

**Евгени Коев / Evgeni Koev**

**АНТРОПОГЕНИЗИРАНИ КАРСТОВИ ЛАНДШАФТИ  
В РАЙОНА НА МЕСТНОСТТА ПИСМАТА  
В КАНЬОНОВИДНАТА ДОЛИНА  
НА РЕКА РУСЕНСКИ ЛОМ ПРИ СЕЛО ИВАНОВО**

**Anthropogenized Karst Landscapes in the Area of  
the Pismata Locality in the Canyon Valley of  
the Rusenski Lom River near the Village of Ivanovo**

**Abstract:** The present paper is an attempt to reconstruct and assess the impact of localized, studied and documented permanent changes in anthropogenic rock sections, forms and formations. The karst rock crown shapes to a large extent the area of Pismata near the village of Ivanovo, Ruse region. It has for centuries suffered an active anthropogenic impact. The same has led to the gradual transformation of the vast majority of natural rock niches, caves, sheds, rock bridges and other karst formations into sites with different purposes for humans. The stages of human economic, household and cultural activity in the region have influenced the modern appearance of entire rock sections, passages, terraces and have led to the gradual formation of typical samples of anthropogenic karst landscapes. These samples can be used as a model and comparative material in identifying and studying different types of architectural, cultural and historical anthropogenic karst landscapes in the canyon valleys of the Rusenski Lom River and its tributaries, and in other areas with similar landscapes.

**Keywords:** Pismata, Ivanovo village, Ruse region, anthropogenized karst landscapes, types of karst landscapes.

Изследванията на антропогенизираните карстови ландшафти е сложен, интердисциплинарен процес, обвързан в голяма степен с екологизацията и икономизацията на географската наука и практика в съвременния свят. При осъществените проучвания на антропогенизираните ландшафти през последните десетилетия тези тенденции са извели като приоритетно разглеждането на райони, засегнати от активна стопанска дейност като селища, кариери, обработваеми, стопанисвани земи, гори и др. В същото време, съществуващите значителни участъци от претърпелите през различни исторически периоди силно окарстени антропогенизирани стръмни склонове и скални венци в каньоновидните долини на р. Русенски Лом и долните поречия на нейните притоци не са проучвани от географска гледна точка, до този момент. Тези ландшаф-

ти, които може да определим като архитектурно-исторически, повърхностни и подземни антропогенизирани карстови ландшафти и структуроопределящи ландшафтни елементи, са характерни и за други части от страната като поречията на реките и суходолията в Добруджа, Северното черноморско крайбрежие, райони от поречието на р. Дунав и нейните притоци, някои скалисти и окарстени участъци в хълмистите и полупланински части на страната и др. Изучаването на тази част от ландшафтното природно-историческо богатство на България е едно от големите предизвикателства за неговото съвременно документиране, опазване и устойчиво целесъобразно използване. Първа основна стъпка в тази посока е да се разработи класификационна схема на тази част от антропогенизираните карстови ландшафти, което е целта на настоящата работа.

Въпроси, свързани с антропогенизацията на карстовата каньоновидна долина на р. Русенски Лом в местността Писмата, под различна форма, по-пълно или за конкретен обект, са разглеждали редица учени и изследователи<sup>1</sup>. Проучванията на различни обекти в Поломието или в близост до него ангажира учени от широк спектър, от геолози и спелеолози до археолози, етнологии и изкуствоведи.

По исторически, археологически, изкуствоведски, спелеологични данни антропогенизирането на карстовите образувания в Поломието може да бъде съотнесено към няколко основни цивилизационни периода от времето на неолита до съвременността, като несъмнено с най-голямо въздействие е апогеят на православната християнска култура през XII–XV в. Проведените от нас систематизирани теренни проучвания, локализирането на отделни обекти, тяхното детайлно картиране и анализ, както и проучването на природните особености дадоха допълнителен материал за по-пълно и точно описание на процесите и мащабите на антропогенизация в долината. Те са в основата на систематизирането на ландшафтното многообразие при архитектурно-историческите антропогенизирани карстови ландшафти в каньоновидните долини.

Поради съображаване с обема на настоящата работа няма как да бъдат описани детайлно и да се направи един подробен анализ на отделните етапи на антропогенизация, с характеризирани особеностите и многообразието на обектите в района на Ивановските скални манастири, което обаче ще може да бъде проследено при представената структура на архитектурно-историческите антропогенизирани карстови ландшафти.

При изследването на антропогенизираните карстови ландшафти особено значение има анализът на типовете обекти и тяхното предназначение. Този вид проучвания и анализ дават един по-дълбок и осмислен поглед при оценката на тези ландшафти в техния социален, културоложки аспект и значимост. Структурният анализ дава възможност за преосмисляне на значението на тези ландшафти и оценяване на възможностите за тяхната социализация и реантропогенизация.

При разглеждането на района на Ивановските скални манастири, подбран като модел за анализ на архитектурно-историческите антропогенизирани

карстови ландшафти, сме се съобразили с някои специфични особености, характерни за Поломието. Взета е предвид сложната структура на естествената природна среда, формирана в карстов и палеокарстов терен, просечени от сложните каньоновидни долини на Ломовете, които на места достигат значителна разчлененост до 100 m и повече. Тази среда е била допълнително подложена на протеклата в различно време и с различна интензивност антропогенизация, оставила от незначителни до съществени трайни изменения в околната среда. Формираните своеобразни ландшафти, отличаващи се със своята специфика и структурно многообразие, може да бъдат използвани като модел за изследването на останалите подобни ландшафти в България. Проучването и систематизирането на видовото многообразие на антропогенизираните карстови ландшафти в каньоновидните долини на Поломието и тяхната класификация представлява особено предизвикателство, което трябва да бъде решено обхванато и тя да е универсално приложима.

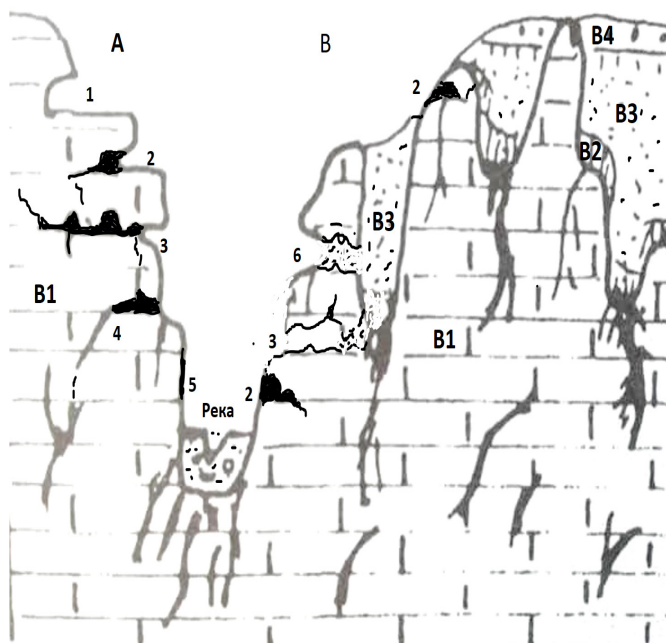
Първите опити за класификация на ландшафтите в България се осъществяват още през 1934 г., когато Ив. Батаклиев издава своя труд „Ландшафтно поделение на България“, в който северните части на страната са определени като „Дунавски плочесто-равнинен ландшафт със Западна част, Средна част и Добруджа“. На по-систематична основа, вече на база на класификационната система на Н. А. Гвоздечки, през 1974 г. П. Петров разработва първата ландшафтна карта на България, като в Северна България обособява Предпланинска зонална област на Дунавската равнина. Почти по същото време за нуждите на ландшафтното териториално-селищно устройство е разработена подробна схема, публикувана от Л. Стойчев (1985 г.). Класификационната система включва като отделни таксони ландшафтна система, ландшафтна подсистема, район, подрайон, ландшафт, ландшафтни клетки и ландшафтни фрагменти. Същата съответства и обхваща в по-голяма дълбочина сегментацията и раздробеността в градска и паркова среда. В тази класификация северните части на страната са включени в „Дунавска равнинно-хълмиста ландшафтна подсистема“<sup>2</sup>. Предложената система „определено заслужава много голямо внимание във връзка с провеждането на ландшафтно планиране на определени територии“<sup>3</sup>, която оценка е резонна поради възможността за приложение на дадения модел при систематизиране на различните морфологични части и техните разновидности при антропогенизираните карстови ландшафти.

Разработената през 1989 г. нова класификационна система с ландшафтна карта на България от А. Велчев, Н. Тодоров и Н. Беручашвили, и А. Асенов се основава на четири основни таксона: клас, тип, род и вид ландшафти, като се допускат и съответните субтаксони: подклас, подтип, подрод и подвид ландшафти. Авторите приемат, че системата е отворена и в двете посоки и може да се използва при разработването на карти в различни мащаби<sup>4</sup>, което действително позволява провеждане на по-задълбочени проучвания в райони с подчертано многообразие на природната среда и особености при проявена антропогенизация. В класификационната система карстовите ландшафти са

съотнесени към таксона род ландшафти. Обособяването на определен род се основава на морфоструктурните особености на релефа, на геоложката структура и състава на скалите, придаващи водеща роля на процесите на карстификация при определяне на преобладаващия тип релеф. Отвореността на системата и възможността за развитие дава възможност на по-ниско ниво да бъдат използвани различни критерии. Като диагностичен критерий едни автори приемат земеповърхните форми от нисък ранг, а други – почвено-растителната покривка<sup>5</sup>.

През 1989 г. Петров, Попов, Балтаков и през 2001 г. Попов предлагат класификационни системи, в които таксонът вид ландшафт е обоснован въз основа на антропогенната дейност. Тези класификации са определени от А. Велчев като „неприложими при диференциацията на карстовите ландшафти“, като се отчита, че „за диференциация са необходими поне две таксономични нива“<sup>6</sup>. В същото време, предложеният подход дава възможност при разглеждане на антропогенизираните карстови ландшафти да бъде отчетено многообразието при антропогенизацията на различните карстови форми и образувания. В този случай антропогенизираните карстови ландшафти трябва да бъдат разглеждани като вид ландшафти със съответните си подвидове. Ако бъде използвана ландшафтната карта на Велчев, Тодоров, Беручашвили, Асенов, антропогенизираните карстови ландшафти трябва да бъдат включени също като отделен вид към различните родове ландшафти в Поломието<sup>7</sup>. Използването на различните класификационни системи при проучването и анализа на архитектурно-историческите антропогенизирани карстови ландшафти в каньоновидните долини би било трудно и непълно без прилагане на посочените допълнения. Необходимо е да бъдат допълнени с разширяване на родовете ландшафти или с прибавянето към съществуващите родове на отделните видове и подвидове антропогенизирани карстови ландшафти. Тази диференциация би се задълбочила при необходимост от детайлно проучване на микроклиматичното и биологичното разнообразие, което се отличава при отделни участъци и елементи със специфичен микроклимат, овлажняване, растителност.

При анализа на това огромно многообразие е необходимо да се вземе предвид, че каньоновидните долини с наличието на допълнително усложняващи елементи като разнообразен литоложки, педоложки, хидроложки, микроклиматичен и флористичен състав, формират усложнени морфологични структури на ландшафтите.



Фиг. 1. Примерен обобщен модел на палеокарстовата каньоновидна долина при с. Иваново: А – карстов склон; 1 – скална козирка; 2 – скална ниша; 3 – пещера; 4 – пещерна система; 5 – скална стена; 6 – скална ниша запълнена с наслаги; В – палеокарстов склон; В1 – карбонатни скали; В2 – фосилизиран слой; В3 – лъос и лъосовидни наслаги; В4 – почвен хоризонт. (Преработен и обобщен модел въз основа на: **Кръстев, Т., Т. Кръстева.** Палеокарстът и каолиновите находища в Североизточна България. София, 2003, с. 105).

Ако добавим към посочения пример наличието на мощен палеокарстов комплекс, формиран в продължителен период от време, с много пъстра, многопластова, дълбоко окарстена, впоследствие фосилизирана, препокрита от наслаги и претърпяла допълнително пре моделиране от процесите на съвременната (кватернерна) карстификация литоложка основа, проломена от дълбоко всечените над 100 – 140 m долини, констатираме една изключително сложна морфологична структура на каньоновидните долини на р. Русенски Лом и нейните притоци. Процесите в Поломието са довели до формирането на разнообразни по вид и мащаб различни повърхостни и подземни (пещерни) първични карстови образувания. В историческо време голямата част от тях са претърпели различна степен на антропогенизация, която в редица случаи може да бъде диференцирана на първична, основна и последваща вторична, довели до създаването на специфични архитектурно-исторически антропогенизирани карстови ландшафти. Една от отличителните черти на този ландшафт е огромното многообразие, което дава основание той да бъде охарактеризиран като свръхсложен геоконплекс (фиг. 1).

Анализ на подобна структура може да бъде осъществен, след като бъдат изведени водещи за комплекса, характеризиращи го елементи. В случая сложно развитият окарстен, палеокарстов, допълнително подложен на антропогенизация терен излиза от общоприетия модел при разглеждане на структурата на ландшафта, при което типичните и определящи некарстовите ландшафти подтипове почви и растителност имат подчинена, минимална роля или изобщо липсват и не могат да имат каквото и да било значение при определяне на ландшафтите от среден и нисък таксономичен ранг. В същото време такава определяща роля заемат карстовите образувания, общият вид, местоположението, функциите на които са изпълнявали и други особености на отделните антропогенизирани обекти и комплекси с техните съставни части. Допълнително при карстовия ландшафт „се получава значително усложняване на подземната част, което води до усложняване на междуконпонентните съотношения и връзки“<sup>8</sup>. При разглеждане на антропогенизираните карстови ландшафти в каньоновидните долини, трябва да бъдат направени и някои задължителни пояснения и уточнения.

Предвид гореизложената проблематика, целта на настоящата работа е да бъдат обособени и да бъде диференцирано многообразието на морфологичните части на архитектурно-историческите антропогенизирани карстови ландшафти на примера на детайлно проучените образци в местността Писмата при с. Иваново. В случая е наложително да бъде детайлизирана класификационна система на ниско таксономично ниво, която да позволява нейното приложение към обособените в ландшафтната карта на България отделни таксони. При разглеждането на тези карстови ландшафти, те могат да бъдат анализирани на база нивото на антропогенизация на скалните венци и прилежащите им територии на примера на каньоновидните долини на Поломието. Друг критерии са проявените процеси на карстификация, формираните първични карстови форми като пещери, ниши, тераси, скални стени и други, претърпели различна степен на изменение от хората. Тази класификация няма за цел да разглежда мащабната съвременна човешка дейност и влияние като изграждане на селища, пътна и друга инфраструктура, земеделие, горскостопанска дейност, разработване на кариери и други, чието въздействие върху природната среда е проучвано и представяно многократно, ако не конкретно за района, то в значителна степен за други части от страната. Основната цел е отделните примери да представят систематизиран модел на продължителната антропогенизация вследствие социализацията на естествено образуваните природни места за подслон и обитаване предимно в стръмните и отвесни карстови откоси в каньоновидните долини на р. Русенски Лом и долните поречия на нейните притоци, които примери са съпоставими изцяло или в голяма степен с подобни ландшафти и в други части на България.

Предвид сложността на архитектурно-историческите антропогенизирани карстови ландшафти и необходимостта от разглеждане на няколко ниски таксономични нива, се съобразяваме с редица становища, че представените до

момента класификационни схеми „задължително трябва да бъде усложнена на ниски таксономични нива с нови видове ландшафти, а също така и на антропогенни модификации“<sup>9</sup>. Към момента няма и единна общовалидна схема и „засега не е възприета единна ландшафтна класификация за страната и почти всеки изследовател досега предлага своя класификационна система“<sup>10</sup>. В наше време продължава да се представят различни виждания и търсения на оптимална класификация на ландшафтите. Повечето от познатите класификации са отворени, което ще рече, че съответният автор или колектив е допуснал възможност за допълване на съответната схема. Още повече това се отнася за антропогенизираните ландшафти. „Това се налага от голямата сложност и разнообразие на антропогенните изменения... Поради тези причини алтернативният подход предполага съставяне на самостоятелна класификационна система“ специално за антропогенните модификации<sup>11</sup>.

Сложните процеси на антропогенизация дават разнообразни възможности тези ландшафти „да бъдат диференцирани по съдържание, по произход, по целенасоченост на възникването им, по продължителност на съществуване и степен на произход, по стопанска дейност“<sup>12</sup>. Следвайки този подход и съобразявайки се с общоприетите виждания за анализ на структурата на ландшафта, разглеждаме съществуващите архитектурно-исторически антропогенизирани карстови ландшафти според всяка една от техните структурни особености – на база морфологичната, хоризонталната, вертикалната, времевата, функционалната структура и други при отчитане тяхната специфика и различия. При разглеждане на пространствените и други структури трябва да се вземе предвид, че ландшафтите, предмет на настоящата работа, се отличават значително както от природните некарстови, така и в известна степен и от природните карстови ландшафти, поради които особености тяхното описание и изучаване е основано на някои по-специфични и по-различни белези.

Като отчитаме всички тези дадености, сме приели подхода на интегриране на съществуващи предходни класификационни системи с цел използване на техните предимства за по-прецизна диференциация на ландшафтите в проучвания район и съотносимост с една от класификационните системи, разработени за България (Схема 1).





Схема 1. Морфологична структура на архитектурно-историческите антропогенезирани и антропогенезирани условно-естествени карстови ландшафти.

Различните първични карстови форми, които са типични и характерни за карстовите райони на Поломието като скални стени, скални улеи, скални ниши, тераси, пещери, скални мостове и други, са едните от основните критерии за типизация и диференциация. На тази основа трябва да се има предвид, че карстовите ландшафти, за разлика от некарстовите, се отличават с наличието както на повърхностна, така и на подземна част, която допълнително е усложнена от геоморфоложкото развитие на конкретния район.

Отчитайки тези особености, при морфологичните части на архитектурно-историческите антропогенезирани карстови ландшафти може да обособим следните парцели:

1. Според вида на антропогенезираното природното образувание:
  - антропогенезирани скални улеи със скални ниши и заслони;
  - антропогенезирани стръмни склонове и тераси;
  - антропогенезирани скални стени;
  - антропогенезирани единични пещери;
  - антропогенезирани самостоятелни скални ниши;
  - антропогенезирани скални мостове;
  - антропогенезирани самостоятелни скални стълбове;
  - антропогенезирани пещерни системи, обхващащи пещера с прилежащи скални ниши или система от две и повече близки, еднотипни свързани пещери, лабиринтни и многоетажни пещери с два и повече входа и други представляващи функционално една система (пещерите при скалната църква „Св. Преображение“);



– антропогенизирани карстови комплекси, обхващащи канална пещера, диаклазна пещера, ниши, скален стълб, отвесни стени и други представляващи териториално един комплекс (Карстовият комплекс при Господев дол).

Архитектурно-историческите антропогенизирани карстовите ландшафти обхващат в голямата си част подземните първични карстови образувания, които са формирани в следствие естествените процеси на окарствяване, протекли в платформени или в наклонени карбонатни структури. Спецификата на тези ландшафти дава основание да се приеме различен подход при разглеждане на вертикалната им структура – не на базата на отделни геохоризонти, каквито в голямата си част липсват, а на базата на етажираността на отделните антропогенизирани карстови образувания. Тук трябва да бъде отбелязано, че и някои разработки като представената от Андрейчук вертикална структура с „огледален спектър на геокомпонентите“ на карстовия ландшафт при разглеждане на антропогенизираните карстови ландшафти е трудно приложима и неефективна<sup>13</sup>. Предвид, че разглежданите форми са свързани и дори части от тях, които са на повърхността, са част от обекти, разположени на релеф със среден, през голям до вертикален, дори и обратен наклон, предлаганият подход на етажираност в случая има универсално приложение. Същият подход е напълно приложим и при проучване на подземните части:

2. Според вертикалната им структура, морфологичните части на архитектурно-историческите антропогенизираните карстови ландшафти могат да бъдат:

- Едноетажни – развити на едно ниво;
- Двуетажни – развити на два отделни етажа;
- Триетажни – развити на три отделни етажа ;
- Четири и повече етажни ;
- Със сложна етажираност – с развити два и повече отделни етажа с наличие на полуетажи.

Според общия вид на групата съществуващи обекти и напречното сечение на антропогенизирания комплекс, архитектурно-историческите карстови ландшафти могат да бъдат описани като имащи:

- правилен изглед, наподобяващ квадрат или правоъгълник;
- триъгълен изглед;
- ромбоиден изглед;
- трапецовиден изглед;
- пръснат, мозаечен изглед и други.

При разглеждане на хоризонталната структура, антропогенизацията на карстовия район също има своето водещо значение. Цялостното разглеждане и изучаване на тази структура допуска използването на комплексен подход с анализ и документиране на съществуващите представени в съответния ландшафт частично, фрагментарно или мозаечно отделни негови части. Определящи при проучването на антропогенизираните карстови ландшафти са антропогенизираните в различна степен и обхват части, които при спелеоложко

картиране имат своята точна, максимално близка до реалността, представена в мащаб конкретна и уникална хоризонтална структура (хоризонтален план). При провеждане на проучвания и при последващ анализ антропогенизираните карстови ландшафти могат да бъдат представени и асоциативно според общия вид на хоризонталните им планове, които могат да бъдат описани по следния начин:

3. Според хоризонталната им структура, архитектурно-историческите антропогенизирани карстови ландшафти могат да бъдат:

- със събрана, купна форма;
- с линейна форма;
- с лъчева форма;
- с едноцентрична форма;
- с двуцентрична форма, полицентрична форма и др.

По отношение на хоризонталната структура на ландшафтите, предвид и териториалния обхват на отделните обособени антропогенизирани части, може да бъде приложен моделът, предложен от Исаченко за представяне и съотношения между преобладаващи – доминантни и субдоминантни, и второстепенни микроландшафти<sup>14</sup>.

Спецификата на формирането и развитието на антропогенизираните карстови архитектурно-исторически ландшафти налага разглеждането и изучаването на времевата структура на тези видове ландшафти и техните морфологични части, с всички особености и възможни форми на антропогенизация, характерни за всеки един от тези етапи и периоди от развитие на човешката цивилизация.

4. Видове антропогенизирани карстови ландшафти според времето на антропогенизация (времевата структура):

- антропогенизирани карстови ландшафти от праисторическия период;
- антропогенизирани карстови ландшафти от античността;
  - от времето на траките;
  - от Елинистическия период;
  - от времето на Рим и ранна Византия;
- антропогенизирани карстови ландшафти от Средновековието;
  - от времето на християнска Византия;
  - от времето на Първото българско царство;
  - от времето на Второто българско царство;
  - от края на XII и първата половина на XIII в.;
  - от втората половина на XIII и първата половина на XIV в.;
  - от втората половина на XIV и началото на XV в.;
- антропогенизирани карстови ландшафти от времето на османското робство;
  - антропогенизирани карстови ландшафти от времето на Българското възраждане;

– антропогенизирани карстови ландшафти от Ново и Най-ново време (след 1878 г. до 60-те години на XX в.);

– антропогенизирани карстови ландшафти от съвременността.

През всеки един от историческите периоди на развитие, още от най-дълбока древност и до днес, хората, населили Поломието, са оставяли своя цивилизационен отпечатък при обитаването и повече или по-малко при преустройването на пещерните образувания за своите нужди. Една част от първоначално антропогенизираните обекти впоследствие са претърпели промени и са били видоизменени вследствие на протеклите природни процеси и катаклизми. В други случаи са протичали процеси на реантропогенизация. Най-забележителните антропогенизирани карстови обекти са тези, запазени от времето на Късната античност, Средновековието и, в отделни случаи – от Ново и Най-ново време.

Особено внимание при разглеждане на морфологичните части на антропогенизираните карстови ландшафти заслужава изучаването и анализът на тяхната функционална структура, която може да бъде разгледана поне от два аспекта:

5. Функционална структура:

5.1. Според степента на антропогенизация:

- с почти изцяло запазени първични карстови форми;
- с относително запазени първични карстови форми;
- с частично запазени карстови форми;
- със значително видоизменени карстови форми;
- с напълно видоизменени първични карстови форми;
- с напълно изменени с допълнително въздействие (със стенописи, фризове);
- с изцяло изкуствено създадени форми;
- с вторично видоизменени антропогенизирани форми (реантропогенизирани, преправени);
- с вторично видоизменени чрез естествени процеси (срутища, акумулация);

5.2. Според типовете обекти и тяхното предназначението:

- битови обекти (за индивидуални, групови, жилищни нужди и др.);
- стопански обекти (за животновъдство, складове, производствени помещения, добив на скални материали, туризъм и др.);
- културно и култово-религиозни обекти (светилища, скални килии, скални параклиси, скални черкви, скални скитове и келии, скални манастири, скални манастирски комплекси).

След анализ на всички гореизложени схващания по отношение на многообразието на морфологичните части на антропогенизираните карстови ландшафти в каньоновидните долини на Поломието, може да бъде предложена схема за проучване на тези специфични ландшафти, които до този момент остават встрани от всички досегашни теоретични или практически ландшафт-

ни проучвания в България (Схема 2). Предвид значимостта на тези територии както в природно, така и в обществено отношение, натоварени със значителен многоаспектен, включително екологичен, културоложки, консервационен ресурс, надхвърлящ тези на некарстовите и останалите карстови ландшафти, проучването на антропогенизираните карстови ландшафти в каньоновидните долини би трябвало да заеме едно подобаващо място за тяхното систематично проучване, документиране, анализ и целесъобразно, устойчиво използване.

Схема 2. Схема за проучване на архитектурно-исторически антропогенизирани карстови ландшафти, съотнесена към четиристепенната класификационна система на Беручашвили, Велчев, Тодоров, с карстовия релеф в таксон Род ландшафти.

Класификационни таксони / индекс	Примери за ландшафти	Конкретни примери
<b>Клас ландшафти</b>	равнини, планински	
<b>Тип ландшафти</b>	хълмисти топлоумерено-хумидни, умерени семихумидни, хидроморфни и субхидроморфни и др.	
<b>I. Род</b>	<b>Карстови ландшафти (КЛ)</b>	
<b>Вид</b>	(определя се според степента на антропогенизация)	
<b>I.1.</b>	<b>Условно естествени (УЕ)</b>	
<b>I.2.</b>	<b>Антропогенизирани (А)</b>	
<b>I.3.</b>	<b>Естествени карстови ландшафти</b>	
<b>A. Подвид *</b>	(определя се по характера на стопанската дейност)	
<b>I.1.A.</b>	<b>УЕ – Архитектурно-исторически (А-И)</b>	
<b>I.2.A.</b>	<b>А – Архитектурно-исторически (А-И)</b>	
	<b>I.Б. рекреационни</b>	
	<b>I.В. селищни,....духовни, културни, туристически</b>	
<b>Микроландшафт (Място)</b>	(определя се по степента на антропогенизация на и под повърхността) **	
<b>I.1.A.1.</b>	Условно естествени архитектурно-исторически КЛ на повърхността: – анахоретски (пръснати) скални обители на стръмни склонове; възможно е да включват и антропогенизирани обекти	Стари крепости и др. с възстановена дървесна растителна покривка – Червен, външият град
<b>I.2.A.1.</b>	Антропогенизирани архитектурно-исторически КЛ на повърхността	Стопанисвани към момента – Червен
<b>I.1.A.2.</b>	Условно естествени архитектурно-исторически КЛ под повърхността (пещерни) <b>(Условно естествени пещерни архитектурно-исторически ландшафти – УЕ-ПА-ИЛ) ***</b>	Пещери, скални ниши с минимална намеса при използването им.

<b>I.2.A.2.</b>	Антропогенизирани архитектурно-исторически КЛ под повърхността (пещерни) ( <b>Антропогенизирани пещерни архитектурно-исторически ландшафти – АПА-ИЛ</b> )	Със съществена човешка намеса – Църквата, Архангела
<b>Парцел</b> а,б,в,г .....	По конкретни карстови форми и образувания, характерни за стръмни до надвесни карстови терени	
<b>I.1.A.1,a</b>	Условно естествени ПА-ИЛ – скални стени	западно от Архангела
<b>I.1.A.1,б</b>	Условно естествени ПА-ИЛ – скални площадки / тераси	източно от малкия скален мост
<b>I.1.A.2,a</b>	Условно естествени ПА-ИЛ – скални ниши	между Архангела и Кръщелнята
<b>I.1.A.2,б</b>	Условно естествени ПА-ИЛ – пещери	до скалния мост
<b>I.1.A.2,в</b>	Условно естествени ПА-ИЛ – скални мостове	под Стълбицата
<b>I.2.A.1,a</b>	Антропогенизирани ПА-ИЛ – скални стени	Изсечени стълби
<b>I.2.A.1,б</b>	Антропогенизирани ПА-ИЛ – скални площадки / тераси	Пред пещерата до скалния мост
<b>I.2.A.2,a</b>	Антропогенизирани ПА-ИЛ – скални ниши	изкуств. изсечени
<b>I.2.A.2,б</b>	Антропогенизирани ПА-ИЛ – пещери	Господев дол
<b>I.2.A.2,в</b>	Антропогенизирани ПА-ИЛ – скални мостове	до Архангела
<b>Микропарцел</b>	Ясни, различни изменения в групите пещерни архитектурно-исторически ландшафти:	
<b>I.1.A.1,a,1</b>	Условно естествени ПА-ИЛ – единични скални стени	Западно под Архангела
<b>I.1.A.1,a,2</b>	Условно естествени ПА-ИЛ – скални стени – ъгли	При Стълбицата
<b>I.1.A.1,б,1</b>	Условно естествени ПА-ИЛ – скални площадки / тераси пред антропогенизирани обекти	Пред Игуменарницата
<b>I.1.A.1,б,2</b>	Условно естествени ПА-ИЛ – скални площадки / тераси, подстъпи – пътеки между или към антропогенизирани обекти	Площадката към храма „Св. Преображение“
<b>I.1.A.2,a,1</b>	Условно естествени ПА-ИЛ – канални скални ниши	Източно от Архангела
<b>I.1.A.2,a,2</b>	Условно естествени ПА-ИЛ – диаклазни скални ниши	Малката ниша в Господев дол
<b>I.1.A.2,a,3</b>	Условно естествени ПА-ИЛ – скални ниши - козирки	Нишата от първи етаж на Архангела
<b>I.1.A.2,б,1</b>	Условно естествени ПА-ИЛ – едногалерийни пещери	До Скалния мост
<b>I.1.A.2,б,2</b>	Условно естествени ПА-ИЛ – пещерни системи с две и повече галерии	Пещерата в Господев дол

I.1.A.2,б,3	Условно естествени ПА-ИЛ – пещерни системи на два и повече етажа	При Кръщелнята
I.1.A.2,б,4	Условно естествени ПА-ИЛ – лабиринтни пещерни системи	
I.1.A.2,в,1	Условно естествени ПА-ИЛ – канални скални мостове	Козарника/ Кичията/
I.1.A.2,в,2	Условно естествени ПА-ИЛ – диаклазни скални мостове	Скалният мост към Стълбицата
I.2.A.1,а,1	Антропогенезирани ПА-ИЛ – скални стени	Запад от Архангела
I.2.A.1,б,1	Антропогенезирани ПА-ИЛ – скални площадки / тераси пред антропогенезирани обекти	Архангела
I.2.A.1,б,2	Антропогенезирани ПА-ИЛ – скални площадки / тераси пътеки между или към антропогенезирани обекти	Кръщелнята
I.2.A.2,а,1	Антропогенезирани ПА-ИЛ – канални скални ниши	
I.2.A.2,а,2	Антропогенезирани ПА-ИЛ – диаклазни скални ниши	
I.2.A.2,а,3	Антропогенезирани ПА-ИЛ – изкуствено изсечени скални ниши	Килията от Белберницата
I.2.A.2,б,1	Антропогенезирани ПА-ИЛ – едногалерийни пещери	Игуменарницата
I.2.A.2,б,2	Антропогенезирани ПА-ИЛ – пещерни системи с две и повече галерии	Църквата в Господев дол
I.2.A.2,б,3	Антропогенезирани ПА-ИЛ – пещерни системи с два и повече етажа	Кръщелнята
I.2.A.2,б,4	Антропогенезирани ПА-ИЛ – лабиринтни пещерни системи	Архангела
I.2.A.2,в,1	Антропогенезирани ПА-ИЛ – канални скални мостове	
I.2.A.2,в,2	Антропогенезирани ПА-ИЛ – диаклазни скални мостове	Скалният мост в Писмата
<b>Обект</b> I.2.A.1,д,2,1 I.2.A.1,д,2,2 .....	Диференцирани по характерни съществуващи различия според функционалността (предназначението) си: – скална църква, параклис, трапезария, килия, архондарик, жилище, стопанско помещение и др.	
<b>Елемент</b>	– по допълнителни с по-малко значение различия – големина, етажност, хоризонтална структура и др.	

\* Забележка: Извън посочените подвидове ландшафти към карстовите антропогенезирани ландшафти съществуват още агроландшафти, миннодобивни (кариерни), промишлени, селищни, горскостопански, водостопански, хидромелиоративни, пътнотранспортни и др.

\*\* Забележка: Карстовите природни комплекси са единствените, които обхващат както определени територии на повърхността, така и обеми под повърхността, като тази

специфична особеност налага изучаването както на повърхностните, така и на подземните (пещерни) ландшафти.

\*\*\* Забележка: Терминът „пещерни“ за подземни ландшафти като „Антропогенизиран пещерни архитектурно-исторически ландшафти“ е възприет за по-голяма краткост и удобство. Към тези ландшафти се включват и територии, представляващи части пред и в непосредствена близост на повърхността до подземните карстови образувания, функционално свързани с тях.

## БЕЛЕЖКИ / NOTES

<sup>1</sup> **Шкорпил, К.** Опис на старините по течението на река Русенски Лом. София, 1914; **Василиев, А.** Ивановските стенописи. София, 1953; **Андреев, Й.** Надписите при с. Иваново, Русенски окръг и последните години от живота на цар Георги Тертер I. – Векове, 1975, кн. 3, 77–85; **Мавродинова, Л.** Ивановските скални църкви. София, 1989; **Йорданов, С.** Скалният манастир „Св. Архангел Михаил“ при с. Иваново. Варна: Славена, 2009; **Чилингиров, А.** Кой е дарителят на Ивановските стенописи. София: Алфаграф, 2011; **Коев, Е.** Опит за архитектурно-пространствена възстановка на скалния манастирски комплекс „Белберницата“ при с. Иваново, област Русе. – В: Наследство и културен пейзаж. Русе: РИМ – Русе, 2015, 35–45; **Коев, Е.** Скалният манастирски комплекс „Господев дол“ при с. Иваново (Опит за спелестологична реконструкция). – В: Сб. България, българите и Европа – мит, история, съвремие. Том 14. Велико Търново: УИ „Св. св. Кирил и Методий“, 2021, 110–119 и др.

<sup>2</sup> **Стойчев, Л.** Паркова и ландшафтна архитектура. София, 1985.

<sup>3</sup> **Велчев, А. и кол.** Ландшафтна география на България. София: Булвест 2000, 2011, с. 86.

<sup>4</sup> **Велчев, А.** Карст и карстови ландшафти. Велико Търново: ИВИС, 2016, с. 67.

<sup>5</sup> Пак там.

<sup>6</sup> Пак там.

<sup>7</sup> **Велчев и кол.** Цит. съч., 214–215, 221.

<sup>8</sup> **Андрейчук, В.** Карстовый ландшафт как геосистема. – Проблеми на географията, 2007, №1-2, 3–19.

<sup>9</sup> **Велчев, А.** Цит. съч., с. 70.

<sup>10</sup> **Петров, Г.** Практикум по ландшафтознание. Велико Търново: УИ „Св. св. Кирил и Методий“, 2011, 107.

<sup>11</sup> **Тодоров, Н.** Приложение на ландшафтно-геофизичните изследвания при решаване на екологични проблеми. – В: Годишник на СУ, ГГФ. Т. 84, кн. 2 – География, 1997, 189–198.

<sup>12</sup> Пак там.

<sup>13</sup> **Андрейчук, В.** Цит. съч.

<sup>14</sup> **Исаченко, А.** Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. Москва: Высшая школа, 1991, с. 366.



## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

**Андреев, Й.** Надписите при с. Иваново, Русенски окръг и последните години от живота на цар Георги Тертер I. – Векове, 1975, кн. 3, 77–85 [Andreev, Y. Nadpisite pri s. Ivanovo, Rusenski okrag i poslednite godini ot zhivota na tsar Georgi Terter I. – Vekove, 1975, kn. 3, 77–85].

**Андрейчук, В.** Карстовый ландшафт как геосистема. – Проблемы на географията, 2007, №1–2, 3–19 [Andreychuk, V. Karstovii landshaft kak geosistema. – Problemi na geografiyata, 2007, №1–2, 3–19].

**Василиев, А.** Ивановските стенописи. София, 1953 [Vasilev, A. Ivanovskite stenopisi. Sofia, 1953].

**Велчев, А.** Карст и карстови ландшафти. Велико Търново: ИВИС, 2016 [Velchev, A. Karst i karstovi landshafti. Veliko Tarnovo: IVIS, 2016].

**Велчев, А. и кол.** Ландшафтна география на България. София: Булвест 2000, 2011 [Velchev, A. i kol. Landshaftna geografia na Balgaria. Sofia: Bulvest 2000, 2011].

**Георгиев, Е.** Жертвеници при с. Нисово, Русенско. – В: Наследство и културен пейзаж. Русе: РИМ – Русе, 2015, 46–53. [Georgiev, E. Zhertvenitsi pri s. Nisovo, Rusensko. – V: Nasledstvo i kulturen peyzazh. Ruse: RIM – Ruse, 2015, 46–53].

**Исаченко, А.** Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. Москва: Высшая школа, 1991 [Isachenko, A. Landshaftoznanie i fiziko-geograficheskoe rayonirovanie. Moskva: Vishaya shkola, 1991].

**Йорданов, С.** Скалният манастир „Свети Архангел Михаил“ при село Иваново. София, 2004. [Yordanov, S. Skalniyat manastir “Sveti arhangel Mihail” pri selo Ivanovo. Sofia, 2004].

**Йорданов, С.** Скалният манастир „Св. Архангел Михаил“ при с. Иваново. Варна: Славена, 2009 [Yordanov, S. Skalniyat manastir “Sv. Arhangel Mihail” pri s. Ivanovo. Varna: Slavena, 2009].

**Калянов, А.** Българското шаманство. София, 1995. [Kaloyanov, A. Balgarskoto shamanstvo. Sofia, 1995].

**Коев, Е.** Опит за архитектурно-пространствена възстановка на скалния манастирски комплекс „Белберницата“ при с. Иваново, област Русе. – В: Наследство и културен пейзаж. Русе: РИМ – Русе, 2015, 35–45 [Koev, E. Opit za arhitekturno-prostranstvena vazstanovka na skalniya manastirski kompleks “Belbernitsata” pri s. Ivanovo, oblast Ruse. – V: Nasledstvo i kulturen peyzazh. Ruse: RIM – Ruse, 2015, 35–45].

**Коев, Е.** Скалният манастирски комплекс „Господев дол“ при с. Иваново (Опит за спелестологична реконструкция). – В: Сб. България, българите и Европа – мит, история, съвремие. Том 14. Велико Търново: УИ „Св. св. Кирил и Методий“, 2021, 110–119 [Koev, E. Skalniyat manastirski kompleks “Gospodev dol” pri s. Ivanovo. (Opit za spelestologichna rekonstruktsia). – V: Sb. Balgaria, balgarite i Evropa – mit, istoria, savremie. Tom 14. Veliko Tarnovo: UI “Sv. Sv. Kiril i Metodiy”, 2021, 110–119].

**Кръстев, Т., Т. Кръстева.** Палеокарстът и каолиновите находища в Североизточна България. София, 2003 [Krastev, T., T. Krasteva. Paleokarstat i kaolinovite nachodishtha v Severoiztochna Balgaria. Sofia, 2003].

**Мавродинова, Л.** Стенописите в църквата при Господев дол до Иваново. – В: Изкуство, 1980, кн.10, 10–14. [Mavrodinova, L. Stenopisite v tsarkvata pri Gospodev dol do Ivanovo. – Izkustvo, 1980, kn. 10, 10–14].

**Мавродинова, Л.** Ивановските скални църкви. София, 1989 [Mavrodinova, L. Ivanovskite skalni tsarkvi. Sofia, 1989].

**Павлов, П., В. Грудков.** Призвани да просияят. Велико Търново: Фабер, 1999 [Pavlov, P., V. Grudkov. Prizvani da prosiyayut. Veliko Tarnovo: Faber, 1999].

**Петров, Г.** Практикум по ландшафтознание. Велико Търново: УИ „Св. св. Кирил и Методий“, 2011 [Petrov, G. Praktikum po landshaftoznanie. Veliko Tarnovo: UI “Sv. sv. Kiril i Metodiy”, 2011].

**Петров, П.** Ландшафтознание. София, УИ „Св. Кл. Охридски“, 1991 [Petrov, P. Landsaftoznanie. Sofia, UI “Sv. Kl. Ohridski”, 1991].

**Стойчев, Л.** Паркова и ландшафтна архитектура. София, 1985 [Stoychev, V. Parkova i landshaftna arhitektura. Sofia, 1985].

**Тодоров, Н.** Приложение на ландшафтно-геофизичните изследвания при решаване на екологични проблеми. – В: Годишник на СУ, ГГФ. Т. 84, кн. 2 – География, 1997, 189–198 [Todorov, N. Prilozhenie na landshaftno-geofizichnite izsledvania pri reshavanе na ekologichni problemi. – V: Godishnik na SU, GGF, T. 84, kn. 2 – Geografia, 1997, 189–198].

**Торбатов, С. и кол.** Скалният комплекс Водна – Тъмно край Табачка. Археологическо проучване. Русе, 2007. – 128 с. [Torbatov. S. i kol. Skalniyat kompleks Vodna–Tamno kray s. Tabachka. Arheologicheskо prouchvane. Ruse, 2007. – 128 s.].

**Чилингиров, А.** Кой е дарителят на Ивановските стенописи. София: Алфаграф, 2011 [Chilingirov, A. Koy e dariteliyat na Ivanovskite stenopisi. Sofia: Alfagraf, 2011].

**Шкорпил, К.** Опис на старините по течението на река Русенски Лом. София, 1914 [Shkorpil, K. Opis na starinite po techenieto na reka Rusenski Lom. Sofia, 1914].