

Програмата "Човекът и биосферата"

Програмата "Човекът и биосферата" е създадена от ЮНЕСКО в началото на 70-те години на XX век и играе съществена роля за опазването на природата посредством изграждането на Световна мрежа от биосферни резервати. В редица случаи биосферните резервати се създават специално за целите на програмата, но най-често обхващат вече съществуващи защитени територии или съвпадат с някоя от останалите категории. Отделните резервати се намират под юрисдикцията на държавите, в които са разположени. Тя цели изграждането на научна основа, насочена към подобряване на взаимоотношенията между хората и обкръжаващата ги среда. Акцентът е разумното използване и опазването на природните ресурси. Биосферните резервати служат за запазване за настоящите и бъдещите поколения на разнообразието и единството от биотични съобщества на растителни и животински видове в рамките на природните екосистеми и за опазване на генетичното им разнообразие. Три основни функции – опазване, научноизследователска дейност и развитие, могат да се съвместяват безконфликтно чрез подходящо функционално зонироване:

- Централна зона е със строг природозащитен режим и служи за дългосрочно опазване на природните екосистеми, в нея човешка намеса не се допуска и тя е еталон за ненарушена природна среда.
- Буферна зона е създадена с цел смекчаване, възпиране и неутрализиране въздействията върху централната зона. В нея могат да се правят контролирани човешки действия.
- Преходната зона е да служи за развитие на икономическата активност на местното население.

Към 2009 год. са признати 553 биосферни резервати в 107 държави. Точно 169 са разположени в Европа (без Русия). България се присъединява към тази програма през 1977 г. с обявяването на 17 биосферни резервата. Понастоящем те са 16 (Маричини езера е изключен през 2002 г. след сливането му с Централен Рилски резерват). По-този начин България е на второ място след Испания която има 40 биосферни резервата. Най-много са САЩ 47, Русия 41, Испания 40, Мексико 37, 25 Китай.

Биосферен резерват "Али ботуш"

Разположен е в планината Славянка (известна като Али ботуш) и обхваща земи в землищата на село Голешево, община Сандански и селата Парил и Нова Ловча, община Хаджидимово. Надморска височина варира от 1140 до 2212 м (Гоцев връх). "Али ботуш" е обявен за резерват с цел да се запазят уникални реликтни гори от черна мура, черен бор, борисова ела, богат растителен и животински свят с множество редки и застрашени растителни и животински видове. Разширяван няколкократно, в момента общата му площ е 1628 ха и е обявен за защитена територия на 24.09.1951 г. През март 1977 г. е включен в списъка на биосферните резервати по програмата "Човек и биосфера" на ЮНЕСКО. В резервата се намира и най-голямото находище на черна мура на Балканския полуостров. Поради уникалната си геология и климат, районът е съвременен център за формиране на нови видове растителни съобщества, богат на ендемични и редки растения. Преобладаващ дървесен вид между 1000 и 1450 м н.в. е черният бор, като особен интерес представлява формата "Петродан". Над черборовите гори до 1800 м. н.в. започват горите от черна мура. Единствено в северозападната част на резервата има широколистни гори от обикновен бук и воден габър. Срещат се и отделни индивиди бяла мура, обикновен тис, борисова ела, кошаниновото вълче лико. Флората на резервата е уникална, изключително интересна и богата на видове – установени са над 1400 вида. От тях 20 са български ендемити, 42 – балкански ендемити и редица други защитени, редки и застрашени от изчезване видове, включени в Червената книга на България. Локални ендемити са цолигоферовата тлъстига, славянско котенце, дреновски мразовец, шахтева дрипавка, зюндермановата поветица (изключително рядък балкански ендемит). Друг терциерен и балкански ендемит е дългошпорестата теменуга, която се среща само по варовиците на резервата и буферната зона. Други балкански ендемити са гризенбахова теменуга и парилска метличина. Защитена от българското законодателство растителни видове са венерин косъм, дряновска кандилка, славянско котенце. Изключително е разнообразието и на средиземноморските представители на безгръбначните животни – повече от 1200 вида. От тях особено интересни са пеперудите, между които има и нови за науката видове. От гръбначните животни наред с типичните за страната видове

като сърна, дива свиня, заек, лисица се срещат и чакалът, шипоберена и шипоопашата сухоземни костенурки, македонски гущер, изключително рядката котешка змия и др. Установени са 134 вида птици, от които 53 са от европейско значение.

Отговорни институции:

Биосферен резерват "Баюви дупки-Джинджирица"

Разположен е на територията на Национален парк "Пирин": между върховете Пирин и Бански суходол, като включва циркусите Баюви дупки, Разложки суходол, Каменитица, връх Окаден, Сегмен тепе, Даутов връх, местността Конярника и долината на Бяла река. Горната граница на резервата, с малки отклонения, следва главното планинско било от връх Пирин до връх Бански суходол (2884 м н.в.), долната на места слиза до 1100 м н.в. "Баюви дупки-Джинджирица" е обявен за резерват с цел да се запазят ценни уникални за Европа гори от черна и бяла мура, черен бор, голям брой реликтни растителни видове, множество неоендемита, убежища за глациална флора, разнообразна фауна, включително редки за България и Европа видове, находище на диви кози. Общата му площ е 2858,5 ха. Тук се намират най-големите находища на алпийски еделвайс и жлезисточашкова очанка в Европа. Резерват е обявен на 29.01.1934 г. и е един от първите резервати в България. Той обединява от 1979 г. резерватите "Баюви дупки" (1934 г.), "Сегментепе" (1947 г.), "Малка Джинджирица" (1952 г.) и териториите между тях. През март 1977 г. е включен в списъка на биосферните резервати по програмата "Човек и биосфера" на ЮНЕСКО. Средногодишната температура за среднопланинския пояс варира от 5 до 7°C, а за високопланинския пояс между 2-3°C. Най-студеният месец е януари, а най-топлият – юли. Годишното количество на валежите за най-ниските части е около 600-700 мм, а за по-високите части между 1000 и 1200 мм. В най-ниските части на резервата горите са черборови и смесени буково-иглолистни. Постепенно преминават в смесени борова-смърчово-елови, с единични индивиди планински ясен и хиркански явор. Над тях са разположени горите от бяла мура (балканския ендемит) и черна мура (балканския субендемит). Над 2100 м н.в. започват клековите формации, в които се срещат сибирската хвойна и балканския зановец. Те достигат до скалните тераси и сипеи. Средната възраст на белмуровите дървета по рида Джинджирица е над 300 години, а отделни дървета са на възраст около 1100-1200 години. Тук се срещат множество пирински и балкански ендемити – давидов лопен, пиринска острица, малка пиринска власатка, яворкова клопачка, пиринска песъчарка, пиринска лазаркиня и др. Реликтни видове са къдравата криптограма, вилариева щитовидна папрат, скален пелин, алпийски лен, високопланинско лъжичниче, дребно крайснежно звънче, сребърник, пълзящо омайниче, алпийско великденче и др. Сред често срещаните представители на птиците са скалният орел, соколът скитник, соколът орко, гълъбът хралупар, планинският кеклик, лещарката, глухарът, хайдушката гарга, гривяк, кълвачи и много други. По субалпийските пасища и стръмните скални терени на 2200-2600 м н.в. могат да се наблюдават стадата от диви кози; в клека и девствените мурови гори живеят мечки, вълци, лисици, сърни. През резервата преминава част от международния маршрут Е4 (местността Предела-хижа Яворов-хижа Вихрен).

Биосферен резерват "Бистришко бранище"

Разположен е на територията на Природен парк "Витоша": на североизточния склон на планината. Обхваща високопланинската и среднопланинската част на водосборните басейни на р.Бистрица и р.Янчовска. Минималната надморска височина на резервата е 1430 м (местност "Янчовско усое"), а максималната – 2282 м (връх Голям резен). "Бистришко бранище" е обявен за резерват с цел да се запазят първичните екосистеми от обикновен смърч, както и видовете от субалпийската зона. Общата му площ е 1062,6 ха. Горите обхващат около 51% от неговата площ, а останалата част са високопланинските тревни и храстови съобщества и каменни грамади. Обявен е за защитена територия на 27.10.1934 г. и е един от първите резервати в България. През 1977 г. е включен в списъка на биосферните резервати по програмата "Човек и биосфера" на ЮНЕСКО. Изключително интересни и красиви са каменните грохоти (сипеите), каменните грамади и скалните (каменните) реки. Скалните реки са известни още с наименованието "морени", но нямат нищо общо

с ледниковите моренни образувания. Те са резултат от сферичното изветряне на монзонитните скали. Средногодишната температура е между 0,3°C за най-високите части, 4°C за високопланинските смърчови гори и 7°C за най-ниските части. Във високопланинската част (над 2000 м) шест месеца от годината (от ноември до април) са с отрицателни средни температури. Валежите са обилни: 1180 мм в най-високите части, 1060 мм във високите смърчови гори и около 830 мм в зоната на среднопланинските букови гори. Най-малко валежи падат през есента и зимата, а най-сухия месец е септември. Средната снежна покривка се задържа продължително - от 80 дни в най-ниските части до 200 дни в най-високите части. Преобладаващ дървесен вид е обикновеният смърч. Най-старите смърчови дървета са на 140-150 години, с диаметър до 1,30 м. На сравнително малката площ на резервата се срещат 7 вариетета на обикновения смърч. Често срещани са дървета и храсти са обикновеният бук, брезата, трепетликата, офиката, ивата, сибирската хвойна, боровинките, ниското бясно дърво. На няколко изолирани места се срещат и групи от клек, остатъци от някогашния клеков пояс в планината. От тревните видове могат да се срещнат лазаркинята, заешкият киселец, вранското око, ежовчето, горска светлика и много други. Резерватът опазва и популациите на редица редки и защитени видове растения – бяла мура, планински явор, трансилванска камбанка, жълта тинтява, планински крем, жълта камбанка. Установени са 400 вида водорасли, 360 вида лишеи, 99 вида мъхове и 450 вида висши растения. До този момент учените са установили над 500 вида гъби. От безгръбначните (Protozoa; Arthropoda (Arachida, Insecta); Mollusca) на територията на резервата са установени около 450 вида. От земноводните и влечугите се срещат дъждовник, жълтокоремна бумка, дървесна жаба, планинска водна жаба, дългокрака водна жаба, слепок, ливаден гущер, стенен гущер, живороден гущер, медянка, смок мишкар, усойница. Около 100 вида птици обитават резервата (гнездящи, прелетни и скитащи, основни видове). Сред тях са сокерицата, сойката, кръсточовката, обикновената чинка, черния синигер, червеноглавото кралче, големия пъстър кълвач, кукувицата. От дребните наземни бозайници се срещат 22 вида. Предполага се наличието на два вида прилепи двуцветен и мустакат нощник. От едрите бозайници присъстват 3 вида копитни и 8 вида хищници. Сред тях са мечката, дивата котка, невестулката, вълка, язовеца, сляпото куче.

Биосферен резерват "Боатин"

Разположен е на територията на Национален парк "Централен Балкан": в землището на с. Дивчовото, обхваща района северно от връх Тетевенска баба и басейна на река Черни Вит. Надморска височина варира от 800 до около 1750 м. "Боатин" е обявен за резерват с цел да се запазят вековните букови гори – едни от най-старите не само у нас и на Балканския полуостров, но и в Европа. Средната им възраст е 150 години, а отделни дървета надхвърлят 180-200 години и стигат височина 40 и повече метра. Разширяван седем пъти, в момента общата му площ е 1597,2 ха. Горските екосистеми заемат 1580,3 ха. Резерват "Боатин" е обявен на 12.06.1948 г. През март 1977 г. е включен в списъка на биосферните резервати по програмата "Човек и биосфера" на ЮНЕСКО. Средногодишната температура в зависимост от надморската височина е между 2-4°C и 6-8°C. Годишното количество на валежите за най-ниските части е около 850 мм, а за по-високите части между 950 и 1100 мм.. Средната дебелина на снежната покривка е между 50 и 60 см, като в горната граница тя достига и до 200 см. Продължителността на вегетационния период е между 110 и 130 дни за по-високите части и между 170 и 200 дни за по-ниските части. Преобладаващ дървесен вид в долната част на резервата е обикновеният бук, а в горната – обикновеният смърч. Буковите гори покриват 1312 ха, а смърчовите – 267 ха. Иглолистният пояс е представен изцяло от смърчовите гори, които очертават горната граница на гората. Обикновената ела се среща, без да формира свои съобщества. Алпийският пояс е представен от остатъчни, силно изредени съобщества от клек, в който се среща трицветната острика. На мястото на унищожени в миналото гори се срещат съобщества на сибирската хвойна, червената боровинка, иглолистния връшняк, туфестата пластица, обикновената полевица, черната власатка. Там са установени и типично скални видове – каменоломка, алпийско димитровче, обикновен жилтак и др. Край ручей и реки растат прешленест девесил, красив чернокос и др. В горите с плодородни почви преобладават тревните видове многогодишна лопатка, многогодишен пролез и пасищна звезда, на средно плодородните и умерено влажни почви – лазаркиня, европейска дебриянка и луковичен зъбник. В буковите гори по южни склонове с плитки и бедни почви доминира

белезникавата светлика, а по-рядко, на сенчести места – горската светлика. На сухи и бедни терени се срещат черна боровинка и иглолистен връшняк. Висшата флора на резервата е представена от около 550-600 вида. Българските ендемити са 4 – старопланинска теменуга, българско вятърче, трицветна острица, светлика. Балканските ендемити са също 4 – мизийска камбанка, жешля, панчичиева пищялка, панчичиев спореж. Защитени от Закона за биологичното разнообразие са 5 вида – лайкучкова лунна папрат, хоботниче, нарцисовидна съсънка, старопланинска теменуга, лечебна пищялка. Сред 14 редки видове са старопланински див копър, смесен дъгоцвет, планинска дилиянка, пълзящ ленолист, червенодръжково и пиринейско шапиче и др. Животинският свят на резервата е представен с характерни обитатели на планинската зона на умерения пояс. Установени около 80 вида птици, 64 от тях гнездят в резервата. Сред по-важните от природозащитно значение гнездящи видове птици са уралска улулица, пернатонога кукумявка, полубеловратова мухоловка, черен кълвач, сокол скитник. "Боатин" е убежище на много бозайници като кафява мечка, благороден елен, сърна, вълк, лисица, дива свиня, видра, златка, черен пор, язовец.

Биосферен резерват "Джендема"

Разположен е на територията на Национален парк "Централен Балкан": в Калоферската планина, по южния склон на Ботеввръшкия масив. Множество водопади, сред които Голям Джендемски водопад, Сухото пръскало, Пенчовското пръскало и Райското пръскало (124,5 м), най-високият водопад в България, придават характерните черти на пейзажа. В резервата са речните басейни на реките Тунджа, Бяла река и Тъжа. "Джендема" е обявен за резерват с цел да се опазят популациите на дивата коза, благородния елен, сърната, лещарката. Разширен е през 1991 г. с присъединяването на "Тъжанско ждрело", днес "Джендема" (4220,2 ха) е най-големият старопланински резерват и втори по големина в България. Безспорното богатство са горите – почти недокоснати от човешка ръка и обширните пасища, превзети от вдъхващи страхопочитание скални венци. Поради уникалната си геология и климат, районът е в сърцето на съвременен център за формиране на нови видове растителни съобщества, богат на ендемични и редки растения. Резерват "Джендема" е обявен на 28.03.1953 г. През март 1977 г. е включен в списъка на биосферните резервати по програмата "Човек и биосфера" на ЮНЕСКО. Горите са предимно широколистни. Преобладаващ дървесен вид е обикновеният бук, пръснато по групи или единично се срещат обикновен габър, воден габър, келяв габър, планински явор, шестил, мекиш, мъждрян, дървесна леска, зимен дъб, бреза, планински ясен, офика и др. Иглолистни гори има само в западната част на резервата – в района на Голям Джендемски водопад и връх Хайдут тепе, представени предимно от формацията на смърча и единично пръснато от ела. Смесените гори са малко, основни видове в тях са обикновен бук и обикновен смърч. Сред видовете храсти срещаме субалпийски храсталаци от сибирска хвойна, люляк, дрян, леска, шипка, трънка. Флората е изключително богата – представени са повечето от 1900-те вида и подвида висши растения, срещани в Национален парк „Централен Балкан“. Сред тях са консервационно значимите видове снежно кокиче, жълта и петниста тинтява, златовръх, както и локалните ендемити – юмрукчалско шапиче и старопланинска иглика. В царството на животните намираме балканска пъстърва, дъждовник, голяма крастава жаба, жаба дървесница и планинска водна жаба, пепелянка, усойница, смок мишкар, слепок, живороден гушер и др. Сред многобройните видове птици са балкански кеклик, жълтоклюна хайдушка гарга, скален орел, вечерна ветрушка. Резерватът е убежище за много видове бозайници – горска полевка, таралеж, катерица и заек, дива котка, белка, язовец, лисица, сърни и диви свине, както и за символите на българската природа – благороден елен, вълк, кафява мечка. Резерват "Джендема" е и царството на дивите кози в Националния парк. Районът на Райското пръскало и хижа Рай в резерват "Джендема" е силно привлекателен и за любителите на планината, всяка година го посещават над 8 000 души.

Биосферен резерват "Дупката"

Разположен е по югоизточните склонове на Родопите, в землището на гр. Батак и с. Фотиново. Релефът му е силно разчленен. През резервата протича Девинска река, която води началото си от язовир Голям Беглик. Тя приема втория си голям приток – р.Чарлъшка в местността Дупката,

откъдето идва името на резервата. Резерватът обхваща територии между 1000 и 1600 м н.в. "Дупката" е обявен за резерват с цел да се запази характерния природен комплекс и най-вече вековните смесени белборови и смърчови гори, както и голямото разнообразие на флората и фауната. Общата площ на резервата е 1210,8 ха. Резерват "Дупката" е обявен на 29.06.1951 г. През 1977 г. е включен в списъка на биосферните резервати по програмата "Човек и биосфера" на ЮНЕСКО. Средногодишната температура за средната му част е 6°C. Минималните температури през януари и февруари са еднакви: -3°C, а максималните през юли: 16°C. Средиземноморското влияние се проявява в кратко задържане на снежната покривка и в засушаване през лятото и есента. Максимумът на валежите е през юни, а минимумът – през август-септември. Годишната сума на валежите е около 800мм. Средната продължителност на вегетационния период е 5 месеца – от средата на май до средата на октомври. "Дупката" е типичен горски резерват, като 83% от територията му е заета от вековни иглолистни гори. На белоборовата формация се падат 52%, на смърчовата – около 17% и на еловата – малко повече от 14%. Средната възраст на горите от бял бор е над 200 години. Височината на отделни дървета достига 41 метра, а диаметърът на ствола им – 1 м. Типични за резервата са също обикновения смърч и обикновената ела, а в по-ниските части на резервата преобладават широколистните видове – обикновен бук, дъбове, офика, елша, върби и др. Храстовата растителност е представена основно от смрадлика, леска, хвойна, люляк, обикновен повет, дрян, къпина, малина, червена и черна боровинка, а тревната от горски здравец, жълта иглика, родопски силивряк, свещица, жълт равнец, жълтуга, енъовче и др. Във фаунистично отношение резервата все още не е подробно проучен. Резерватът дава убежище на голям брой горски бозайници – благороден елен, сърна, лисица, диви кози, диви свине, златка, белка, язовец, а рядко и на мечката. Срещат се голям брой птици - глухар, сокол, ястреб, лещарка и др.

Биосферен резерват "Камчия"

Разположен е непосредствено до Черно море покрай устието на Камчия. Най-ниската точка на резервата е до устието на Камчия, т.е. на морското равнище. "Камчия" е обявен за резерват с цел да се запазят самобитни лонгозни гори, с участие на бряст и ясен, както и находища на бяла и жълта водна лилия, блатно кокиче, дива лоза, блатна перуника, битински синчец, лютиче и др., богата и разнообразна фауна. Лонгозните гори по долното течение на р. Камчия са уникална растителна формация от крайречни горски съобщества, възникнала върху алувиално-лиманни наслаги в условия на периодични заливания при високи речни води. Общата площ на резервата е 842,1 ха. Резерват "Камчия" е обявен на 04.09.1962 г. През март 1977 г. е включен в списъка на биосферните резервати по програмата "Човек и биосфера" на ЮНЕСКО. В края на XIX век, преди да започне по-масовото им изсичане за добив на дървесина или за освобождаване на терени за земеделие, лонгозите са се разпростирали върху повече от 10000 ха. През 30-те години на миналия век площта им намалява почти два пъти, а днес оцелелите същински заливни гори заемат едва около 1200 ха – съсредоточени при устието на реката. Крайречните заливни гори около устието на р. Камчия, включени в границите на едноименния резерват, днес са най-представителният образец на лонгозните гори на Балканския полуостров. Тази екосистема има уникален характер, който произтича от състава и структурата на горската растителност и специфичните екологични условия, при които тя се развива. В състава на лонгозната гора влизат запазени коренни съобщества на полския ясен, дръжкоцветния дъб, полския бряст и други влаголюбиви дървесни и храстови видове, съчетани с всичките 6 вида дървовидни лиани, срещащи се в България – обикновени повет, бръшлян, хмел, гърбач, скрипка, дива лоза, а също така и 7 вида тревисти лиани. Като цяло преобладават растителните съобщества с доминиране на полския ясен. Най-характерната особеност на лонгозната гора са периодичните заливания, свързани с измененията на нивото на р. Камчия. В миналото заливанията са били определяни само от климатичните фактори, а днес водещ фактор е и антропогенното въздействие. Преди човешкото вмешателство, цялата гора в резервата е била наводнявана ежегодно, но днес поради настъпилите промени във водния режим в резултат на различни стопански дейности, територията на резервата се залива спорадично. Последното голямо заливане на лонгозната гора в резервата беше наблюдавано през април 1997 г. Общо висшите растения, установени в лонгозната гора и заблатените територии в нея, са 245 вида. Камчийският лонгоз е единственото известно находище на българския ендемит грудеста горва. Сред застрашените от изчезване растителни видове могат да се споменат

лъскаволистна млечка, блатно кокиче, блатен телиптерис, северница. Фаунистичното богатство на резервата също е впечатляващо. В река Камчия и азмаците се срещат 25 вида риби. Сред по-интересните са дивия шаран, кавказкото попче, деветиглената бодливка и др. Установени са 14 вида земноводни и влечуги, включени в Бернската конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна. В района на резервата са установени 258 вида птици, което около 66% от установените в България видове. Сред редките за България и Европа видове птици, размножаващи се в резервата, са черният щъркел, малкият креслив орел, соколът орко, големият ястреб, осоядът, както и седем (от общо 9) вида от кълвачите, разпространени в Европа. В резервата са установени 26 вида дребни бозайници. Интерес представлява кафявата горска полевка, която обикновено се среща в широколистните гори в България над 800 м н.в. Досега по Черноморието е установена само в района на Камчия и Ропотамо. Друг интересен вид в природозащитно отношение е видрата, включена в Европейския червен списък и Бернската конвенция.

Биосферен резерват "Купена"

Разположен е на северните склонове на Родопите на около 3 км югоизточно от Пещера. Обхваща територии с надморска височина от 600 до 1400 м н.в. "Купена" е обявен за резерват с цел да се опази ландшафта, красивите пейзажи и интересна и ценна флора, фауна и биоценози. Резерватът съхранява вековни смърчово- белборови, белборови и букови гори. Разширяван три пъти, общата площ на резервата днес е 1761,1 ха. Резерват "Купена" е обявен на 24.11.1961 г. През 1977 г. е включен в списъка на биосферните резервати по програмата "Човек и биосфера" на ЮНЕСКО. В резервата са разпространени три типа почви: кафяви горски, канелени и хумусно – карбонатни. Основният вид в ниските части на резервата (в диапазона 400-1000 м) е зимният дъб. Средната възраст на горите е около 60-70 години. На по-скалистите места в тази зона преобладават съобществата на черния бор. Много интересни са съобществата, които образува зимния дъб с други видове – зимен дъб и бял бор, зимен дъб и бук, зимен дъб и габър и др., някои, от които са много рядко срещани на други места в страната. В най-голяма степен това важи за зимнодъбово-бялборовите съобщества. Във високите части на резервата доминира обикновеният бук. Буковите гори започват от 900 м до почти 1400 м н.в. Средната им възраст е около 80-140 години, но единични екземпляри достигат 160-170 години. Буковите гори в резервата рядко са чисти. Най-разпространените смесени гори са на бука с белия бор. Други смесени съобщества бука образува с елата, зимния дъб, габъра и др. На второ място по разпространение в резервата, между 1100 и 1400 м н.в., са съобществата от бял бор. Съобществата от обикновената ела, които заемат трето място по големина и са разположени между 1100 и 1400 м н. в. Сред интересните представители на висшата флора са родопската горска майка (балкански ендемит) и блатното кокиче. Във фаунистично отношение резервата все още не е подробно проучен. Една от водещите цели при обявяването на резервата е била опазване на най-голямата популация на дива коза в Родопите. Числеността ѝ и през 80-те години на миналия век е достигала около 100 индивида, но поради браконьерския лов в началото на 90-те години е била пред прага на пълно унищожение. В момента е останало малко стадо. Установени са също дива котка, катерица, дива свиня, благороден елен, сърна, мечка и др. Рядко се среща заекът, а още по-рядко – златките и белките. Много разнообразен е птичият свят. Срещат се глухар, гургулица, кукувица, папуняк, черен, голям пъстър, малък пъстър и трипръст пъстър кълвач, голям ястреб, обикновен мишелов, скален орел и др. Разпространени са земноводни и влечуги, между които дъждовникът, голямата водна жаба, смокът мишкар и слепокът.

Биосферен резерват "Мантарица"

Разположен е Западните Родопи: община Ракитово, област Пазарджик. Обхваща местностите Петлите, Кайнаците и Мантарица. "Мантарица" е обявен за резерват с цел да се опазят девствени белборови, смърчово-белборови и буково-белборови гори, както и важни биотопи на глухаря. Общата площ на резервата е 1069,2 ха. Резерват "Купена" е обявен на 08.06.1968 г. През 1977 г. е включен в списъка на биосферните резервати по програмата "Човек и биосфера" на ЮНЕСКО. По-голямата част от резервата попада в Среднопланинската подобласт на Планинската климатична

област. Само най-високите части са във Високопланинската климатична подобласт. Средногодишните температури са 8-10°C. Средните януарски температури са отрицателни под -2°C, а средните юлски – 14-16°C. Годишната сума на валежите е около средната за страната – 550-700 мм. Преобладаващият дървесен вид в резервата е обикновеният смърч. Най-често смърчовите гори са примесени с обикновена ела, обикновен бук и бял бор. Смърчовите гори са 100-130-годишни. Средно височината на дърветата се движи между 22 и 27 м, но отделни дървета достигат над 40 м. Особено важна за резервата е смърчовата гора в областта Петлите, която е на възраст над 140 години. На второ място по разпространение след смърча е елата, което е рядкост за иглолистните гори в нашата страна, защото почти навсякъде тя отстъпва на смърча и на белия бор. Еловите гори са в много добро състояние. Средната възраст на дърветата е от 90-100 до 130-140 години. По височина на стъблата тези гори не отстъпват на смърчовите. Чисти елови гори почти не се срещат. Преобладават елово-буковите и елово-буково-смърчовите. След тях са елово-смърчово-буковите. На трето място по разпространение в Мантарица са горите, в които преобладава букът. Той също не образува чисти съобщества, а се придружава обикновено от обикновената ела или от обикновена ела и обикновен смърч. Единично или на групи в буковите гори може да се види още бял бор, трепетлика или ива. Буковите гори са много стари (100-150 години). Височината на дърветата е 23-27 м. Резерватът съхранява една от най-стабилните популации на глухар в България. Освен глухар се срещат още лещарка, соколи, ястреб, кълвачи, скален орел, сойка, сврака, чинка и др. В резервата са разпространени едри бозайници, характерни за нашите гори - благороден елен, сърна, дива свиня и защитения вид кафява мечка.

Биосферен резерват "Парангалица"

Разположен е на територията на Национален парк "Рила" – в югозападната част на планината. Границите на резервата описват р. Бистрица, р. Хайдушка и билата, свързващи върховете Мечи връх, Мерджик, Езерник. Минималната надморска височина на резервата е 1450 м, а максималната – 2475 м. "Парангалица" е обявен за резерват с цел да се опазят едни от най-старите смърчови гори в Европа, със средна възраст над 200 години. Резерватът има площ 1509 ха, а около него има зона зоната за ограничаване на човешкото въздействие (1258, 7 ха). Обявен е за защитена територия на 30.06.1933 г. и е един от първите резервати в България. През 1977 г. е включен в списъка на биосферните резервати по програмата "Човек и биосфера" на ЮНЕСКО. В среднопланинската част, където са разположени горите, средногодишната температура е 2-8°C, а средногодишната сума на валежите – от 700 до 960 мм. Най-много валежи падат през зимата. Преобладаващ дървесен вид е обикновеният смърч (75%), следван от обикновената ела (10%), бял бор (5%) и обикновения бук (3%). Учените оценяват възрастта на смърчовите дървета около 250 години, а средната височина – над 40 м (на отделни дървета дори над 55 м). Други дървесни и храстови видове, които се срещат в резервата, са офика, ива, трепетлика, бреза, клек, хвойна, зановец, шипка, малина, червен бъз, нокът и др. От тревните видове могат да ви запленият витошкото лале, жълтата тинтява, жълтия планински крем, златистата кандилка, вранското око, оклоповата каменоломка и др. До този момент на територията на резервата са установени са 290 вида висши растения. Животинският свят на резервата също е интересен и разнообразен. От рибите се среща балканска пъстърва. Сред многобройните видове птици са коса, орехчето, синигери, чинки, гарванът, сойката, кълвачи, обикновената кукувица, сови, глухарят, лещарката, обикновеният мишелов. Резерватът е убежище за много видове бозайници – благороден елен, сърна, кафява мечка, лисица, дива котка, златка, белка, дива свиня, прилепи, заек, катерица, съсели, къртици.

Биосферен резерват "Сребърна"

Разположен е в североизточната част на страната, на десния бряг на р. Дунав, Силистренска област, Южна Добруджа. Езерото Сребърна се намира на десния бряг на река Дунав и е разположено в карстово понижение заобиколено от два хълма. Дължината му в посока север-юг е около 2,5 км, а в посока запад-изток – средно 1,8 км. Езерото обхваща 670 ха, а останалата територия включва бивши обработваеми земи (превърнати в такива през 1949 г. от естествени блатни терени), разположени

северно от него, пояс от дървесни насаждения по крайбрежните участъци на р. Дунав, о. Девня и акваторията между острова и брега на реката. "Сребърна" е обявен за резерват с цел да се запази изключителното биологично разнообразие. Общата площ на резервата е 902,1 ха. Перлата на резервата е гнездовата колония на къдроглавия пеликан. През 2001 г. в резервата са гнездили 12% от световната популация на къдроглав пеликан. Поддържан резерват "Сребърна" е обявен на 20.09.1948 г. През 1975 г. обявен за влажна зона с международно значение по Рамсарската конвенция. През март 1977 г. е включен в списъка на биосферните резервати по програмата "Човек и биосфера" на ЮНЕСКО, а от 1985 г. става част от световното природно и културно наследство. Езерото Сребърна е изолирано от р. Дунав през 1949 г. чрез андигиране, като единственият източник на свежи води остават подземни източници и повърхностен отток от съседните хълмове. Връзката с е възстановена през 1978 г., но не всяка година дунавски води навлизат в езерото. Липсата на адекватна връзка с р. Дунав за дълги периоди от време създава условия за натрупване на утайки от тиня и органична материя, като дълбочината намалява до 1 m (към 1993 г.). Каналът, построен през 1994 г., съществено подобрява екологичните условия в езерото. Изградената дига по брега на р. Дунав, променя характеристиката на водния и наносен режим на езерото. Постепенно нараства еутрофикацията, започва образуване на блатни газове, което води до промени в дъното и дънните ценози и влошаване на хранителната база на рибите в езерото и хранещите се с нея птици. Вследствие на това биологичното разнообразие в резервата цялостно променя своя облик. Преобладаващата растителна асоциация е тази на тръстиката, която заема почти 400 ха от общата площ на резервата. На определени петна има храсталаци от сургун и червена върба. Тънколистният папур заема второ място след тръстиката и е по-обилен от широколистния. Общият брой на установените растения е 1430 вида, от тях – 1119 вида водорасли, 4 вида папрати и 275 вида цветни растения. Сред силно застрашените растения са вонящата (отровна) цикута, блатния кострец, алоеvidен стратиотез, водната лилия, блатния телиптерис, жълтата водна роза (бърдуче), дяволския орех и др. Насекомоядното растение алдрованда през последните години не е откривано и се счита за изчезнало. Животинският свят в резервата е много разнообразен. От безгръбначните се срещат над 1000 вида, а от гръбначните – 304 вида (риби – 21 вида, земноводни – 12 вида, влечуги – 15 вида, птици – 243 вида, бозайници – 47 вида). Най-голямо е разнообразието на птиците. Броят на птиците в колонията на къдроглавия пеликан за периода 1950-1980 г. варира от 29 до 127 двойки. Сред редките и застрашени видове птици могат да се посочат блестящия ибис, лопатарката, малкия корморан, червената чапла, червоглавата потапница, белобузата рибарка, черната каня, черния кълвач, мустакатия синигер и др. В резервата не гнездят, но през гнездовия период ловуват морския орел и орелът рибар. В близост до буферната зона гнезди червен ангъч. През зимата в резервата се задържат или зимуват 300-350 екземпляра от световно застрашения вид червогуша гъска и малката белочела гъска. Тук част от зимата прекарват или зимуват около 30 000 екземпляра голяма белочела гъска и много други видове.

Биосферен резерват "Стенето"

Разположен е на територията на Национален парк "Централен Балкан": в Троянския балкан. Част от резервата се намира от южната страна на главното старопланинско било – местностите Ибче дере, Късият чамлък, Джафар дере, Кобилин дол. "Стенето" е обявен за резерват с цел да се опазят вековни букови и смърчови гори, карстов комплекс, система от пещери и пропасти, обитавани от ендемична троглобионтна фауна, както и фаунистичното разнообразие. Тук се намира най-дълбоката пропадна пещера в България – "Райчова дупка" (377 м денивелация и обща дължина на галериите 3333 м), както и най-дългата водна пещера в Централен Балкан – "Куманица" (1656 м проучена дължина и средногодишен дебит на подземната река 600 л/сек). Резерват "Стенето" е обявен на 05.04.1979 г. През март 1977 г. е включен в списъка на биосферните резервати по програмата "Човек и биосфера" на ЮНЕСКО. Горите в резервата са букови (до 250-годишни), смърчови и смесени. Буковите гори в "Стенето" в сравнение с другите букови гори в парка са запазили в най-голяма степен естествения си характер. Резерватът и периферните му територии съхраняват и най-големия масив от термофилни гори. Те се характеризират с богато тревно разнообразие и преобладаване на реликтни растения (намерили топло убежище през ледниковия период и оцелели до наши дни). Това са смесени гори с голмо богатство на дървесни видове, пъстри и живописни. Разположени са

предимно върху варовикова скална основа, в тях на един хектар се срещат до 20 дървесни вида – обикновен и воден габър, чер и бял бор, смърч, ела, офика, явор, шестил и др. Резерватът опазва над 1000 вида висши растения. Сред тях има ендемични, редки и защитени, като родопския силивряк, обикновен тис, казашка хвойна, янкиев крем, старопланинска иглика, старопланинска теменуга, благаево бясно дърво, планински явор, рохелова каменоломка. Животинският свят в "Стенето" също се отличава с разнообразие – установени са над 440 вида животни. Сред тях има много редки и застрашени от изчезване обитатели видра, пъстър пор, малък и скален орел, сокол орко, белоопашат мишелов, ловен сокол, бухал, балкански кеклик, уралска улулица, врабчова кукумявка, пернатонога кукумявка, кълвачи. Каньоните на реките Куманица и Сухата река са убежища за едрите бозайници – мечки, вълци, диви кози, сърни и елени, диви свине, диви котки, златки, белки и язовци.

Биосферен резерват "Узунбуджак"

Разположен е на територията на Природен парк "Странджа": в сърцето на Странджа планина. Територията на резервата е разположена върху най-дългото отклонение на Резовското било - Узунбуджак, завършващо с двата буджака - големия и малкия. Етимологията на името идва от турски език ("узун" - дълъг и "буджак" - тихо, закътано място). Най-ниската точка в резервата е при вливането на р.Лопушница в р.Резовска (25 м н.в.), а най-високата е връх Карието (282 м н.в.). "Узунбуджак" е обявен за резерват с цел да се запазят вековни широколистни смесени гори от дъб и източен бук, характерна странджанска храстова и тревна растителност и разнообразен животински свят. Консервационната значимост на резервата е изключително висока поради наличието на уникални за Европа екосистеми. Общата площ на резервата е 2581,5 ха, а буферната му зона е 488,1 ха. Резерват "Узунбуджак" е обявен на 13.12.1956 г. През март 1977 г. е включен в списъка на биосферните резервати по програмата "Човек и биосфера" на ЮНЕСКО. Средиземноморското влияние личи от високите януарски температури, които са положителни (2-3,2°C), както и от ясно изразения зимен максимум на валежите. Силно се чувства и влиянието на Черно море. Годишното количество на валежите е около 800-1000 мм. Средногодишната температура е между 11-13°C. Средният брой дни със снежна покривка е между 20 и 45 дни. Флората на резервата е представена от 651 вида и подвидове висши растения, принадлежащи към 329 рода и 85 семейства. Някои от основните едификатори и доминанти в горските съобщества, както и някои характерни представители на южноевксинския флорен елемент са: източен бук, странджански дъб, източен горун, благун, цер, обикновен габър, червена и сребролистна липа, мъждрян, келяв габър с характерния вечнозелен лавровиден подлес, съхралил се от времената преди кватернерните залежания. Днес тук са едни от последните убежища на растителни видове като персийски крайспорник, хилядолистен воден морач, пихлерова метличина, тамянка, цариградски нахут, тракийски ранилист, форскалиева какула, пираканта, българска круша, българска едрolistна къпина, винчелистен и лагуров лопен, крумово великденче, понтийска ведрица, блатно кокиче, мъртвокоприволистно подъбиче и много други. Вероятно някъде край карстовите брегове на Резовска се крият находища на странджанско сапунче – вид, описан за науката от големия български ботаник акад. Даки Йорданов на няколко километра нагоре срещу течението на реката. Специално внимание заслужават орхидеите на резервата – пирамидален анакамптис, главопрашници, дремници, недоразвит лимодорум, двурогата пчелица, пчелоносното бръмбърче, пеперудоцветния и други видове салепи, платантери, есенен спиралник. От висшите растения 63 са с високо консервационно значение или 47% от растенията с подобен статут в ПП "Странджа". От тях 47 са в Червена книга на България (39 с категория "рядък" и 8 с категория "застрашен"), 22 вида са защитени от закона, 3 вида са в Приложение № 1 на Бернската конвенция, 4 вида са в списъка на редките, застрашени и ендемични растения в Европа. Тук е едно от местата в България и Европа с най-високо присъствие на реликтни растения – 52 таксона, а ендемитите са представени от 4 български, 20 балкански и 22 суббалкански таксони. Тук могат да се видят обикновен мишелов, голям ястреб, земеродно рибарче, воден кос, хвойнов дрозд, планинска стърчиопашка, сива овесарка, черешарка, черногушо ливадарче. Гнездата си в резерват строят скален орел, бухал, горска ушата сова и улулица. Множество хралупести дървета създават благоприятни условия за гнезденето на световнозастрашената полубеловрата мухоловка, няколко вида кълвачи (зелен, сив, голям и малък пъстър кълвач, черен и южен белогръб кълвач). Прелетни видове са: белоопашат мишелов, малък

креслив орел, различни видове соколи, кукувица, лястовици, черен щъркел. "Узунбуджак" се обитава и от доста видове земноводни и влечуги. Срещат се голяма крастава жаба, голяма водна и дългокрака горска жаба, жаба дървесница, голям и малък гребенести тритони; зелен и горски гущер, слепок, жълтокоремник, балкански гекон и няколко вида змии - медянка, голям стрелец, смокмишкар, пъстър смок, вдлъбнаточел смок и др. Едни от най-характерните представители на влечугите – костенурките са представени то всички видове, обитаващи днес България – световнозастрашените шипобедрена и шипоопашата сухоземна костенурка и обикновената и каспийска блатна костенурка. От рибите най-характерният вид е ендемичният резовски карагъз. Среща се още черна мряна, различни видове попчета, а балканската пъстърва тук е разпространена на една от най-ниските надморски височини на континента. От бозайниците се срещат дива котка, златка, порове, язовец, дива свиня, благороден елен, сърна, вълк, сънливци, а речните брегове и малките долове приютяват стабилна популация видри. Старите гори и карстовите комплекси, осеяни с множество процеци и пещери дават дом на много видове прилепи.

Биосферен резерват "Царичина"

Разположен е на територията на Национален парк "Централен Балкан": в Тетевенския дял на Средна Стара планина, обхваща района на вр.Вежен и басейните на реките Заводна и Стара Рибарица. Минималната надморска височина е 850 м н.в. (местността Кокалски дол), а максималната е 2198 м (вр. Вежен – третия по височина в Стара планина). "Царичина" е обявен за резерват с цел да се опази единственото естествено находище на бяла мура в Стара планина. Това е единственият български резерват, в който едновременно са представени букови, буково-елови, смърчови, белмурови и смърчово-белмурови асоциации. Разширяван седем пъти, в момента общата му площ е 3418,7 ха – 20 пъти по-голяма от първоначалната. По-голямата част на резервата е покрита от гори, като най-широко са разпространени буковите гори, покриващи около 1600 ха. Резерват "Царичина" е обявен на 18.07.1949 г. През март 1977 г. е включен в списъка на биосферните резервати по програмата "Човек и биосфера" на ЮНЕСКО. Средната годишна температура е 7° С, като средната януарска температура варира между –9°С и –3°С, а средната температура през юли варира между 7,4° С и 16,5°С. Количеството на валежите зависи от надморската височина и обикновено достига до 1100-1200 мм/год., като се характеризират с пролетно-летен максимум. Първият сняг пада през октомври. В по-високата част на резервата се задържа около 6 месеца, а по високите части на вр.Вежен – до средата на юни. Средната дебелина на снежната покривка е 60 см. Характерни са силните и чести ветрове. По-силни са по високите и открити части като скоростта им достига до 10 м/сек. Основните дървесни видове са обикновения бук, обикновения смърч, бялата мура, обикновената ела и сибирската хвойна. Буковият пояс обхваща пояса 900-1500 м н.в. Преобладават чистите букови гори с възраст до 160 години. Срещат се и смесени буково-елови, буково-смърчови и по-рядко буково-яворови съобщества. Над буковия пояс се намира поясът на смърча и бялата мура (1500-1950 м н.в.). Доминиращи са чистите гори от бяла мура, но се срещат и смесените бялмурово - смърчови ценози, както и смърчово-бялмуровите. Доминиращи видове в растителната покривка са черната боровинка и обикновената светлика. Смърчовите гори покриват по-големи площи от бялмуровите. В тревната им покривка най-широко са разпространени различните видове мъхове, черната боровинка и обикновената светлика. В субалпийския пояс преобладават храстови и полухрастови формации на сибирската хвойна, боровинките, иглолистния връшняк (1800 и 2100 м н.в.). В най-високите части на резервата, в района на вр. Вежен, растителната покривка е представена от картъла, извита острица, триделна дзука, броловидна власатка, скална полевица, планинска гъжва, жерардова лисича опашка и др. Флората на резервата включва над 600 вида висши растения. Сред тях са 6 български ендемита – междинна детелина, старопланинска теменуга, българско вятърче, кернерова метличина, рилска класица, разперена светлика и 7 балкански ендемита – бяла мура, българско и балканско шапиче, жешля, панчиchieва пищялка, райхенбахова перуника, рилска власатка. Защитени от Закона за биологичното разнообразие са 11 вида – нарцисовидна съсънка, обикновена кандилка, европейски планински божур, старопланинска теменуга, благаево бясно дърво, алпийска роза, мечо грозде, хоботниче, румелийско подрумиче, кернерова метличина и кокичето. Сред 28 редки вида са пълзящия ленолист, главестата лазаркиня, червенодръжковото шапиче, пиринейското шапиче, каменоломковата мишовка, омайничето, три вида тинтява и др. Животинският свят на резервата

също е интересен и разнообразен. В реките плува балканска пъстърва. От земноводните и влечугите са установени 15 вида – голяма и планинска водна жаба, дългокрака горска жаба, дървесница, жълтокоремна бумка, дъждовник, жълтоуха водна змия, усойница, смок-мишкар, зелен, степен, ливаден и живороден гушер. Царичина е убежище за повече от 90 вида птици, 75 от тях са гнездящи. Сред тях са седем вида сови, гривяка, черният и белогърбият кълвач, гълъб - хралупар, белогуш дрозд, сокерица, пъстрогуша завирушка, дърволазка и др. Бозайниците са повече от 30 вида. Характерни обитатели са мечка, вълк, сърна, благороден елен, дива свиня, заек, дива котка, язовец, лисица, златка, белка и др.

Биосферен резерват "Червената стена"

Разположен е на в Чернатишно-Преспанския район на средния дял на Родопите: в землището на с.Бачково, с. Добростан и с. Орешец, община Асеновград и Община Лъки, област Пловдив. Обхваща долината на Чепеларска река, както и планинския рид на Добростан, в близост до Бачковския манастир. "Червената стена" е обявен за резерват с цел да се запази целия комплекс от природни красоти и богатството на растителни видове (много, от които са защитени, редки, реликти (останали от предишни геоложки епохи), български или балкански ендемити (видове срещащи се само в България или само на Балканския полуостров). Разширяван три път, днес територията му обхваща 3029,0 ха. Резерват "Червената стена" е обявен на 21.09.1962 г. През март 1977 г. е включен в списъка на биосферните резервати по програмата "Човек и биосфера" на ЮНЕСКО. "Червената стена" е типичен ботанически резерват, който опазва находищата на много растения с висока консервационна стойност. На територията на резервата са установени 645 вида висши растения и по концентрация на видове заема първо място сред изследваните досега подобни защитени територии в България. 96 са ендемичните видове и подвидове – това е близо 90% от растителните ендемити на Средните Родопи. Сред по-интересните растения могат да се споменат родопското лале, родопския силивряк, родопска горска майка, родопско котенце, родопски лен, обикновена кандилка, тис, родопска скабиоза, лаврово вълче лико, персийска морина. Родопски локални ендемити (които се срещат само в Родопите и никъде другаде по света) са родопската каменоломка, родопският рожец и декоративният лопен. Резерватът се отличава и с изключително богатство на орхидеи. От срещащите се 47 вида в Родопите, тук са открити 27. "Червената стена" е най-южното находище на орхидеята венерина пантофка. В ниските части на резервата растат основно нискостеблени гори от дъб, келяв габър, мъждрян, полски клен. С изкачване във височина тези гори преминават в широколистни гори от зимен дъб, обикновен бук, трепетлика, воден габър, бук и др. Във високите части на "Червената стена" растат чисти иглолистни гори от черен бор или смесени с ела, бял бор и някои широколистни растения като мъждрян, воден габър, явор, шестил, бреза и др. Особено интересни са горите от черен бор и тези с участие на борисова ела. Във фаунистично отношение резервата е също много интересен. Тук се рещат редица средиземноморски и преходносредиземноморски видове – гръцка дългокрака жаба, македонски гушер, змиеок гушер, шипобедрена и шипоопашата костенурка, тънък стрелец, червеногушо коприварче, белочела сврачка, голям маслинов присмехулик. Много богата и разнообразна е орнитофауната на резервата – установени са 63 вида птици. Тук могат да се видят черен щъркел, обикновена ветрушка, обикновен мишелов, скален орел, белоопашат мишелов, осояд и др.

Биосферен резерват "Чупрене"

Разположен в западния дял на Стара планина и заема северните склонове на част от Чипровска и Светиниколска планина. На юг границата на резервата достига до билото на главната Старопланинска верига и съвпада с държавната ни граница с Република Сърбия. Минималната надморска височина е около 1100 м, повишаваща се от северозапад на югоизток до 2004 м н.в. (връх Реплянска църква). "Чупрене" е обявен за резерват с цел да се запазят единствените компактни естествени смърчови реликтни гори в Западна Стара планина и смърчово-елево-букови дендроценози. Общата му площ е 1439,2 ха. Определен и като орнитологично важно място, в резервата се е запазила единствената в България естествена популация на глухаря. Обявен е за

резерват на 09.02.1973 г. През 1977 г. е включен в списъка на биосферните резервати по програмата "Човек и биосфера" на ЮНЕСКО. За да се намали и ограничи антропогенното въздействие върху екосистемите и запазване на самобитния им характер, около резервата е обособена защитена местност "Чупренски буки" (542,3 ха). Средната годишна температура е около 6-7°C. През зимата варира около от -4 до -2°C, а през лятото достига до 15-17°C. Валежите са обилни, като средните годишни валежи са над 1000 м3/годишно, с най-голяма периодичност през лятото и есента. "Чупрене" е типично горски резерват. Почти 90% от територията на резервата е покрита с иглолистни, широколистни и смесени гори от обикновен смърч, обикновена ела, обикновен бук, планински явор и бяла бреза, а останалата част е заета от високопланински пасища, каменни реки, тресавища и незалесени участъци. Иглолистните гори заемат 68,6% (със средна възраст над 140 години), следвани от смесени иглолистно-широколистни – 11% и широколистните (предимно букови) – 8%. Освен първичните горски растителни формации, важно място заемат и формациите от вторична растителност – храстова и тревна, появила се на мястото на унищожената в миналото първична. Флората на биосферния резерват не е достатъчно добре проучена. Установени са редки, застрашени от изчезване и защитени от българското законодателство растителни видове – нарцисовидна съсънка, безстъблена тинтяна, петров кръст, витовско лале, пухест лопен, висока бисерка, стефчова тлъстига и др. Света на животните е изключително интересен и разнообразен – 11 вида земноводни и 15 вида влечуги, над 170 вида птици, 53 вида бозайници. Птиците са богатата на видове група от гръбначните животни. Сред представителите на орнитофауната са бухал, няколко вида сови, скален орел, малък орел, планински кеклик, ливаден дърдавец, глухар, няколко вида ястреби, горски бекас, кълвачи и кръсточовка и др. От тях световно застрашени са белошипата ветрушка, ливадния дърдавец, а от сред видовете с европейско природозащитно значение – черен щъркел, червена каня, полски влатар, ловен сокол, планински кеклик, гургулица, бухал, забулена сова. Сред бозайниците, които обитават резервата, намираме видрата, златката, вълкът, както и 14 вида прилепи. Копитните са представени от сърната, благороден елен и дивата свиня. В миналото горите на района са били обитавани от голямата европейска котка – евразийският рис. Вероятността, този изчезнал у нас преди петдесет години вид да се появи отново, е много голяма.