупинки маршруту, а саме до місця огляду зразу декількох чарівних локацій: міста Виноградів з сторічними виноградниками навколо нього, річки Тиси та сусідньої країни – Румунії. На цій локації потрібно акцентувати увагу на таких аспектах: 1) розповісти про історію заселення цієї території, пояснити як рельєф впливнув на конфігурацію міста; 2) розповісти про кліматичні особливості Закарпатської області та їх вплив на спосіб господарювання, зокрема на ведення виноградарства впродовж тривалого часу; 3) можна наочно побачити як діяльність річки впродовж століть поглиблювала своє русло і формувала тераси, які тепер щільно забудовані. Тут слід пояснити поняття цілісності природи та взаємозалежності між компонентами.



Рис. 6. Зупинка 6 «Оглядовий майданчик»

Крайня локація знаходиться у самому місті Виноградів, відвідувачу пропонується огляд залишків тисячолітнього Канського замку. Тут можна туристам розказати про історію цього замку. Перші згадки про нього датуються 903 роком, замок збудований у дуже вигідному місці – між Чорною

Горою та річкою Тисою, тому можна вважати, що він виконував захисну функцію.



Рис. 7. Зупинка 7 «Канський замок»

Висновки та перспективи подальших розвідок напряму. На даний час це тільки проект прокладання еколого-пізнавальної стежки на «Чорну Гору» з метою екологічного виховання місцевого населення, учнів та студентів. Для реалізації цього проекту необхідна підтримка державних органів влади та громадськості. Значну увагу варто приділити облаштуванню цього маршруту, зокрема маркуванню, встановленню інформаційних щитів та облаштування місць для збору сміття.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

- Про Національну доктрину розвитку освіти від 17 квітня 2002 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2002#Text>

2. Курняк Л.Д. Екологічна культура: поняття і реальність. *Вища освіта України*. 2006. С. 32–37.
3. Проект організації території, охорони, відтворення та рекреаційного використання природних комплексів НПП «Сколівські Бескиди» Львів, 2008. 400 с.
4. Закон України «Про природо-заповідний фонд України» ВВВР України. № 34. 25 серпня 1992 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-12#Text>
5. Melnyk A., Lavruk M., Burianyk O. Landscape research and education about nature based on the example of National Park Skole Beskids (Ukraine). *Geography and tourism*. 2018. S. 59–70.
6. Мельник А. В. Українські Карпати: еколо-ландшафтознавче дослідження. Львів, 1999. 286 с.
7. Burianyk O.O., Melnyk A.V. Landscape-cognitive trail "To the mountain Vysoky Verkh" (National Park "Skole Beskids"). *Journal of Education, Health and Sport*. 2018. S. 571–586
8. Поп С. С. Природні ресурси Закарпаття: навчальний посібник для студ. вищ. навч. закладів і учнів серед. шкіл. Ужгород: Спектраль, 2003. 296 с.

REFERENCES

1. Pro Natsionalnu doktrynu rozvytku osvity vid 17 kvitnia 2002 roku. (2002). [The National Doctrine of Education Development dated April 17, 2002]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2002#Text> [in Ukrainian]
2. Kurniak, L. D. (2006). Ekolojichna kultura: poniattia i realnist. [Environmental Culture: Concept and Reality]. Vyshcha osvita Ukrayni. № 3. S. 32–37 [in Ukrainian]
3. Proekt orhanizatsii terytorii, okhorony, vidtvorennia ta rekretsiioho vykorystannia pryrodnykh kompleksiv NPP «Skolivski Beskydy» (2008). [Project for the Organization of Territory, Conservation, Restoration, and Recreational Use of Natural Complexes in a National Nature Park]. Lviv: NPP «Skolivski Beskydy». [in Ukrainian]
4. Zakon Ukrayni «Pro pryrodo-zapovidnyi fond Ukrayni» VVVR Ukrayni (1992). [The Law of Ukraine 'On the Nature Reserve Fund of Ukraine' VVR of Ukraine]. № 34 25 serpnia URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-12#Text> [in Ukrainian]
5. Melnyk, A. V., Lavruk, M. M., Burianyk, O. O. (2018). Landscape research and education about nature based on the example of National Park Skole Beskids (Ukraine). *Geography and tourism*. № 2. S. 59–70. [in Ukrainian]
6. Melnyk, A. V. (1999). Ukrainski Karpaty: ekolo-landshaftoznavche doslidzhennia. [Ukrainian Carpathians: Ecological-Landscape Research]. Lviv: Vydavnychiy tsentr LNU imeni I. Franka. 286 s. [in Ukrainian]
7. Burianyk, O. O. & Melnyk, A. V. (2018). Landscape-cognitive trail "To the mountain Vysoky Verkh" (National Park "Skole Beskids"). *Journal of Education, Health and Sport*. № 8. S. 571–586 [in Ukrainian]
8. Pop, S. S. (2003). Pryrodni resursy Zakarpattia: navchalnyi posibnyk dla stud. vyshch. navch. zakladiv i uchnih sered, shkil. [Natural Resources of Transcarpathia: Educational Manual for Higher Educational Institutions Students and Secondary School Students]. Uzhhorod: Spektral. 296 s. [in Ukrainian]

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

ВОВЛУНОВИЧ Михайло Олексійович – аспірант кафедри екології та охорони навколишнього середовища Ужгородського національного університету.

Наукові інтереси: екологічна освіта, охорона навколишнього середовища.

БУРЯНИК Олеся Олексіївна – кандидат географічних наук, доцентка кафедри геоекології і фізичної географії Львівського національного університету імені Івана Франка.

Наукові інтереси: менеджмент природоохоронних територій, ландшафтна екологія, розробка навчально-краснавчих туристичних маршрутів.

КАРАБІНЮК Микола Миколайович – кандидат географічних наук, доцент кафедри фізичної географії та рационального природокористування Ужгородського національного університету.

Наукові інтереси: ландшафтне різноманіття, ГІС-аналіз та картографування, ефективне природокористування та збереження довкілля,

МАТВІЙ Володимир Павлович – кандидат географічних наук, доцент кафедри геоекології і фізичної географії Львівського національного університету імені Івана Франка.

Наукові інтереси: рекреаційні та краєзнавчі ресурси геокомплексів Західної України, розробка навчально-краснавчих туристичних маршрутів.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

VOVKUNOVICH Mykhailo Oleksijovych – graduate student of the Department of Ecology and Environmental Protection Uzhhorod National University.

Scientific interests: environmental education, environmental protection.

BURIANYK Olesya Oleksiyivna – Ph.D (Geography), Associate Professor of the Department of Geocology and Physical Geography of the Ivan Franko National University of Lviv.

Scientific interests: management of protected areas, landscape ecology, development of educational and local history tourist routes.

KARABINIUK Mykola Mykolayovyc – Ph.D (Geography), Associate Professor of the Department of Physical Geography and Rational Nature Management of Uzhhorod National University.

Scientific interests: Landscape diversity, GIS analysis and mapping, efficient nature management and environmental conservation,

MATVIYEV Volodymyr Pavlovych – Ph.D (Geography), Associate Professor of the Department of Geocology and Physical Geography of the Ivan Franko National University of Lviv.

Scientific interests: recreational and local history resources of geocomplexes in Western Ukraine, development of educational and local history tourist routes.

Стаття надійшла до редакції 14.07.2023 р.