

САКРАЛЬНІ ДЖЕРЕЛА ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ В СТРУКТУРІ ЛАНДШАФТІВ

Охарактеризовано фізико-географічні передумови формування водних джерел Львівської області. Визначено просторове розміщення сакральних джерел Львівської області в межах басейнів річок та фізико-географічних областей/районів. Проаналізовано сучасний стан найбільш відвідуваних сакральних джерел досліджуваної території.

Ключові слова: сакральний ландшафт, сакральне джерело, Львівська область.

Постановка науково-практичної проблеми. Актуальність і новизна дослідження.

Одним із важливих компонентів ландшафту, який визначає можливість формування поселень є вода. Навіть сьогодні, незважаючи на розвиток новітніх технологій, вода є основою існування та діяльності людини. Водні джерела як складник ландшафту не лише забезпечують водний баланс території а й впливають на формування культури та традицій регіональних громад. Науковий інтерес вивчення водних джерел, зокрема і сакральних пов'язаний із їх важливими суспільними та природними функціями. Зазначимо, що сакральні джерела охоплюють більше суспільних функцій, ніж звичайні водні джерела, оскільки вони забезпечують ще й духовні потреби мандрівників/паломників. Наукова новизна та оригінальність поданого дослідження полягає в тому, що сакральні джерела Львівської області розглядаються не лише в межах басейнів річок а й в структурі фізико-географічних утворень. В період, коли триває агресія (війна) росії проти України дослідження сакральних особливостей географічних об'єктів забезпечить отримання не лише наукового результату, а й сприятиме збереженню провідних світоглядних ідей та цінностей суспільства.

Мета статті – визначення закономірностей розміщення сакральних джерел в структурі ландшафтів Львівської області. Для досягнення мети було поставлено наступні завдання:

– визначити фізико-географічні передумови формування водних джерел Львівської області;

– проаналізувати закономірності розміщення сакральних джерел у межах ландшафтів Львівської області;

– дослідити сучасний стан найбільш відвідуваних сакральних джерел Львівщини.

Аналіз останніх публікацій за темою дослідження. Водні джерела є об'єктами наукового пошуку оскільки мають екологічну, освітню, культурну та естетичну функції [2; 7; 14]. Наукове дослідження за редакцією В. Хільчевського є однією із небагатьох наукових праць українських вчених, яка присвячена

результатам моніторингових досліджень природних водних джерел [7]. Освячені джерела слугують маркером сакрального ландшафту [11], в просторовій структурі якого можна виокремити такі складники: власне ландшафтна структура, абіотичні природні компоненти, рослинний і тваринний світ, водне джерело, антропогенно-техногенна складова, людина [13]. О. Міщенко дослідила фізико-географічні передумови формування та сучасний стан сакральних джерел Волинської області [12]. Науково емким є дослідження впливу урбанізації на ресурси карстових вод, а також гідрогеологічні та гідрохімічні властивості сакрального джерела Гікон у Єрусалимі [1]. Х. Клемпе на основі картування та аналізу водоносних горизонтів дослідив гідрогеологічну основу двох сакральних джерел в Бю Телемарці (Норвегія) [6].

Аналіз наукових праць, які присвячені природним водним джерелам засвідчує слабку представленість таких робіт у наукових доробках сфер «Географія» і «Науки про Землю». Загалом недостатньо є наукових праць, предметом вивчення яких слугують не лише гідрологічні та гідрогеологічні особливості водних джерел, а і їх культурна, зокрема сакральна цінність.

Матеріал і методи дослідження. Методологічну основу статті складають положення класичного та антропогенного ландшафтознавства. В статті використано трансдисциплінарний підхід, що забезпечує науковий пошук та використання методологічного та методичного підходів природничих та суспільних наук. Серед методів дослідження застосовувались: системний аналіз, оскільки сакральне джерело вивчається як складник ландшафту; просторового аналізу, а також фізико-географічного районування – для визначення залежностей розміщення сакральних джерел в межах фізико-географічних районів; історико-географічний – визначення історичної значущості сакральних джерел Львівської області;

Просторовий аналіз розміщення сакральних джерел Львівської області в розрізі фізико-географічних областей/районів здійснено із

використанням матеріалів Басейнового управління водних ресурсів річок Західного Бугу та Сяну (м. Львів), а також схеми фізико-географічного районування України [9].

Викладення основного матеріалу. 3 метою визначення закономірностей просторового розміщення сакральних джерел розглянуто гідрогеологічні та кліматичні передумови їх формування. Територія Львівської області розміщена в межах трьох основних гідрогеологічних структурних одиниць: Волино-Подільський артезіанський басейн, Передкарпатський артезіанський басейн та гідрогеологічна область складчастих Карпат [5]. Тут виділяють такі типи підземних вод: прісні, мінералізовані, мінеральні та термальні [16].

Найбільший потенціал прісних підземних вод області фіксується у Волино-Подільському артезіанському басейні, де водоносні комплекси приурочені до неогенових, верхньокрейдових, а на сході – до девонських відкладів [15]. У Передкарпатському артезіанському басейні водоносний комплекс сформований переважно алювіальним водоносним горизонтом заплав і терас річок. Прісні води гірськоскладчастої області Львівщини мають незначні ресурси й пов'язані із зоною вивітрювання флішових порід [8].

Львівська область має суттєвий потенціал мінеральних вод різного хімічного складу та лікувальних властивостей, зокрема: бромних, борних, вуглекислих, сульфідних, залізистих, йодових, кременистих, а також вод із підвищеним вмістом органічних речовин типу

«Нафтуса» та вод без специфічних компонентів [10].

Досліджувана територія характеризується невисокими геотермічними градієнтами, що становлять пересічно 2–3°C/100 м глибини [8]. Загалом термальні води природних колекторів мають високу мінералізацію (30 г/дм³ і більше), а також підвищений вміст сірководню. Тому для їх використання доцільно проводити очищення від домішок, а також зворотне закачування у глибокі колектори.

На формування джерел суттєво впливає кількість опадів та густина річкової мережі в регіоні. Львівська область належить до зони надмірного зволоження, де річна кількість опадів пересічно складає 650 мм в рівнинній частині та 750–1000 мм в передгір'ї. У гірській частині області випадає до 1400 мм опадів, основна їх кількість припадає на квітень-вересень [5]. На Львівщині налічують 2522 річки загальною протяжністю 11 574,55 км. Найгустіша річкова мережа характерна для басейнів Дністра (52%) і Західного Бугу (28%), і незначна частина – до басейнів Сяну (12%) та Стира (8%). Загальна густина річкової мережі області сягає 0,75 км/км², що засвідчує високе зволоження та добрі умови формування річкового стоку [8].

За матеріалами Басейнового управління водних ресурсів річок Західного Бугу та Сяну на території Львівської області розміщено 454 водних джерела з них – 111 освячені, загальним дебітом 65,94л/с табл. 1.

Таблиця 1

Сакральні джерела Львівської області

Басейн річки	Кількість	Дебіт л/с	Стан джерел	
			задовільний/облаштовані	потребують благоустрою/розчистки
Дністер	72	54,4	58	14
Західний Буг	21	5,76	17	4
Стир	16	5,38	16	–
Сян	2	1,2	2	–
Разом	111	66,74	93	18

Табл. 1 свідчить, що 84% сакральних джерел Львівської області мають задовільний стан й облаштовані. Найбільша їх кількість приурочена до басейну р. Дністер. Загалом їх дебіт сягає 54,4 л/с. В цьому басейні з 72 функціонуючих освячених джерел 58 мають задовільний стан й облаштовані, 14 – потребують благоустрою та розчистки. Безперечно, найбільша кількість джерел в басейні р. Дністер зумовлена, тим що вона є головною водною артерією Львівської області, де площа водозбору річки сягає 11420 км², а довжина – 207 км. В межах області р. Західний Буг має протяж-

ність 184 км, її басейн охоплює площу – 6586 км². Тут розташовано 20 сакральних джерел, з них 16 – мають задовільний стан та облаштовані. Довжина р. Стир на Львівщині сягає 66,8 км; площа водозбору – 1840 км². В басейні цієї річки зафіксовано 16 сакральних джерел, які характеризуються задовільним станом. Найменша кількість сакральних джерел знаходиться в басейні р. Сян, дебіт яких сягає лише 1,2 л/с.

Львівська область розміщена в межах двох фізико-географічних країн – рівнинної (південно-західної частини Східно-Євро-

пейської рівнини) та гірської (Українських Карпат).

Найвища концентрація сакральних джерел спостерігається у рівнинній частині області. Найбільша їх частка зафіксована у Розтоцько-Опільській горбогірній фізико-географічній області (45), зокрема у Миколаївсько-Бережанському фізико-географічному районі (33). У Передкарпатській височинній області знахо-

диться 24 сакральних джерела; в області Мало-го Полісся – 17; Зовнішньо-Карпатській області – 13; Західноподільській височинній області – 11. Решта фізико-географічних областей в межах Львівщини (Волинська височинна область, Вододільно-Верховинська область) займають порівняно невеликі площі, де майже не зафіксовано сакральних джерел табл. 2.

Таблиця 2

Сакральні джерела таксономічних одиниць фізико-географічного районування України

Таксономічні одиниці фізико-географічного районування України*		Кількість сакральних джерел
Фізико-географічна країна	Східно-Європейська рівнина	74
Фізико-географічна область	Волинська-височинна	1
Фізико-географічний район	Нововолинсько-Сокальський	-
	Горохівсько-Берестечківський	1
Фізико-географічна область	Мале Полісся	17
Фізико-географічний район	Раво-Русько-Туриківський	3
	Радохівсько-Бродівський	6
	Куликівсько-Бузький	8
Фізико-географічна область	Розтоцько-Опільська горбогірна	45
Фізико-географічний район	Немирівсько-Брюховицький	-
	Городоцько-Щирецький	4
	Миколаївсько-Бережанський	33
	Гологірський	6
Фізико-географічна область	Ходорівсько-Бучацький	2
Фізико-географічна область	Західноподільська височинна	11
Фізико-географічний район	Вороняцький	7
	Зборівсько-Теребовлянський	4
Фізико-географічна країна	Українські Карпати	37
Фізико-географічна область	Передкарпатська височинна	24
Фізико-географічний район	Мостисько-Яворівський	5
	Добромільсько-Самбірський	9
	Дрогобицько-Меденицький	3
	Стрийсько-Жидачівський	6
	Долинсько-Калуський	1
Фізико-географічна область	Зовнішньо-Карпатська	13
Фізико-географічний район	Старосамбірсько-Східницький	8
	Славсько-Сколівський	5
Фізико-географічна область	Вододільно-Верховинська	0
Фізико-географічний район	Турківсько-Опорецький	0

*Використано схему фізико-географічного районування України 2003 р. [9]

Просторовий аналіз розміщення сакральних джерел Львівської області в структурі ландшафтів засвідчує найбільшу їх концентрацію в межах структурно-денудаційних височин, сильно почленованих, з сірими і темно-сірими опідзоленими ґрунтами, з грабовими і буковими дібровами; ерозійно-денудаційних височин з сірими і темно-сірими опідзоленими ґрунтами з грабовими і буковими дібровами; гірських галечникових заплавл.

Щодо загального розміщення сакральних джерел у межах Львівської області, то тут спостерігаються такі залежності:

– щільність поширення сакральних джерел у межах області підвищується з північного заходу на південний схід, що викликано

ускладненням фізико-географічного різноманіття;

– практично всі джерела розміщені за такими просторовими ознаками: поодинокі, блоками (групами), ущільнено-просторові та мережево-розпорошені;

– поодинокі переважно притаманні областям Мало-го Полісся і Розтоцько-Опільській горбогірній;

– блокові – поширені практично у всіх фізико-географічних областях Львівської області.

Щодо щільності просторового поширення сакральних джерел, то тут спостерігаються такі особливості:

– ущільнено-просторове розміщення

сакральних джерел спостерігається в межах поєднання трьох фізико-географічних областей: Малого Полісся, Розтоцько-Опільської горбогірної та Західноподільської височинної;

– мережево-розпорошеною структурою поширення сакральних джерел характеризуються області Малого Полісся й Передкарпатської височинної;

– відносною однорідністю поширення сакральних джерел відзначається лише Передкарпатська височинна область;

– найщільнішим поширенням сакральних джерел відзначається Західноподільська височинна область;

– немає освячених джерел у межах Вододільно-Верховинської області та за ставленням до деяких з них місцевого населення вини можуть бути віднесені до сакральних.

Щодо внутрішнього розміщення сакральних джерел у межах фізико-географічних областей Львівської області, то тут виявлені такі залежності:

– розміщення джерел у межах фізико-географічних областей, поділяються на внутрішні та поєднано-граничні;

– внутрішні представлені поодинокими та незначними блоками;

– поєднано-граничні – значними блоковими утвореннями;

– блоки складаються від чотирьох до десяти поряд розміщених сакральних джерел, тому їх можливо поділити на малочисленні й численні;

– за щільністю внутрішнього розміщення джерел блоки поділяються на ущільнені, з відносно віддалених джерел і комбіновані (поєднання ущільнених і відносно віддалених джерел);

– ущільнені блоки сакральних джерел притаманні межевому простору між Розтоцько-Опільською горбогірною та Передкарпатською височинною областями;

– комбіновані блоки сакральних джерел притаманні Передкарпатській височинній і Зовнішньо-Карпатській областям.

Щодо розміщення сакральних джерел у межах басейнових систем, то переважна більшість з них приурочена до басейнів річок і потоків; значна кількість з них розміщені в ерозійних формах.

Найвідоміші сакральні джерела області характеризуються великим потоком відвідувачів. Відоме у Львівській області та за її межами сакральне джерело, яке розміщене за 20 км від м. Львів у с. Раковець на березі р. Зубра (басейн р. Дністер). Джерело витікає з під пагорба на якому розташована церква

Св. Маковеїв. Дебіт джерела сягає 2,5-3 л/с. Воно сформувалося у вапняках і пісковиках опільської світи неогену. За характером мінералізації вода гідрокарбонатно-кальцієва, з мінералізацією до 0,5 г/дм³. Якість води за загально-санітарними хімічними показниками належить до Класу 1 («відмінна», дуже чиста вода з ухилом до класу «доброї», чистої води бажаної якості) [3]. У 90-х роках науковці Одеського інституту курортології досліджували воду цього джерела й виявили в ній високий вміст срібла. Раковецьке сакральне джерело добре облаштоване: територія обгороджена, дорога викладена бруківкою, побудовано скульптуру Божої Матері, для витоків джерельної води каскадом сформовані два басейни (для пиття та вмивання). За переказами вода з цього джерела зцілила відвідувачів від різних недуг. Ландшафтні дослідження цієї території засвідчують, що джерело сформувалося на межі двох ландшафтних місцевостей: лесових височин розчленованих, з сірими і темносірими опідзоленими ґрунтами з грабовими дібровами і річкових заплавл і перших надзаплавних терас з різнотравно-очеретовими сіровільшанниками на потужних лучних ґрунтах розчленованої лесової височини з темносірими опідзоленими ґрунтами, з грабовими дібровами рис. 1. Отже ця елементарна система має властивості двох територіальних систем, тому характеризується порівняно більшою стійкістю та біорізноманітністю.

У с. Урич неподалік фортеці Тустань розміщене джерело, яке виводить на поверхню воду з палеогенових флішових утворень. Ця територія у тектонічному відношенні належить до зовнішньої (скибової) складчастої зони Карпат. Дебіт джерела сягає 0,3 л/с. Джерельна вода – прісна, за характером мінералізації гідрокарбонатно-магнієво-кальцієва з мінералізацією 0,28 г/дм³, відзначається високою якістю і відповідає вимогам нормативних документів за санітарними хімічними показниками. Якість води за загально-санітарними хімічними показниками належить до Класу 1. («відмінна», дуже чиста вода з ухилом до класу «доброї», чистої води бажаної якості) [3]. Сакральний ландшафт в основі якого функціонує це джерело добре облаштований, що забезпечує духовні та пізнавальні потреби відвідувачів. Тут збудована церква Пресвятої Трійці, каплиця із скульптурою Божої Матері. За легендою в давнину воду з джерела використовували захисники фортеці Тустань. За переказами відвідувачів джерела його вода сприяла зціленню від хвороб.

На околиці м. Львова, на схилі Високого замку з боку Підзамччя розміщене «Королівське джерело». В геологічному плані джерело сформувалося у пісках та вапняках опільської світи нижнього бадену. Джерельна вода – прісна, за хімічним складом – сульфатно-гідрокарбонатно-кальцієва, з мінералізацією – 0,97 г/дм³[4]. Високі показники твердості та вмісту нітратів не забезпечує відповідність води джерела вимогам до питних вод [3]. У

архівних документах м. Львова це джерело загадується ще з 1510 р. Територія облаштована, тут встановлено скульптуру Божої Матері. Джерело є місцем паломництва та відпочинку львів'ян та гостей міста. Забрудненість води «Королівського джерела» зменшує функціональність цього сакрального ландшафту, вказує на доцільність його використання для реалізації духовних, пізнавальних, рекреаційних, проте не питних потреб.

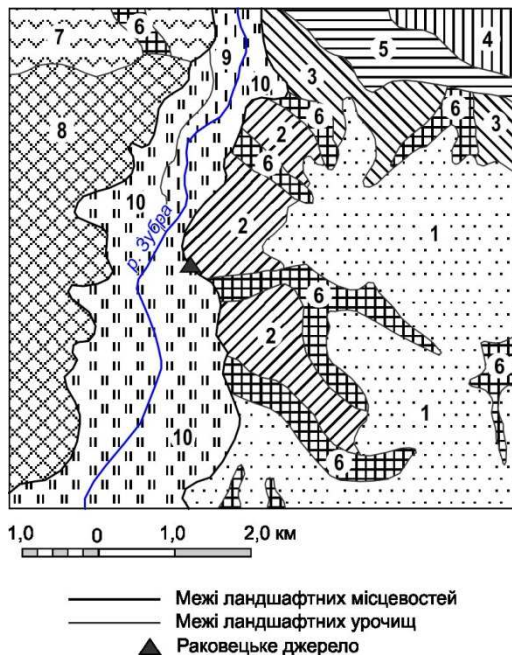


Рис. 1. Раковецьке джерело в структурі ландшафтів

На березі р. Волена (басейн р. Сян) поблизу с. Вербляни розміщене сакральне джерело «Біля Бука», яке виводить воду із неоплейстоценових алювіальних відкладів. Джерельна вода слабомінералізована гідрокарбонатно-кальцієво-натрієва з мінералізацією 1,15 г/дм³. Проте вона не відповідає вимогам нормативних документів [4] до питних вод у зв'язку із підвищеним вмістом натрію. Вміст амонію, нітратів і нітритів в цій воді не перевищує ГДК, однак порівняно високий, що засвідчує слабку захищеність продуктивного водоносного горизонту від забруднення. Якість води за загально-санітарними хімічними показниками належить до Класу 2. («Добра», чиста вода прийнятної якості) [3]. Джерело добре облаштовано. Тут збудовано криницю, споруджено скульптуру Божої Матері. За переказами відвідувачів джерела його вода була помічна при багатьох недугах. Навколо сакрального ландшафту знаходяться земляні вали, де в минулому мешканці села мали можливість сховатися від ворога під час воєнних подій XVII ст.

знаходяться в задовільному стані. Вони мають транспортну доступність, яка визначається наявністю дороги з твердим покриттям, облаштовані басейном, зеленими насадженнями. Крім того, біля джерел збудовано церкви/каплиці, споруджено Божої Матері, що посилює сакральність цього ландшафту.

Висновки. Геологічні, гідрологічні та кліматичні умови Львівщини сприяють розвитку мережі водних джерел. В межах досліджуваної території налічується 454 джерела, з них – 111 освячені, загальним дебітом 65,94 л/с.

Найвища концентрація сакральних джерел спостерігається у рівнинній частині Львівської області. Найбільша їх частка зафіксована у Розтоцько-Опільській горбогірній фізико-географічній області (45), зокрема у Миколаївсько-Бережанському фізико-географічному районі (33). У Передкарпатській височинній області знаходиться 24 сакральних джерела; в області Малеого Полісся – 17; Зовнішньо-Карпатській області – 13; Західно-подільській височинній області – 11. Решта фізико-географічних областей в межах Львівщини (Волинська височинна область, Вододільно-Верховинська область) займають

порівняно невеликі площі, де майже не зафіксовано сакральних джерел.

Виявлені залежності просторового розміщення сакральних джерел у межах Львівської області свідчать, що їх поширення, щільність, групування та функціонування чітко залежать від навколишніх природних особливостей, що й формує їх структурну організованість. Така організованість значною мірою реалізується в просторовому групуванні джерел. Виникають поодинокі, подвійні, блоками (групами), ущільнено-просторові, мережево-розпорошені та стрічкові угруповання сакральних джерел. Кожен з видів таких угруповань характеризується власними особливостями, що реалізується в їх сакральному використанні.

Охарактеризовано умови формування та сучасний стан найбільш відвідуваних сакральних джерел Львівщини. Усі ці джерела мають добру інфраструктуру, що забезпечує реаліза-

цію духовних, пізнавальних освітніх потреб відвідувачів. Водночас високі показники твердості та вмісту нітратів «Королівського джерела» зменшує його функціональність.

Виконуючи роль центрального об'єкта формування сакрального ландшафту, сакральні джерела мають функцію ландшафтоорганізаційну, що надає їм виняткового стабілізуючого й ландшафтоохоронного значення.

Перспективи використання результатів дослідження. Сакральні джерела виконують не лише природні функції, а і суспільні, зокрема характеризуються туристично-рекреаційною привабливістю. Вивчення концептуальних складових, методології та проблематики комплексного оцінювання сакрально-рекреаційного потенціалу території розширює відповідне трактування суспільно-антропогенних ландшафтів, їх класифікацію та умови використання.

Література:

1. Amiel R., Grodek T., Frumkin, A. Characterization of the hydrogeology of the sacred Gihon Spring, Jerusalem: A deteriorating urban karst spring. *Hydrogeology Journal*. 2010. 18 (6), P. 1465–1479. (in Germany).
2. Bascik M., Chelmicki, W., Siwek J. Springs as Indicators of Environmental Quality in Poland. In Da A. Lage, J. P. Amat, A. M. Frérot, S. Guichard-Anguis, B. Julien-Laferrière, S. P. Wicherek, (Eds.), *Post-Sustainable Development: Spaces, Nature, Culture and Quality*, 2008. Paris: Paris Sorbonne University, Ellipses. P. 267–276. (in France).
3. Дідула Р. П., Кондратюк Є. І., Блавацький Ю. Б., Усов В. Ю., Пилипович О. В. Оцінка санітарно-хімічних показників безпечності та якості води популярних джерел різних геоструктурних зон Львівщини. *Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія: наук. збірник*. 2018. № 4 (51). С. 87–101.
4. ДСанПіН 2.2.4-171-10. «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною». Затв. наказом Міністерства охорони здоров'я України від 12 травня 2010 р. № 400.
5. Екологічний атлас Львівщини /За редакцією Б. М. Матолича. Львів, 2007. 68 с.
6. Klempe H. The hydrogeological and cultural background for two sacred springs, Bø, Telemark County, Norway. *Quaternary International*. 2015. 368, 31–42 <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2014.10.048> (in United Kingdom of Great Britain).
7. Кравчинський Р. Л., Хільчевський В. К., Корчемлюк М. В., Стефурак О. М. Моніторинг природних водних джерел Карпатського національного природного парку /За редакцією В. К. Хільчевського. Івано-Франківськ: Фоліант. 2019. 124 с.
8. Львівська область: природні умови та ресурси: монографія /За загальною редакцією М. М. Назарука. Львів: Видавництво Старого Лева, 2018. 592 с.
9. Маринич О. М., Пархоменко Г. О., Петренко О. М., Шищенко П. Г. Удосконалена схема фізико-географічного районування України. *Український географічний журнал*. 2003. 1. 16–21.
10. Мінеральні води та курорти Львівщини /За редакцією Б. М. Матолича. Львів: Палітра Друку, 2003. 96 с.
11. Mishchenko O. V. Classification scheme of sacred landscapes. *European Journal of Geography*. 2018. 9 (4), 62–74. (in Belgium).
12. Міщенко О. В. Водні джерела Волинської області в структурі сакрального ландшафту. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Географія*. Вип. 3 (72). Київ: ВПЦ «Київський університет», 2018. С. 88–93. <http://doi.org/10.17721/1728-2721.2018.72.15>.
13. Mishchenko O. V. Structural organization of sacred landscapes. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*, 2019. 28 (3), P. 487–494. <http://doi: 10.15421/111944> (in Ukraine).
14. O'Halloran D., Green C., Harley M., Stanley M., Knill J., (Eds.). *Geological and landscape conservation: The Geological Society*, London, 1994. 544 p. (in United Kingdom of Great Britain).
15. Підземні води Західних областей України /За редакцією О. Д. Шторгиної, К. С. Гавриленко. Київ: Наук. думка, 1968. 144 с.
16. Природа Львівської області /За редакцією К. І. Геренчука. Львів: Видавництво Львівського університету, 1972. 139 с.

References:

1. Amiel R., Grodek T., Frumkin A. Characterization of the hydrogeology of the sacred Gihon Spring, Jerusalem: A deteriorating urban karst spring. *Hydrogeology Journal*. 2010. 18 (6), P. 1465–1479. (in Germany).
2. Bascik M., Chelmicki W., Siwek J. Springs as Indicators of Environmental Quality in Poland. In Da A. Lage, J. P. Amat, A. M. Frérot, S. Guichard-Anguis, B. Julien-Laferrière, S. P. Wicherek, (Eds.), *Post-Sustainable Development: Spaces, Nature, Culture and Quality*, 2008. Paris: Paris Sorbonne University, Ellipses. P. 267–276. (in France).
3. Didula R. P., Kondratiuk Ye. I., Blavatskyi Yu. B., Usov V. Yu., Pylypovych O. V. Otsinka sanitarno-khimichnykh pokaznykiv bezpechnosti ta yakosti vody populiarnykh dzherel riznykh heostruktornykh zon Lvivshchyny. *Hidrolohiia, hidrokhiimiia i hidroekolojiia: nauk. zbirnyk*. 2018. № 4 (51). S. 87–101.
4. DSanPiN 2.2.4-171-10. «Hihienichni vymohy do vody pytnoi, pryznachenoj dlia spozhyvannia liudynoiu». Zatv. nakazom Ministerstva okhorony zdorovia Ukrainy vid 12 travnia 2010 r. № 400.

5. Ekolohichniy atlas Lvivshchyny /Za redaktsiieiu B. M. Matolycha. Lviv, 2007. 68 s.
6. Klempe H. Te hydrogeological and cultural background for two sacred springs, Bø, Telemark County, Norway. Quaternary International. 2015. 368, 31–42 <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2014.10.048> (in United Kingdom of Great Britain).
7. Kravchynskiy R. L., Khilchevskiy V. K., Korchemliuk M. V., Stefurak O. M. Monitorynh pryrodnykh vodnykh dzherel Karpatskoho natsionalnoho pryrodnoho parku /Za redaktsiieiu V. K. Khilchevskoho. Ivano-Frankivsk: Foliant. 2019. 124 s.
8. Lvivska oblast: pryrodni umovy ta resursy: monohrafiia /Za zahalnoiu redaktsiieiu M. M. Nazaruka. Lviv: Vydavnytstvo Staroho Leva, 2018. 592 s.
9. Marynych O. M., Parkhomenko H. O., Petrenko O. M., Shyshchenko P. H. Udoskonalena skhema fizyko-heohrafichnoho raionuvannia Ukrainy. Ukrainyskiy heohrafichnyi zhurnal. 2003. 1. 16–21.
10. Mineralni vody ta kurorty Lvivshchyny /Za redaktsiieiu B. M. Matolycha. Lviv: Palitra Druku, 2003. 96 s.
11. Mishchenko O. V. Classification scheme of sacred landscapes. European Journal of Geography. 2018. 9 (4), 62–74. (in Belgium).
12. Mishchenko O. V. Vodni dzherela Volynskoi oblasti v strukturi sakralnoho landshaftu. Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Serii: Heohrafiia. Vyp. 3 (72). Kyiv: VPTs «Kyivskiy universytet», 2018. S. 88–93. <http://doi.org/10.17721/1728-2721.2018.72.15>.
13. Mishchenko O. V. Structural organization of sacred landscapes. Journal of Geology, Geography and Geoecology, 2019. 28 (3), P. 487–494. <http://doi: 10.15421/111944> (in Ukraine).
14. O'Halloran D., Green C., Harley M., Stanley M., Knill J., (Eds.). Geological and landscape conservation: The Geological Society, London, 1994. 544 p. (in United Kingdom of Great Britain).
15. Pidzemni vody Zakhidnykh oblastei Ukrainy /Za redaktsiieiu O. D. Shtorhynoi, K. S. Havrylenko. Kyiv: Nauk. dumka, 1968. 144 s.
16. Pryroda Lvivskoi oblasti /Za redaktsiieiu K. I. Herenchuka. Lviv: Vydavnytstvo Lvivskoho universytetu, 1972. 139 s.

Abstract:

Valeriy PETLIN, Olena MISHCHENKO. THE SACRAL SPRINGS OF THE LVIV REGION IN THE STRUCTURE OF LANDSCAPES

Water springs as a component of the landscape not only ensure the water balance of the territory, but also influence the formation of culture and traditions of regional communities. The scientific interest of studying water springs, in particular sacral ones, is connected with their important social and natural functions.

In the period when Russia's aggression (war) against Ukraine continues, the study of the sacred features of geographical objects will provide not only a scientific result, but also contribute to the preservation of the leading worldview ideas and values of society.

The article describes the physical and geographical prerequisites for the formation of water sources in the Lviv region. The greatest potential of fresh groundwater in the region is recorded in the Volhynian-Podolian artesian basin, where aquifer complexes are confined to Neogene, Upper Cretaceous, and in the east to Devonian deposits. The studied territory has a significant potential of mineral waters of different chemical composition and medicinal properties.

According to the materials of the Basin Management of Water Resources of the Western Bug and San Rivers, there are 454 water sources in the territory of Lviv region, of which 111 are consecrated, with a total flow rate of 65.94 l/s. 84% of the sacral springs of the Lviv region are in satisfactory condition and equipped. The largest number of them is confined to the basin of the Dniester River. In this basin, out of 72 functioning sanctified springs, 58 are in satisfactory condition and equipped, 14 need improvement and cleaning. Undoubtedly, the largest number of springs in the Dniester basin is due to the fact that it is the main water artery of the Lviv region, with a catchment area of 11,420 km² and a length of 207 km. Within the region, the basin of the Western Bug River covers an area of – 6,586 km². There are 20 sacral springs, 16 of them are in satisfactory condition and equipped. In the basin of the Styr River, 16 sacral springs are recorded, which are characterized by a satisfactory condition. The smallest number of sacral springs is located in the basin of the San River, the discharge of which reaches only 1.2 l/s.

Spatial analysis of the placement of sacral springs within the physical-geographical regions/districts proves that their highest concentration is recorded in the flat part of the region. The largest share of them is observed in the Roztochia-Opillya mountainous physical-geographical region (45), in particular in the Mykolaiv-Berezhany physical-geographical district (33). There are 24 sacral springs in the Precarpathian highland region; in the region of Male Polissya – 17; Outer Carpathian region – 13; West Podillya highland region – 11. The rest of the physical and geographical regions within the Lviv region (Volyn highland region, Vododilno-Verkhovyna region) occupy relatively small areas, where almost no sacral springs have been recorded.

The revealed dependencies of the spatial placement of sacral springs within the Lviv region show that their distribution, density, grouping and functioning clearly depend on the surrounding natural features, which forms their structural organization. Such organization is largely implemented in the spatial grouping of springs. There are single, double, blocks (groups), compacted-spatial, network-dispersed and ribbon groupings of sacral springs. Each of the types of such groups is characterized by its own characteristics, which is realized in their sacral use.

The current state of the most famous sacral springs of the region, which are characterized by a large flow of visitors, is analyzed. All these sources have a good infrastructure, which ensures the realization of spiritual, cognitive educational needs of visitors.

Performing the role of the central object of the formation of the sacral landscape, sacral springs have a landscape-organizing function, which gives them an exceptional stabilizing and order-protecting value.

Keywords: sacral landscape, sacral spring, Lviv region.

Надійшла 15.09.2022р.