

## NATURAL HERITAGE AND RECREATIONAL ECOSYSTEM SERVICES

**Abstract:** The study aims to clarify the relationship between the concepts of natural heritage and ecosystem services and to emphasise the role of the ecosystem approach for defining natural heritage as a socio-environmental category for the needs of applied studies. Scientific publications and normative documents (conventions, laws, regulations) concerning natural heritage are analysed for this purpose. Attention is paid to the current understanding on cultural ecosystem services provided by the natural heritage and their role for recreation and tourism activities.

---

### Author information:

**Mariyana Nikolova**

Prof., PhD

National institute of geophysics, geodesy and geography –  
BAS

✉ [mn@bas.bg](mailto:mn@bas.bg)

🌐 Bulgaria

**Stoyan Nedkov**

Assoc. Prof., PhD

National institute of geophysics, geodesy and geography –  
BAS

✉ [snedkov@abv.bg](mailto:snedkov@abv.bg)

🌐 Bulgaria

**Bilyana Borisova**

Assoc. Prof., PhD

Sofia University „St. Kliment Ohridski“

✉ [bilyana.borissova@gmail.com](mailto:bilyana.borissova@gmail.com)

🌐 Bulgaria

### Keywords:

natural heritage, ecosystem services,  
recreation, tourism

### Природно наследство

Дефинирането на понятието „природно наследство“ изисква особено внимание, поради широкия спектър от трактовки, които му дават различните автори или документи от една страна, и необходимостта то да бъде дефинирано в контекста на екосистемния подход за конкретни приложни цели, от друга. То трябва да допринесе за изясняването на това, доколко природното наследство е природен и доколко е социален феномен?

Наследството, което е във фокуса на нашия конкретен интерес има други измерения в концептуалната и законодателна еволюция, която е отразена в конвенциите на ЮНЕСКО и най-вече, е предмет на Конвенцията за опазване на световното културно и природно наследство. Конвенцията е приета от Организацията за образование, наука и култура (ЮНЕСКО) на ООН през 1972 година и допълнена по-късно през 2003 г. и 2011 г. [1]. Чрез нея ЮНЕСКО насърчава идентификацията, опазването и популяризирането на световното културно и природно наследство, което има изключителна стойност за човечеството. България става страна членка по

Конвенцията през 1974 г. и е една от първите 20 страни, които са я подписали [2]. България е вписала в Списъка на световното наследство общо 10 културни и природни обекти с изключителна стойност за човечеството: Мадарския конник, Боянската църква, Казанлъшката гробница, Старият Несебър, Рилският манастир, Скалните църкви в Иваново, Тракийската гробница в Свещари, Националният парк Пирин и Биосферният резерват Сребърна. През 2005 г. международно жури на ЮНЕСКО с председател принцесата на Йордания обяви българската група "Бистришките баби – архаична полифония, танци и ритуални практики от региона на Шоплука" за шедевър на световното нематериално културно наследство, а през 2009 г. ЮНЕСКО вписа и Нестинарството в Представителния списък на това културно наследство [3]. От 2017 година Национален парк „Централен Балкан“ (НПЦБ) е съставна част на Европейски сериен обект на световно наследство на ЮНЕСКО - „Старите и вековни букови гори на Карпатите и други региони в Европа“. В рамките на 41-та сесия на Комитета за световно наследство на ЮНЕСКО (КСН), проведена се през юли 2017 г. в гр. Краков, Полша, беше разгледана съвместната номинация на 10-те държави за разширение на Сериен европейски обект на световното наследство „Вековните букови гори на Карпатите и старите букови гори на Германия“, разположен на територията на Словакия, Украйна и Германия. След продължителни дебати КСН взе решение 41 COM 8B.7, с което одобри разширението на обекта на световното наследство, който вече носи името „Старите и вековни букови гори на Карпатите и други региони в Европа“ и включва 78 компонента, разположени на територията на 12 европейски държави. България участва в номинацията с най-представителните букови гори в 9-те резервата, разположени на територията на Национален парк „Централен Балкан“: „Боатин“, „Царичина“, „Козя стена“, „Стенето“, „Соколна“, „Пеещи скали“, „Стара река“, „Джендема“ и „Северен Джендем“, които вече са в списъка на ЮНЕСКО. Разширеният сериен обект отговаря на критерий - ix за образци на продължаващи екологични и биологични процеси в развитието на екосистемите и цели опазването на най-представителните вековни букови гори в Европа. Той представлява изключителен пример за незасегнати, комплексни гори в умерения пояс, които демонстрират разпространението на европейския бук от последната ледникова епоха до днес. Уникално за обекта е участието на толкова много държави, което е и своеобразен прецедент в историята на Конвенцията за световно наследство. Решението за участие на България в сериен обект е взето след допитване до заинтересованите институции на регионално и местно ниво, съответните областни управители и общини, в чийто териториален обхват попадат въпросните резервати [2]. Така България присъства само с три обекта в Списъка на световното природно наследство: ез. Сребърна, Национален парк (НП) „Пирин“ и Вековните букови гори в обхвата на НП Централен Балкан, включени в сериен обект с трансгранично значение „Древни и първични букови гори на Карпатите и другите региони на Европа“.

Чл. 2. от Конвенцията дефинира природното наследство така: „За целите на настоящата Конвенция, терминът “природно наследство” включва:

- природните паметници, състоящи се от физически и биологически образувания или групи от такива образувания с изключително световно значение от естетическа или научна гледна точка,
- геологическите и физиографическите образувания и строго определените зони, които представляват местообитание на застрашени животински и растителни видове с изключително световно значение от научна гледна точка или от гледна точка на необходимостта от тяхното съхранение,
- строго определените природни обекти или зони с изключително световно значение от научна гледна точка, от гледна точка на необходимостта от тяхното съхранение, или поради уникалната им природна красота.“

Изключителната универсална стойност (ИУС) е основно изискване за вписване на дадено място или обект в Списъка на световното наследство. ИУС означава "културно и/или природно значение, което е толкова изключително, че надхвърля националните граници и е от общо значение за настоящите и бъдещите поколения на цялото човечество"[4]. Да се счита за ИУС, един обект трябва да отговаря един или повече от десетте критерия за световно наследство. От тях, следните четири се отнасят конкретно за природното наследство:

(vii) съдържат превъзходни природни обекти или територии с изключителна природна красота и естетическо значение;

(viii) да бъдат изключителни примери, които представят основните етапи от историята на земята, включително и запис на живота, значими продължителни геоложки процеси в развитието на релефа или забележителни геоморфоложки или физикогеографски характеристики;

(ix) да бъдат изключителни примери, представляващи значителни текущи екологични и биологични процеси в еволюцията и развитието на сухоземни, пресноводни, крайбрежни и морски екосистеми и общности на растения и животни; или

(x) съдържат най-важните и значими местообитания за in-situ опазване на биологичното разнообразие, включително тези, съдържащи застрашени видове с изключителна универсална стойност от гледна точка на науката или съхраняването им [5].

В „Ресурсен наръчник за управление на световното природно наследство“ [6] се казва, че „Базираният на ценностите подход има предимството, че не се концентрира само върху материалните аспекти, но и върху по-широк набор от ценности, които са важни не само за дадена група от експерти по наследството, но и за цял един набор от закономерно заинтересовани страни. И все пак подходите в управлението трябва да бъдат гъвкави, тъй като стойността на наследството, която е задвижващата сила в процеса на вземане на решения за него, не е статично понятие. Те зависят от социалните групи, които участват в прилагането им и може да претърпяват промени във времето, като се придържат към (или пък реагират на) промени в по-широкия набор от социални, културни, екологични и полезни ценности. В някои случаи е възможно различните приписвани на даден обект ценности да бъдат в конфликт и тогава се налага на всяка една да бъде зададен определен приоритет“ [6]. В същия източник се казва още, че „всички обекти притежават и други ценности, които имат значение както на наследство така и други (напр. икономически, социални, екологични), които са важни на местно, регионално и дори на национално равнище“.

Има и три други типа междуправителствено признати природни обекти (различни от световното природно наследство) – биосферни резервати, рамсарски места и геопаркове [6].

В категорията "смесено културно и природно наследство" се включват обекти, които отговарят на част или на всички критерии за културното и природното наследство, изложени в Чл. 1 и Чл. 2 от Конвенцията. В [6] се подчертава: „... Важно е да не се допуска объркване между смесени обекти и културни пейзажи. Смесените обекти се вписват едновременно по критериите за културно наследство (i)–(vi) и природните критерии (vii)–(x), тъй като те изпълняват и двете групи критерии независимо една от друга. ИСЗ на културните пейзажи се поражда не от техните културни или природни качества, оценени независимо едни от други, а от взаимовръзката между култура и природа.

Международният съюз за опазване на природата (IUCN) има мисията да влияе, насърчава и подпомага обществата по целия свят за запазване на целостта и разнообразието на природата и да гарантира, че всяко използване на природните ресурси е справедливото и екологично устойчиво. Специфичната роля на IUCN по отношение на Конвенцията се изразява в оценка на качествата на обектите, номинирани за включване в Списъка на световно наследство, както и в извършване на мониторинг на състоянието и опазването на световното природно наследство. Комитетът за световно наследство, с подкрепата на секретариата на ЮНЕСКО, осигурява необходимата координация и обмена на информация между Конвенцията за световното наследство и други конвенции, програми и международни организации, свързани с опазване на културното и природно наследство.

Най-отличителната характеристика на Конвенцията за опазване на световното културно и природно наследство е, че тя свързва в един документ концепциите за съхраняване на природата и за опазване на културните ценности. Друга важна нейна особеност е, че тя се отнася само за обекти от изключително световно значение (изключителна световна ценност) и по никакъв начин не третира въпросът за природното наследство с изключителна или друга национална стойност. Конвенцията оценява взаимодействието между човека и природата и фундаменталната нужда да се запази баланса и да се осигури устойчиво взаимодействие между тях. Според Чл.1 на Конвенцията, културните ландшафти “са примери за еволюцията на човешкото общество и

селищата във времето под влияние на физическите ограничения и/или възможности, предоставени от естествената им среда и последователни социални, икономически и културни сили, както външни, така и вътрешни“.

Така, тя кореспондира с Европейската конвенция за ландшафта (ЕКЛ) [7], според която „ландшафтът е динамичен комплекс от територии, специфичният облик и елементите на които са възникнали като резултат на действия и взаимодействия между природни и/или човешки фактори“. Целта на ЕКЛ е да се постигне единство между страните членки на Съвета на Европа по въпроса за опазване на качеството и разнообразието на ландшафтите, които представляват както общо наследство, така и общ ресурс [8]. В тази връзка, Selicato [9] отбелязва, че според ЕКЛ, „ландшафтът сам по себе си е наследство и в същото време е и икономически и културен актив“.

Гурков и др. [8], коментирайки връзката на Европейската ландшафтна конвенция със Закона за културното наследство подчертават, че „Основните елементи на културните ценности в ландшафта са заложили и са резултат от човешката дейност в миналото, настоящето и бъдещето. Те пренасят в поколенията информация с изключителна историческа и културна стойност, определят и показват същността на развитие през отделните периоди и допринасят за тяхното познаване и анализиране, като неизмерима част от човешкият прогрес. Това са всички онези „образци на градинско парковото изкуство и ландшафтната архитектура, природни ценности (образци); антропологични останки, открити при теренни проучвания, и останки на палеозоологията образци от флората, фауната, палеонтологични и минерални образувания; култивирани растения и ландшафти, които са елемент от урбанизираната или неурбанизираната територия. Те определят своята същност, като движимо и недвижимо културно наследство обхващащо културни ценности, които са трайно закрепени към земята, включително под водата, както и прилежащата им среда.“

От казаното до тука е ясно, че както в широк смисъл, така и в конкретния контекст на двете конвенции, КСКН и ЕКЛ, понятието „природно наследство“ се характеризира от единството между място, време и стойност. Природното наследство винаги е свързано с конкретна територия, на която се намира, т.е. има пространствено измерение. За да се превърне в наследство, тази територия е била обект на развитие и промени във времето, при които не е загубила своето значение и стойност преминавайки от едно поколение към следващото. За да се случи това, тя трябва да предоставя ползи за хората, от които те имат фундаментална необходимост (материални или духовни или и двете). Понятието за културно и/или природно наследство се формира в един продължителен процес на исторически променящи се ценностни системи, в който тяхната стойност остава призната от различни групи от хора [10].

#### Екосистемни услуги

Концепцията за екосистемните услуги в най-общ смисъл има за цел да разкрие ползите, които хората получават от природата. Това е интердисциплинарно направление, включващо различни научни дисциплини като екология, икономика, география, социология и др. Пълният вариант на термина е „екосистемни продукти и услуги“ (*ecosystem goods and services*), който включва два основни компонента. Екосистемните стоки (продукти) са материалните елементи, които се използват пряко или косвено в човешката дейност. Екосистемните услуги са ползите, преки и косвени, които хората извличат от функционирането на екосистемите, а също така и процесите осигуряващи създаването на екосистемни стоки (продукти). В практиката обаче за удобство постепенно се е наложила съкратената версия на термина „екосистемни услуги“ (*ecosystem services*), при което частта за стоките се пропуска, но в смислово отношение се има предвид пълното значение. Най-широко разпространено е определението, формулирано в Екосистемната оценка на хилядолетието [11] според което екосистемните услуги са „ползите, които хората получават от екосистемите“. Други по-известни определения използвани в научната литература са: „Ползите, които човешкото население извлича, пряко или косвено, от екосистемните функции“ [12]; „Условията и процесите, чрез които природните екосистеми и видовете, които ги съставляват, поддържат и задоволяват човешкия живот“ [13]; „Капацитетът на естествените процеси и компоненти да предоставят стоки и услуги, които удовлетворяват човешките нужди, пряко или косвено“ [14]. Всяка екосистемна услуга се базира на конкретна

екосистемна функция като в определени случаи една функция може да осигурява няколко услуги, а съответно една услуга да бъде резултат от няколко функции [14].

В по-общ план ползите се разглеждат като приносят на екосистемите към човешкото благосъстояние (human well-being). Този термин се явява базисен в цялостната методологична рамка на концепцията за екосистемните услуги и на практика завършва логическата последователност представяща връзката между екосистемите и хората. Човешкото благосъстояние, което има отношение към екосистемните услуги има два основни компонента: полза и стойност. С термина „ползи“ (benefits) от екосистемите се описва влиянието им върху различни аспекти от социалната сфера, като въздействието върху здравословното състояние на хората, сигурността, интелектуалното развитие и т.н. С термина „стойност“ (value) се определя икономическият ефект от влиянието на екосистемите като стойността (в парично изражение) на получените суровини (например дървен материал), спестените разходи за пречистване на водите или за възстановяване на щети от наводнения и т.н.

Съществуват различни класификации на екосистемните услуги, но най-широко разпространените са три. Първата е разработена в рамките на Екосистемната оценка на хилядолетието [11]. Тя може да се приеме като двустепенна като на първото ниво екосистемните услуги са разделени в четири групи, а на второто всяка от тях е диференцирана на видове услуги. Четирите основни групи екосистемни услуги са: 1) материални (provisioning); 2) регулационни (regulating); 3) културни (cultural); 4) поддържащи (supporting). Втората основна класификация е разработена в рамките на Международния проект за икономическа оценка на екосистемите и биоразнообразието (ТЕЕВ) и в научните среди е известна като класификация на ТЕЕВ. В тази класификация авторите се опитват да синтезират опитът от разработените до този момент класификационни схеми, като в нея са доразвити идеите от схемите в публикациите [12], [14], [15] и [11]. В класификацията на ТЕЕВ са включени общо 22 вида услуги разпределени четири групи. Третата от основните класификации е разработена по инициатива на Европейската агенция по околна среда (European Environmental Agency – ЕЕА) във връзка с работата ѝ по финансовата отчетност на екосистемите (environmental accounting). Тя е формулирана като Обща международна класификация на екосистемните услуги (Common International Classification of Ecosystem Services – CICES) [16]. Тя е строго научно издържана и структурирана в пет йерархични нива: секция (section); раздел (division); група (group); клас (class); тип клас (class type). Йерархическата ѝ структура е разработена в съответствие с практическите насоки на Статистическия отдел на ООН (United Nations Statistical Unit – UNSD) с цел да се осигури ефективна схема за финансова отчетност за екосистемите и услугите, които те предоставят.

Предоставянето на екосистемни услуги (ecosystem services supply) и търсенето на (нуждата от) екосистемни услуги (ecosystem services demand) са две от ключовите понятия в концепцията. Тяхното разбиране е много важно за правилното поставяне на целите при всяко изследване насочено към екосистемните услуги. С термина осигуряване на екосистемни услуги се обозначава капацитетът на дадена територия да осигурява специфичен набор от екосистемни продукти и услуги за определен период от време. Нуждата от екосистемни услуги се определя като „сумата от всички екосистемни продукти и услуги консумирани или използвани на определена територия за определен период от време.

### **Природното наследство като източник на културни екосистемни услуги за рекреацията и туризма**

Културните услуги са нематериалните ползи които хората получават от екосистемите чрез духовно обогатяване, естетическа наслада, отдых и др. [11]. Към тази група, според Екосистемната оценка на хилядолетието, се отнасят *духовна и религиозна стойност* (Spiritual and religious), *рекреация и екотуризъм* (Recreation and ecotourism), *естетическа стойност* (Aesthetic) *въдъхновение* (Inspirational), *образователна стойност* (Educational), *усещане за място* (Sense of place), *културно наследство* (Cultural heritage). В класификацията CICES културните услуги са разделени в два раздела, четири групи и единайсет класа (Таблица 1.).

**Таблица 1. Класификация на културните екосистемни услуги според CICES v. 4.3**  
[16]

CICES v. 4.3			
Секция	Раздел	Група	Клас
Културни	Физически и интелектуални взаимодействия с биотата, екосистемите и ландшафтите [екологични условия]	Физически и емоционални	Емоционално възприятие на растения, животни и ландшафти в различни условия на околната среда
			Физическо използване на ландшафтите в различни условия на околната среда
		Интелектуални и художествени	Научна
			Образователна
			Културно наследство
	Духовни, символични и други взаимодействия с биотата, екосистемите, и ландшафтите [екологични условия]	Духовни и/или емблематични	Забавление
			Естетическо въздействие и вдъхновение
		Други културни	Символика
			Религиозна и духовна стойност
			Наслада от съществуването на растения, животни, екосистеми и ландшафти
	Чувство за опазване на природното наследство		

Източник: CICES v. 4.3 [16]

С термина „рекреационни екосистемни услуги“, за целите на това изследване, се обозначават всички екосистемни услуги, които имат отношение към рекреацията и рекреационните индустрии. Някои от тях имат пряко въздействие посредством създаването на среда за осъществяване на рекреационни дейности, а други косвено като фактори влияещи върху отделни аспекти на рекреацията. Въпросът за ролята на биоразнообразието за развитие рекреацията и туризма е изследван в редица публикации, в т.ч. и за територията на България, [17], [18], [19], [20], [21], [22], [23], [24], [25] и др. Значително по-малко са изследванията, фокусирани върху културните екосистемни услуги, предоставяни от биоразнообразието на България. Такова е например, изследването на Томова и Борисова [26], в което авторите оценяват и нематериалните ползи и услуги от екосистемите в Централен Балкан. Тези изследвания илюстрират добре връзката между биоразнообразието и културните екосистемни услуги за рекреация, душевно и физическо здраве, образователни и познавателни дейности, спортни и духовни практики, естетическа наслада от разнообразието на растителни и животински видове и др. Културните екосистемни услуги, предоставяни от биоразнообразието често се припокриват или допълват с тези, предоставяни от георазнообразието на територията.

Gordon [17] разглежда връзката между георазнообразието, геонаследството и геотуризма в контекста на културните екосистемни услуги, произтичащи от взаимодействието между геонаследството и геотуризма. Според него, георазнообразието и геонаследството имат съществен принос към културните екосистемни услуги и ползи по следните причини:

- Разнообразието на физическата среда е фактор, влияещ върху разнообразието на културите, културната идентичност и чувството за място. Естествените скални образувания, планини, глетчери, вулкани, пещери, езера, реки, водопади, и други обекти често са носители на религиозни или духовни ценности и културни значения отразени в местния фолклор и легенди. Тези функции също са модерни геотуристически атракции с голям познавателен потенциал;

- Обектите на геонаследството са неразделна част от пейзажа. Затова много хора са привлечени да посещават обекти от наследството заради тяхната естетическа и визуална привлекателност като забележителен релеф или пейзажи, например места като Гранд каньон, Гуилин и др. Физическите и културните елементи в повечето случаи са тясно свързани и отразени

в характера на ландшафта, в използването на земята и традиционните човешки дейности. Това включва архитектурната среда, градския пейзаж (например чрез влияние върху използването на местни строителни камъни и елементи на традиционна архитектура), както и населени места, представляващи индустриалната история (мини и др.)

- Геотуризмът има високо познавателно значение и може да помогне за разбиране на геологията и геоморфоложките процеси спрямо текущи екологични проблеми, включително промените в климата, морското равнище, наводненията и други природни опасности, както и за устойчиво управление на околната среда, която интегрира георазнообразието, биоразнообразието и социалното съзнание;

- Освен материални ползи, под формата на икономическа възвръщаемост за местните общности, геотуризмът предоставя рекреационни ползи чрез възможности за отдых, дейности на открито и физическа активност, както и естетични, вдъхновяващи и духовни преживявания, които пряко допринасят за здравето и на хората и за тяхното образование и цялостно личностно развитие.

Според нас, тази оценка е редно да бъде допълнена и от хидро-климатичните условия за развитие на туризъм и рекреация, които в много случаи са определящи за усвояването на рекреационните туристически ресурси на дадена територия. От хидро-климатичните условия произтичат и рекреационните ползи от климатолечението и балнеолечението, които са носители на определени здравни ползи. Екосистемните услуги, предоставяни от водите и климата, осигуряват условия за практикуване на много широк спектър от рекреационни и туристически дейности и са важна част от георазнообразието на територията.

В заключение можем да подчертаем, че в зависимост от характера на природния елемент, който оценяваме, неговата стойност ще е различна за различните видове търсене и потребление на един или друг вид културна/рекреационна екосистемна услуга или полза. От това произтича и предизвикателството да разграничим онзи елемент на природната среда, който е запазил своята социална значимост във времето и е носител на материални и/или духовни ползи с изключително висока стойност за предходните и за настоящите поколения, т.е. природното наследство. Именно поради това, природното наследство е тясно свързано с екосистемите и с ползите и услугите, които те предоставят.

### Благодарности

Тази статия е резултат от проект № BG05M2OP001-1.001-0001 „Изграждане и развитие на Център за върхови постижения „Наследство БГ“, финансиран от ОП НОИР 2014-2020 г., съфинансиран от Европейския фонд за регионално развитие.

### References:

1. World Heritage Convention, 1972. UNESCO World Heritage website: <http://whc.unesco.org/>
2. МОСВ, 2019. <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/zastiteni-teritorii/zastiteni-teritorii-s-mejdunarodno-znachenie/konvenciya-za-opazvane-na-svetovnoto-nasledstvo-na-yunesko/>
3. Natsionalna komisiya za UNESKO - Bulgariya, 2019. <http://www.unesco-bg.org/>
4. UNESCO, 2019. <http://worldheritage.gsu.edu/>
5. Osipova, E., Wilson, L., Ralph Blaney, Yachuan Shi, Max Fancourt, 2014. The benefits of natural World Heritage: Identifying and assessing ecosystem services and benefits provided by the world's most iconic natural places, IUCN.
6. Upravlenie na svetovnoto prirodno nasledstvo. Resursen narachnik, 2012. UNESCO/ ICCROM/ ICOMOS/IUCN, Paris, France.
7. Evropeyskata konventsia za landshafta. DV br.22 ot 15 mart 2005.
8. Gurkov, R., E. Galev, G. Perchikliyski, I. Golomehov, 2013. Evropeyska Konventsia za Landshafta. Vavezhane v Bulgariya., AGENTsIYa DEYTA-SPP OOD, ISBN: 978-619-90050-1-9, ss. 18.
9. Silicato, F. (2016) The Concept of Heritage. In: Rotondo et al. (eds.), Cultural Territorial Systems, Springer Geography, pp. 7-14. DOI 10.1007/978-3-319-20753-7\_2

10. CEU, 2019. <https://medievalstudies.ceu.edu/concept-and-history-cultural-heritage>
11. MA, 2005. Millennium Ecosystem Assessment. Ecosystems and human well-being: A Framework for Assessment. Island Press, Washington, D.C., USA. 212 pp.
12. Costanza, R., d'Arge, R., de Groot, R., Faber, S., Grasso, M., Hannon, B., Limburg, K., Naeem, S., O'Neill, R.V., Paruelo, J., Raskin, R.G., Sutton, P., van der Belt, M., 1997. The value of the world's ecosystems and natural capital. *Nature* 387, 253–260
13. Daily, G. C., 1997. *Nature's Services Societal Dependence On Natural Ecosystems*. Island Press, Washington D C.
14. de Groot, R.S., Wilson, M.A., Boumans, R.M.J., 2002. A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services. *Ecological Economics* 41 (3), 393–408.
15. Daily G.C. Stephen Polasky et al , 2009. Ecosystem Services in Dcision making: time to deliver. *Frontiers in Ecology and the Environment*, Vol.7, issue 1.ESA.
16. CICES v. 4.3. Common International Classification of Ecosystem Services. <https://biodiversity.europa.eu/maes/common-international-classification-of-ecosystem-services-cices-classification-version-4.3>
17. Gordon, J. E. (2018) Geoheritage, Geotourism and the Cultural Landscape: Enhancing the Visitor Experience and Promoting Geoconservation, *Geosciences* 2018, 8, 136; doi:10.3390/geosciences8040136UK
18. Tengberg, Anna, Fredholm, Susanne, Eliasson, Ingegard, Knez, Igor, Saltzman, Katarina, Wetterberg, Ola. 2012. Cultural ecosystem services provided by landscapes: Assessment of heritage values and identity, *Ecosystem Services*, 2012, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoser.2012.07.006>
19. Ivanova M., Z. Grigorova, M. Kechev, V. Shopova. 2012. Biological and landscape diversity as a basis for development of specialized forms of ecotourism - CCEDEP II International Scientific Conference 2nd Climate change, economic development, environment and people conference Presov, 2012, p. 163-170, ISBN 978-80-555-0607-4
20. Georgiev G. , 2005. Kriterii i indikatorii za rekreatsionna otsenka na biologichnoto raznoobrazie na zashtitenite teritorii v Balgariya. Sp. Problemi na geografiyata kn.3-4, BAN, Sofiya, Balgariya, str.65- 8
21. Georgiev, G. , 2006. Nyakoi problemi na rekreatsionnoto usvoyavane na zashtitenite teritorii v Balgariya [http://oldweb.ltu.bg/jmsd/files/articles/14/14-29\\_G\\_Georgiev.pdf](http://oldweb.ltu.bg/jmsd/files/articles/14/14-29_G_Georgiev.pdf)
22. Popova, N., 2003. Prirodni rekreatsionni resursi”, Univ. izd. „Sv. Kliment Ohridski”, Sofiya.
23. Petrov, P. 2002. Geonasledstvoto i bioraznoobraziето kato predpostavka za formirane na regionalni turisticheski produkti. – Vav: Sbornik dokladi ot Nauchna konferentsiya "Geopolitika, regionalno razvitie, geografsko obrazovanie". S.
24. Toncheva, T. 2014. Vliyanie na bioraznoobraziето varhu razvitiето na turizma. S., Avangard Prima, 2014, 98 s.
25. Vasileva, V. 2018. Prirodni turisticheski resursi na Balgariya. Shumen, ss. 313.
26. Tomova, K., B. Borisova. 2018. Biosfernite parkove po programata „ Chovekat i biosferata“ na YuNESKO kato instrument za regionalno razvitie i osznavane na palniya nabor ot ekosistemni uslugi (na primera na Tsentralen balkan), Godishnik na SU „ Sv. Kliment Ohridski“, kn. 2, tom 110. 123-144.