

Крымский научный центр Национальной академии наук Украины и
Министерства образования и науки, молодёжи и спорта Украины

Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского

*Посвящается 80-летию со дня основания
географического факультета
Таврического национального университета
имени В. И. Вернадского*

ГЕОПОЛИТИКА И ЭКОГЕОДИНАМИКА РЕГИОНОВ

Научный журнал

Том 10 Выпуск 1

2014



Симферополь
2014

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ
научного журнала «Геополитика и экогеодинамика регионов»

Председатель – акад. НАН Украины, д.геогр. наук, профессор **Н. В. БАГРОВ**

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА:

География:

Боков В.А. – д.геогр. наук (Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского)
Вахрушев Б.А. – д.геогр. наук (Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского)
Воронин И.Н. – д.геогр. наук (Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского)
Олиферов А.Н. – д.геогр. наук (Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского)
Позаченюк Е.А. – д.геогр. наук (Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского)
Ретеюм А.Ю. – д.геогр. наук (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова)
Руденко Л.Г. – акад. НАН Украины, д.геогр. наук (Институт географии НАН Украины)
Холопцев А.В. – д.геогр. наук (Севастопольский национальный технический университет)
Черванев И.Г. – д.тех. наук (Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина)
Яковенко И.М. – д.геогр. наук (Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского)

Биология:

Ена А.В. – д.биол. наук (Южный филиал Национального университета биоресурсов и природопользования Украины «Крымский агротехнический университет»)
Ивашов А.В. – д.биол. наук (Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского)
Маслов И.И. – д.биол. наук (Никитский ботанический сад – Национальный научный центр НААН)
Павленко В.Б. – д.биол. наук (Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского)
Чуян Е.В. – д.биол. наук (Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского)
Юрахно М.В. – д.биол. наук (Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского)

Экономика:

Башта А.И. – д.экон. наук (Крымский научный центр НАН и МОН Украины)
Виноградова Е.В. – д.экон. наук (Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского)
Заблодская И. В. – д.экон. наук (Луганский филиал Института экономико-правовых исследований НАН Украины)
Подсолонко Е.А. – д.экон. наук (Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского)
Хаминич С.Ю. – д.экон. наук (Днепропетровский национальный университет имени Олеса Гончара)
Цёхла С.Ю. – д.экон. наук (Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ ЖУРНАЛА:

Главный редактор: акад. НАН Украины, д.геогр. наук, проф. **Н.В. БАГРОВ**

Ответственный секретарь – к.геогр. наук **Р.В. ГОРБУНОВ**

Технический редактор – к.геогр. наук **В.О. СМЕРНОВ**

Члены редколлегии:

Бобра Т.В. – к.геогр.наук (Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского)
Вахрушев И.Б. – к.геогр.наук (Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского)
Калиновский П.С. – к.биол. наук (Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского)
Котов С.Ф. – к.биол. наук (Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского)
Крайнюк Е.С. – к.биол.н. (Никитский ботанический сад – Национальный научный центр НААН)
Леонов С.В. – к.биол. наук (Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского)
Лычак А.И. – к.геогр.наук (Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского)
Мазин А.С. – к.техн. наук (Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского)
Михайлов В.А. – к.геогр.наук (Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского)
Смирнов В.О. – к.геогр. наук (Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского)
Швец А.Б. – к.геогр. наук (Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского)

Етапи дослідження геологічної спадщини Поділля

Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського, м. Вінниця
e-mail: lara_asp80@mail.ru

Анотація. Вивчення геосайтів Поділля має свої специфічні риси, свою вітчизняну традицію й тривалу історію як геологічного дослідження самої території, так і практики заповідання на ній геологічних об'єктів. На основі аналізу опрацьованих літературних джерел, враховуючи степінь і глибину пізнання геологічних закономірностей, рівень усвідомлення необхідності збереження об'єктів неживої природи та суспільно-історичну обстановку, ми на території Поділля виділяємо три етапи вивчення геосайтів: початковий, радянський і сучасний. Кожному з етапів притаманні свої риси й особливості.

Ключові слова: геосайт, геологічна пам'ятка природи, геологічна спадщина.

Проблема збереження рідкісних об'єктів геологічного середовища виникла давно, але лише впродовж останнього часу відбулося усвідомлення необхідності об'єднання зусиль усіх країн світу, спрямованих на захист унікальних геологічних пам'яток природи від руйнації і знищення та збереження їх для нащадків. Проблема збереження унікальних геологічних пам'яток природи тісно пов'язана з проблемами збереження навколишнього природного середовища в цілому. Проте, як показує аналіз діяльності природоохоронних організацій країни, цим питанням не приділяється достатньої уваги. Справа у тому, що питання охорони і збереження подібних об'єктів не закріплені на законодавчому рівні, як це зроблено для об'єктів природно-заповідного фонду. А в процесі приватизації земель, які зараз інтенсивно проходять в державі можуть бути знищені унікальні пам'ятки природи, що мають наукову та історичну цінність.

Поділля – один з не багатьох регіонів України, де завдяки своєрідній історії геологічного розвитку та, як результат, унікальній геологічній будові існує дуже висока щільність геосайтів, однак їхньому вивченню уваги майже не приділяється. Відомо досить багато літературних джерел, де описано особливості геологічної будови, чи корисні копалини регіону, але геологічні пам'ятки розглядаються не часто, а методику їх виділення, визначення наукової, пізнавальної, естетичної цінності й детального опису взагалі відсутні.

Разом з тим, вивчення геосайтів Поділля не розпочинається з «чистого аркушу». Проекту «Геосайти» передувала тривала кропітка робота багатьох поколінь дослідників природи Поділля. Насамперед, це геологи, яких до вивчення спонукала або звичайна людська допитливість, або виконання різних державних замовлень на проведення тематичних геолого-пошукових робіт. Тому історія вивчення геосайтів – це в значній мірі й історія геологічних досліджень регіону. Другою складовою історії вивчення геосайтів є роботи, що проводились геологічними та природоохоронними установами з метою виявлення та охорони геологічних пам'яток. Отже, розглянувши літературу з даного питання на нашу думку є доцільним виділити три основні етапи вивчення геологічних пам'яток природи Поділля і країни в цілому: початковий етап геологічних досліджень, радянський і сучасний.

Початковий етап простежується від перших згадок про геологію Поділля до виникнення Радянської держави у 1922 р. Найперші відомості, які можна інтерпретувати як геологічні, ми знаходимо в історичних джерелах Галицько-Волинського князівства, а згодом у документах Литви та Польщі. Саме в цей часовий проміжок Поділля не вивчалось як окремий регіон, а частинами, оскільки було поділене між Російською імперією й Польщею. Завдяки достовірним відомостям, частини Поділля є на оригінальних планах і картосхемах садиб місцевих і приїжджих власників (поляків, німців). Такі матеріали збереглися в архівах Львова, Кам'янця-Подільського, Вінниці. Слід зазначити, що дослідження території у цей час проводились не геологами, а фахівцями споріднених наук. Власне геологічні дослідження з'являються з виникненням геології як науки. Перші такі дослідження на території Поділля здійснювались силами науковців метрополій – Росії, Польщі та Австро-Угорщини.

В.М. Севергін (1803, 1807, 1809) подав відомості про окремі мінерали і породи регіону та розглядав можливості практичного застосування подільських гіпсів, кременів та глин. С. Сташіц (1806), як і Дж. Ардуіно в Італії, розчленував породи Поділля на первинні (докембрійські), перехідні (палеозойські), вторинні (мезозойські), третинні (кайнозойські) та делювіальні (четвертинні), що згодом лягло в основу наступної міжнародної стратиграфічної шкали. Нанісши виділені стратиграфічні горизонти на картографічну основу, С. Сташіц отримав першу геологічну карту регіону. Г. Яковицький (1827) подав огляд мінералів, які зустрічаються на Поділлі й вперше на території Вінниччини виділив нову білу породу – пеліканіт. Е. Ейхвальд (1830), базуючись на палеонтологічному методі, деталізує запропоновану шкалу С. Сташіца, виділяючи найдавніші кристалічні породи та силурійські, девонські, юрські, крейдові, третинні й четвертинні відклади, які, у свою чергу, розчленовуються ним на ряд

літологічних відмін (верств). Досліджуючи крейдові відклади біля с. Лядова, що у Могилів-Подільському районі, Е. Ейхвальд вперше охарактеризував подільські фосфорити, які він назвав мергельними кулями.

На основі тогочасних знань зі стратиграфії регіону створювались перші геологічні карти Поділля чи окремих його частин: Ф. Дюбуа де Монпере (1831), Б. Бльоде (1842), Ф. Хауер (1865). Одночасно проводились дослідження з деталізації стратиграфічних схем. Так, Р.І. Мурчисон (1849) розчленував третинні утворення України на еоцен, міоцен і пліоцен. К.О. Малєвський (1866) займався палеонтолого-стратиграфічними дослідженнями силурійських відкладів. Значний внесок у вивчення геології Поділля вніс М.П. Барбот де Марні (1866, 1867), який розчленував крейдові відклади Поділля на чотири горизонти; вперше серед третинних товщ виділив сарматський ярус; розмежував вздовж Середньої течії Дністра та його лівих приток силурійські (венлоцькі й лудловські) і девонські відклади; описав конкреційні фосфорити Подільської губернії, встановив вік гіпсів Придністров'я; розглядав рифове походження Товтр.

Із середини ХІХ ст. до геологічного вивчення Поділля долучилася й власна геологічна школа, що формувалася при Харківському, Київському та Новоросійському університетах. Кристалічні породи Поділля вивчав професор і ректор Київського університету Костянтин Матвійович Феофілактів. Він склав першу геологічну карту більшої частини України і саме завдяки йому розпочалося вивчення Українського кристалічного щита. Ще у 1851 році К.М. Феофілактів шукав на Вінниччині поклади горючих корисних копалин і відкрив Іллінецьку кільцеву структуру. Більш детально її досліджував В.І. Блюмель у 1871 р. Крейдові відклади Поділля досліджували І.Ф. Сінцов (1882), П.Я. Армашевський (1882) та інші.

Новою віхою стало створення у 1882 році Геологічного комітету Росії. До цього, попри певні успіхи, геологічні дослідження не були планомірними, носили епізодичний, загальнопізнавальний характер і були спрямовані на нагромадження фактичного матеріалу. Комітет став ефективним науково-виробничим закладом, який зумів у короткий час організувати системні дослідження для складання геологічних карт Росії. За завданнями Геологічного комітету на Поділлі працювали й позаштатні співробітники: К.М. Феофілактів, В.Ю. Тарасенко, В.І. Лучицький, В.Д. Ласкарев, П.А. Тутковський та багато інших українських геологів.

Професор Павло Миколайович Венюков дав першу палеонтологічну, стратиграфічну і палеогеографічну характеристику силурійських відкладів Поділля. Професор Павло Аполлонович Тутковський досліджував територію Волині, Полісся, Поділля, Київщини, Полтавщини, вивчав родовища коштовних каменів і будівельних матеріалів Київщини і Поділля, виявив ознаки колишніх пустель на українських землях, досліджував відклади антропогену.

На Західному Поділлі геологічне картування проводили польські геологи А. Ломницький та В. Тейсейре, що знайшло відображення у «Геологічному атласі Галичини» (1895-1912).

Важливе значення для виявлення закономірностей геологічної будови Поділля мала робота В.Д. Ласкарева зі складання 17-го аркуша Загальної геологічної карти Росії (1914) [1]. Вона стала основою для подальших геологічних досліджень регіону.

Наприкінці ХІХ і на початку ХХ століть змінилася і методика геологічних досліджень. На зміну загального опису приходять точні методи з використанням поляризаційного мікроскопа, хімічних аналізів тощо, що підняло регіональні геологічні дослідження на принципово вищий рівень.

Охорона природи на українських землях у давні часи мала спорадичний характер. Законні акти про охорону лісів були прийняті в другій половині ХІХ ст. У цей же час були створені перші заповідники. В той період геологічні пам'ятки майже не досліджувалися, але проводились елементи комплексних досліджень території, які позитивно вплинули на подальше їх активне вивчення. Унікальність геології Поділля почала привертати увагу все більше дослідників і саме це й стало поштовхом для вивчення його геологічних пам'яток. З початком Першої світової війни завершується первинний етап дослідження геологічних пам'яток Поділля.

Радянський етап вивчення геологічних пам'яток тривав з утворення СРСР (1922) до його розпаду в 1991 р.

Перші спроби привернути увагу суспільства до необхідності збереження унікальних геологічних утворень на земній поверхні на території України були зроблені ще на початку ХХ ст. товариствами охоронців природи Поділля та Подніпров'я. На початку 20-х років створено Український комітет охорони пам'яток природи при Наркоматі освіти. Питаннями охорони природи займалися і у Всеукраїнській Академії Наук (ВУАН). У цей час в Україні було створено кілька заповідників. Український комітет охорони природи видавав журнал «Збірник охорони пам'яток природи на Україні» (з 1928 р.). У Києві під керівництвом Ф. Ернста, М. Шарлемана і В. Базилевича діяла Київська крайова комісія охорони пам'яток матеріальної культури і природи (1926 р.), що була пов'язана з ВУАН. З 1930 р. розпочалась робота геологічної служби України, яка за роки своєї діяльності забезпечила не лише всебічне дослідження її надр, але й заклала основи збереження геологічної спадщини.

Поряд з цим, у 30-ті роки природоохоронна діяльність в Україні, як і у всьому Радянському Союзі почала різко згортатись. Нових заповідників майже не створювалось, а площі існуючих скорочувалися,

що пояснювалось нагальними потребами індустріалізації країни. Впроваджувалася загальносоюзна централізація заповідної справи. В цей час деяка увага приділялася тільки охороні тваринного і рослинного світу, питання ж консервації геологічних об'єктів навіть і не порушувались.

Детальне вивчення геологічних пам'яток в Україні почалося з 1960-х років. Фахівці з Академії наук України, Міністерства геології УРСР, Державного комітету з охорони природи та Українського товариства охорони природи провели величезну роботу з вивчення, визначення цінності геологічних об'єктів, їх документації та аргументації про необхідність надання їм природоохоронного статусу. Вже у 70-х роках йшла цілеспрямована інтенсивна робота щодо виявлення та вивчення унікальних геологічних та гідрогеологічних об'єктів, які мають наукову, пізнавальну та естетичну цінність. Основну роботу з укладання реєстру геологічних пам'яток України було виконано членами Українського товариства охорони природи (секція з охорони земних надр). Наслідком її стала публікація монографічного довідника-путівника «Геологические памятники Украины» (1985) [2], що презентував першу інвентаризацію багатой геологічної спадщини нашої держави.

Довідник-путівник вмщував короткий опис 719 геологічних об'єктів України, які, згідно з наведеною класифікацією, поділялися на 6 типів: стратиграфічні (264), палеонтологічні (51), мінералогічні та петрографічні (77), тектонічні (42), геоморфологічні (220) та мальовничі (65). На території адміністративних областей Поділля виділялися 124 геологічні пам'ятки, з яких стратиграфічних 52, палеонтологічних 15, мінерало-петрографічних 9, тектонічних 1, геоморфологічних 33 та мальовничих 14. На карті геологічних пам'яток, що додавалась до монографії, вказано тип, геологічний вік та категорію значимості. За значимістю геологічні пам'ятки мали всесоюзне, республіканське або місцеве значення. Заповідники та заказники розглядаються як об'єкти найвищої значимості. На карті також позначено природоохоронний статус пам'яток: тих, що вже охороняються; пам'ятки, статус яких саме розглядається природоохоронними установами; пам'ятки, що лише запропоновані до охорони. Охорона геологічних пам'яток, як правило, доручалась колгоспам, на землях яких розташовувалась пам'ятка. Слід зазначити, що така «охорона» була вкрай малоефективна і носила відверто формальний характер. Часто голови колгоспів навіть не знали, що на території ввірених їм господарств є геологічні пам'ятки.

У 1984 р. в Москві проходила XVII сесія Міжнародного геологічного конгресу. Після пленарних і секційних засідань передбачалось проведення польових екскурсій. Для цього був підготовлений «Сводный путеводитель», куди ввійшло і багато цікавих геологічних об'єктів Поділля.

Наприкінці 80-х років у Нідерландах було створено спочатку робочу групу, а згодом (у 1988 р.) – Європейську Асоціацію за збереження геологічної спадщини (ПроГЕО), основні напрямки діяльності якої були наступні: 1) сприяти збереженню багатой Європейської геологічної спадщини – місцезнаходжень гірських порід, нашарувань, викопних організмів, мінералів; 2) інформувати широку громадськість про важливість їх охорони та значення для сучасного суспільства; 3) сприяти збереженню геологічної спадщини Землі; 4) організовувати та брати участь в дослідженнях з усіх аспектів: планування, вивчення, менеджменту та популяризації ідей збереження геологічної спадщини; 5) залучати всі країни Європи до обміну ідеями та інформацією з питань збереження глобальних пам'яток у складі Європейської сітки геологічних пам'яток, включаючи розробку для цього конвенцій та законодавчих актів; 6) працювати у напрямку інтеграції Європейського списку унікальних для геологічної науки місцезнаходжень; 7) досягти системного підходу до збереження пам'яток природи, сприяти комплексному збереженню біологічних та фізико-географічних унікальних об'єктів [3].

На **сучасному етапі**, що почався після розпаду СРСР, дослідження геологічних пам'яток природи (геосайтів) України і Поділля не припинилося, а набуло навіть більш масштабного характеру, особливо, як це не дивно звучить, за межами України.

Так, у 1991 р. у Франції в м. Діні відбувся Перший міжнародний симпозіум ПроГЕО, який прийняв «Міжнародну декларацію прав пам'яті Землі» з основними засадами практичної діяльності цієї організації і підготував звернення до національних та міжнародних органів влади щодо збереження та охорони унікальних геологічних об'єктів. Історія нашої планети лежить у нас під ногами, як зазначено в одній з резолюцій ПроГЕО, вона записана у гірських породах і ландшафтах, що є пам'яттю Землі. Тут і тільки тут можливо прослідкувати процеси змін обличчя Землі, грандіозні підняття й опускання ділянок земної кори, чудове різноманіття мінералів і порід, процеси створення нашої планети впродовж декількох мільярдів років [3].

Наступні щорічні симпозіуми ПроГЕО були проведені в Австрії, Норвегії, Франції, Великобританії, Німеччині, Угорщині, Фінляндії, Швеції, Італії, Естонії та Болгарії. Вони свідчать про широке міжнародне поширення ідей ПроГЕО в Європі та підтримку багатьма країнами руху за збереження геологічної спадщини. З 1995 року почалося активне співробітництво Асоціації з Міжнародним союзом геологічних наук (МСГН) та ЮНЕСКО над спільним проектом, що дістав назву «Геосайти» (дослівно: сторінка землі).

«Геосайти» – відносно новий у науці та природоохоронній діяльності термін, за визначенням В.А.П. Уїмблдона – це геологічне чи геоморфологічне тіло (об'єкт), територія чи ландшафт визначеної цінності, що має важливе значення для розуміння геологічної історії країни, регіону, континенту або

планети в цілому [3]. Разом з тим поняття «Геосайт» можна розглядати у двох аспектах: широкому і вузькому. У широкому – це будь-який об'єкт фізико-географічної (неживої) природи з визнаною науково-освітньою цінністю. З цих позицій геосайтами можуть бути утворення не тільки власне геологічної природи, але й об'єкти, походження яких лише зумовлено геологічною основою, на яку пізніше наклалися фізико-географічні, економічні та культурно-історичні процеси. Оскільки на Поділлі найвищий статус мають об'єкти суто геологічної природи (геологічні пам'ятки), то у роботі геосайти розглядаються саме у такому вузькому аспекті.

Метою проекту «Геосайти» є розробка Європейського реєстру геологічної спадщини. Для досягнення мети були створені регіональні робочі групи у Південно-Східній, Центральній, Східній та Північній Європі, до яких було залучено національні комітети геологів багатьох країн. Україна у 1996 р. також відгукнулася на пропозицію приєднатися до цієї роботи.

З метою збору та узагальнення нових пропозицій щодо геологічних природоохоронних об'єктів було створено робочу групу Геологічного музею Національного науково-природничого музею Академії наук України. Результатом її роботи був відбір та включення до реєстру майже 100 нових геологічних пам'яток, а також розроблено нову детальну класифікацію їх типів. У реєстрі Геологічного музею геологічні пам'ятки згруповані та представлені згідно з класифікацією, а не за адміністративно-територіальним поділом. Уперше в Україні реєстр подано у вигляді комп'ютерної бази даних за такою схемою: номер, назва, тип пам'ятки, адміністративна належність, географічна прив'язка, природоохоронний статус, відповідальна за охорону об'єкту установа, науковий куратор, науковий опис пам'ятки, посилання.

У 1995 р. вийшла книга В.П. Гриценка та ін. «Геологічні пам'ятки природи України: проблеми вивчення, збереження та раціонального використання» [4], у якій висвітлено світовий досвід з охорони та збереження геологічної спадщини, стан розробки цього питання в Україні, розроблено нову їх класифікацію, подано відомості про проблеми їх раціонального використання у наукових, просвітницьких та виховних цілях. Ця робота є найбільш повним науковим узагальненням відомостей про геосайти взагалі й України зокрема.

Важливе місце на цьому етапі має вихід у Києві в 1999 р. книги лідера проекту «Геосайти», Генерального секретаря ПроГЕО доктора В.А.П. Уїмблдона зі співавторами «Проблеми охорони геологічної спадщини України». У цій книзі показані різні аспекти охорони унікальних геологічних об'єктів України, зроблено аналіз міжнародної діяльності в галузі охорони геологічної спадщини, опрацьована стратегія та методологія проекту «Геосайти» [3].

Для Поділля важливою подією стало те, що у 1997-1998 рр. Державне підприємство «Геоінформ» Держкомгеології України ініціювало виконання проекту «Систематизація та опис геологічних пам'яток України, розробка рекомендацій з їх популяризації, використання та охорони». Метою проекту було поновлення існуючого реєстру геологічних пам'яток Держкомгеології України у вигляді комп'ютерної бази даних. В результаті цієї роботи було проведено ревізійне обстеження значної кількості об'єктів геологічної спадщини, зібрано чудовий фотоілюстративний матеріал, планувалося видання серії брошур та буклетів про красу геологічної спадщини. До детальної класифікації типів геологічних пам'яток було запропоновано також включити категорії мальовничих та ландшафтних пам'яток. На жаль, брак коштів не дозволив виконати намічений проект у повному обсязі. З 2006 р. за основи створеної бази даних й оновленого реєстру почав виходити багатотомник «Геологічні пам'ятки України», [5-7], куди увійшли далеко не всі геологічні пам'ятки, гідні заповідання. Так, на території Поділля виділяється тільки 56 пам'яток, тобто природоохоронний статус надано або пропонується надати лише 45% пам'яток, виділених у 1985 р. Зазначене видання чудово ілюстроване, однак описи пам'яток, як і у попередньому зведенні, носять доволі схематичний характер і позбавлені аргументації.

Таким чином, Україна, а зокрема її регіон Поділля належить до районів, які вже провели попередню інвентаризацію геологічних пам'яток і працюють над її вдосконаленням. Існуючі реєстри та бази даних є основою для відбору геологічних пам'яток-кандидатів до "Світової спадщини" у рамках проекту «Геосайти». Але проблему аналізу та оцінки геологічних пам'яток ще не розв'язано. Можливо, це пов'язано з наступними причинами: 1) існуючі геологічні природоохоронні об'єкти не відображають усього багатства та різноманіття геологічної спадщини Поділля; 2) номінація геологічних пам'яток проводилась несистемно, без належної методологічної основи та наукової експертизи; 3) при визначенні категорії охорони недооцінювалась наукова значимість об'єкту для репрезентації певного аспекту геологічної спадщини. Критерії та механізми визначення категорії значимості (регіональної, державної та місцевої) пам'яток не були розроблені, що не дає певності у об'єктивності проведення категоризації. Широкомасштабну порівнювальну оцінку геологічних об'єктів в Україні ще не розпочато. Проект «Геосайти», в рамках якого ми працюємо, пропонує загальну методологічну основу оцінки геологічної спадщини на глобальному та регіональному рівнях, яку може бути адаптовано також для оцінки геологічних пам'яток окремого регіону, в тому числі Поділля.

Завершуючи короткий огляд історії вивчення геосайтів Поділля, не можна не відзначити, що ступінь їх вивчення в регіоні різний. Звертає на себе увагу відсутність узагальнюючих робіт. Імовірно, це пов'язане з тим, що уявлення про геосайти з'явилося лише в другій половині минулого століття. Отже,

наведені вище дані підтверджують, що робота зі складання реєстру геосайтів, оцінки їх наукового та освітнього значення, пошук шляхів їх раціонального використання в нашому регіоні актуальна.

Література

1. Ласкарев В. Д. Геологические исследования в юго-западной России (17 лист общей геологической карты России) / В. Д. Ласкарев. – 1914. – 540 с.
2. Геологические памятники Украины : Справочник-путеводитель / Н.Е. Коротенко, А.С. Щирица, А.Я. Каневский [и др.]. – К. : Наукова думка. – 1985. – 154 с.
3. Уімблдон В. А. П. Проблеми охорони геологічної спадщини України / В. А. П. Уімблдон, Н. П. Герасименко, А. А. Іщенко. – Київ : ДНЦ РНС НАНУ, 1999. – 129 с.
4. Гриценко В. П. Геологічні пам'ятки природи України: проблеми вивчення, збереження та раціонального використання / В. П. Гриценко, А.А. Іщенко, Ю.А. Русько, В.І. Шевченко. – Київ, 1995. – 61 с. – (Препринт / НАН України, Центральний. науково-природничий музей; 95-1).
5. Геологічні пам'ятки України. У 4-х тт. Т. I : Карпатський регіон і Волино-Поділля / В. П. Безвинний, С. В. Білецький, О. Б. Бобров [та ін.] ; за ред. В.І. Калініна [та ін.]. – К. : ДІА, 2006. – 320 с.
6. Геологічні пам'ятки України. У 4-х тт. Т. II : Український щит / В. П. Безвинний, О. Б. Бобров, В. П. Брянський [та ін.] ; за ред. В.І. Калініна, Д.С. Гурського. – К., 2007. – 320 с.
7. Геологічні пам'ятки України. У 4-х тт. Т. III: Кримській півострів, Північне Причорномор'я / За ред. В. І. Калініна, В. В. Манюка. – Львів : Панорама, 2009. – 147 с.

Аннотація. Л. В. Страшевская *Этапы исследования геологического наследия Подолья. Изучение геосайтов Подолья имеет свои специфические черты, свою отечественную традицию и длительную историю как геологического исследования самой территории, так и практики заповедания на ней геологических объектов. На основе анализа обработанных литературных источников, учитывая степень и глубину познания геологических закономерностей, уровень осознания необходимости сохранения объектов неживой природы и общественно-историческую обстановку, мы на территории Подолья выделяем три этапа изучения геосайтов: начальный, советский и современный. Каждому из этапов присущи свои черты и особенности.*

Ключевые слова: геосайт, геологический памятник природы, геологическое наследие.

Abstract. L. V. Strashevskaya *Phase of the study of the geological heritage Podolia. Research geosites in Podolia has its own specific features, their national traditions and a long history as a geological study of the area, and practice conservation of geological objects on it. Based on the analysis of processed references degree and depth of knowledge of the geological patterns, awareness need to preserve objects of inanimate nature and socio- historical situation, we in Podolia with three stages geosites study: Initial, Soviet and modern. Each stage has its own features and characteristics.*

Keywords: geosites, geological monument of nature, geological heritage.

Поступила в редакцию 31.02.2014 г.

Панин А. Г. ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ЭКОГЕОДИНАМИКИ ГЕОСИСТЕМ И ЕЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ НА ПРИМЕРЕ ЗАПАДНОГО КРЫМСКОГО ПРЕДГОРЬЯ	795
Панкеева Т. В., Миронюк О. А., Панкеева А. Ю. ИССЛЕДОВАНИЯ ДОННЫХ ЛАНДШАФТОВ ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЫ ТАРХАНКУТСКОГО ПОЛУОСТРОВА (КРЫМ, ЧЕРНОЕ МОРЕ)	800
Передерій В. І. ОСОБЛИВОСТІ МІНЕРАЛЬНОГО СКЛАДУ ГОЛОЦЕНОВИХ ҐРУНТІВ ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ	806
Песочина Л. С. РИТМИЧНОСТЬ ПРОЦЕССОВ ПЕДОГЕНЕЗА И УВЛАЖНЕННОСТИ КЛИМАТА В СТЕПЯХ ПРИАЗОВЬЯ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ ГОЛОЦЕНА	810
Петренко О. А., Жугайло С. С., Авдеева Т. М., Аджиумеров С. Н. СОДЕРЖАНИЕ НЕФТЕПРОДУКТОВ В ВОДНОЙ СРЕДЕ, ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЯХ И ПОЧВЕ РЕКРЕАЦИОННОЙ ЗОНЫ Г. КЕРЧИ И О. КОСА ТУЗЛА	818
Piasecki A., Marszelewski W. CHANGING SIZE AND STRUCTURE OF WATER CONSUMPTION IN POLAND IN THE LATE TWENTIETH AND EARLY TWENTY-FIRST CENTURY	822
Пипия М. Г. ЧИСЛО ДНЕЙ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ГРАДОБИТИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ГРУЗИИ	828
Рябоконь О. В. ГІДРОЛОГІЧНІ ТИПИ НАТУРАЛЬНО-АНТРОПОГЕННИХ ЛАНДШАФТНИХ КОМПЛЕКСІВ ПОДІЛЛЯ	831
Самохин Г. В., Шарко Е. Ю. ДИНАМИКА ФОРМИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ СУБАКВАЛЬНЫХ ВОДНО-ХЕМОГЕННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ РЕКИ КРАСНОПЕЩЕРНОЙ. РЕЗУЛЬТАТЫ ПОЛЕВЫХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ	835
Санин А. Ю. ПРОЦЕСС ЭРОЗИОННОГО ВРЕЗАНИЯ РЕК КАК ОДНО ИЗ ПРОЯВЛЕНИЙ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ БЕРЕГОВЫХ МОРФОСИСТЕМ	841
Семашук Р. Б. МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА ВАЛОВИЙ ХІМІЧНИЙ СКЛАД ІНІЦІАЛЬНИХ РЕНДЗИННИХ ҐРУНТІВ УРОЧИЩА БІЛА ГОРА	849
Сивик Д. О., Бабич О. А. ЕРОЗІЙНІ ПРОЦЕСИ НА КАНІВЩИНІ	855
Слизька К. П. ПІДХОДИ ДО ВИВЧЕННЯ ВИСОКИХ ТЕМПЕРАТУР ПОВІТРЯ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ ЗМІН КЛІМАТУ	860
Соцкова Л. М., Гаркуша Л. Я. РАЗВИТИЕ ВТОРИЧНЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ ГРУППИРОВОК И СИНАНТРОПИЗАЦИЯ ФЛОРЫ ПРИСИВАШЬЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ ОРОШЕНИЯ	867
Страшевська Л. В. ЕТАПИ ДОСЛІДЖЕННЯ ГЕОЛОГІЧНОЇ СПАДЩИНИ ПОДІЛЛЯ	875
Струцинська О. Є. ОСОБЛИВОСТІ ГРАНУЛОМЕТРИЧНОГО СКЛАДУ І ГУМУСОНАКОПИЧЕННЯ В ҐРУНТАХ ПРИБЕРЕЖ І БЕРЕГІВ ЛИМАНІВ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я	880
Тимохина Е. И., Климчук А. Б. МОРФОГЕНЕЗ ГРОТОВ СО СКВОЗНЫМИ ОТВЕРСТИЯМИ (ВНУТРЕННЯЯ ГРЯДА ГОРНОГО КРЫМА)	889
Токарев С. В., Климчук А. Б. РАЗВИТИЕ ГОРНО-КРЫМСКОГО ПОДХОДА К ОЦЕНКЕ УЯЗВИМОСТИ ПОДЗЕМНЫХ ВОД КАРСТОВЫХ РАЙОНОВ	898
Тортик М. Й. ОСОБЛИВОСТІ ЗАСОЛЕНОСТІ ҐРУНТІВ РИСОВИХ СИСТЕМ ОДЕЩИНИ	909