

СВИТЪК II.

ДОКЛАД ОТНОСНО ПРОУЧВАНЕТО НА
БЕЗГРЪБНАЧНИТЕ ЖИВОТНИ В РЕЗЕРВАТ
„ЧАМДЖА“

ОТ

Ростислав Бекчиев, Албена Гьонова, Стоян Бешков

Биологична характеристика

Фауна

Обобщена информация за фаунистичното разнообразие

Таблица № 1. Богатство на таксоните

Таксони (тип, клас, разред)	Брой	
	Семейства	Видове
1. Invertebrata		
1.1. Arthropoda		
1.1.1. Insecta		
1.1.2. Coleoptera	6	81
1.1.3. Hymenoptera	1	23
1.1.4. Lepidoptera "Macrolepidoptera"	16	163
1.1.5. Hemiptera	1	1
	24	268

Таблица № 2. Брой видове с природозащитен статус

Група	Брой видове
Безгръбначни животни (Coleoptera, Hymenoptera, Lepidoptera)	35
Земноводни и влечуги	
Птици	
Бозайници	
ОБЩО	

Брой видове и богатство на таксоните	Брой видове с природозащитен статус	Видове, които трябва да бъдат предмет на специални мерки	Пропуски в познанията
268	36	<i>Formica rufa</i>	Недостатъчни изследвания, нужда от тяхното продължаване и

		<i>Formica pratensis</i>	задълбочаване.
--	--	--------------------------	----------------

Територията на Стара планина се приема за относително добре проучена по отношение на насекомите. Въпреки това ентомофауна на резерват „Чамжда“ не е била обект на целенасочени изследвания и от резервата е известен само един вид - *Glaphyra marmottani* (Broisout, 1863) (Georgiev&al., 2006). Поради тази причина, като присъстващи на територията на резервата се приемат и съобщени видове от близките околности и населени места, като това допускане е съобразено с биологията на съответните видове и установените хабитати в резервата.

На база на направената справка (Приложение 1), може да се твърди, че с голяма вероятност на територията на резервата се срещат 81 вида бръмбари, 23 вида ципокрили и 163 вида пеперуди (“Macrolepidoptera”), един вид цикада. Списъкът на видовете е допълнен и с данните, получени по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” към МОСВ, 2011-2013 г. Според информацията, представена в проекта, на територията на резервата биха могли да се срещат (няма конкретни находища влизащи в границата му) три вида от разред Coleoptera (Insecta) и един вид от Lepidoptera (Insecta). На база на направените хабитатни модели, може да се предположи, че с голяма степен на вероятност в резервата се срещат видовете: *Morimus asper funereus*, *Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus* и *Euplagia quadripunctaria* (всички са потвърдени в резултат на проведената теренната работа).

Районът не е бил и обект на проучвания за безгръбначна фауна. Фаунистичното разнообразие привидно е сравнително ниско, но причината за това е, че няма провеждани продължителни изследвания. Сравнително малкият брой установени видове пеперуди се дължи на факта, че територията не е достатъчно добре проучена. Представените данни са от една нощ за нощен лов и един ден за дневен улов, проведени през неблагоприятен за това сезон.

Събраните резултати показват, че насекомната фауна на резерват „Чамджа“ е богата и разнообразна, като може да се очаква значително увеличение на броя на видовете при провеждане на детайлно, няколкогодишно научно изследване на територията му.

1. Теренни проучвания и инвентаризация

Теренната работа е осъществена през месец август, 2014 г. Използван е трансектен метод на работа и ръчен сбор за представители на разред Coleoptera и семейство Formicidae от разред Hymenoptera. Пеперудната фауна е изследвана чрез използването на светлинни ловилки през нощта и дневен улов по трансектен метод.

2. Списък на видове по актуални литературни източници и новополучени теренни данни

Списъкът на видовете, установени по литературни данни, както и от непубликувани или нови данни са представени в Приложение 1.

Анализ на съществуващите информационни източници и бази данни

№	Документ	Обхват	Слабости/Липси
1	Научна литература	Централен Балкан	Освен за няколко вида, като цяло липсват данни от резервата.
2	Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I”	Защитена зона BG0001493 Централен Балкан - буфер	Липсват конкретни находища в резервата.

3. Отрицателно действащи фактори и препоръки за опазване

На територията на резерват „Чамджа“ не са регистрирани преки отрицателни фактори действащи върху безгръбначната фауна. Но тъй като резервата се намира в близост до населени места, потенциален отрицателен фактор е възникването на пожари.

Друго от отрицателните въздействия е бране на диворастящи плодове и засиленото човешко присъствие, водещо до утъпкване и промяна на естествените местообитания. Отрицателно въздействие е и пашата и лагерирането на животни, непосредствено до границата на резервата. Пашуването и засиленото присъствие на селскостопански животни води до промяна на естествените тревни съобщества и до рудерализация.

Като потенциални заплахи за цялата територия могат да се посочат следните:

- Пожари
- Браконьерски сечи
- Прекомерна паша
- Ерозия предизвикана от високопроходима техника
- Замърсяване от отпадъци

Трябва да бъде отбелязана добрата охрана на резервата от страна на екипите към НП „Централен Балкан“, което способства за запазването му и до голяма степен намалява рисковете от посочените потенциални заплахи.

Таблица № 3. Отрицателно действащи фактори

Фактори	Териториален обхват	Препоръки за опазване	Група животни
Пожари	Цялата територия	Засилен контрол, поддръжка на наличните пътища с цел бърз достъп на специализирана техника в случай на нужда.	Coleoptera, Hymenoptera
Човешко присъствие, антропогенно въздействие	Цялата територия	Пропускателен режим, контрол	Lepidoptera, сем. Formicidae (Hymenoptera)
Бране на диворастващи плодове и билки	Цялата територия	Пропускателен режим, контрол	Lepidoptera
Пашуване	Цялата територия	Забрана и контрол	Lepidoptera
Колекционерство, масово събиране на безгръбначни животни	Цялата територия	Забрана, освен за научни цели	Invertebrata

4. Видове, обект на специални мерки

Таблица № 4. Видове, обект на специални мерки:

Видове	Основание
<i>Formica rufa</i>	Гнездата им се състоят от хиляди индивиди, които играят важна роля в почвообразователните процеси и в регулиране числеността на редица други безгръбначни в горските местообитания. Освен това гнездата им са единствените местообитания на десетки безгръбначни, които не се срещат извън тях.
<i>Formica pratensis</i>	Гнездата им се състоят от хиляди индивиди, които играят важна роля в почвообразователните процеси и в регулиране числеността на редица други безгръбначни в горските местообитания. Освен това гнездата им са единствените местообитания на десетки безгръбначни, които не се срещат извън тях.

Не се предвиждат специални мерки за опазването на отделни видове пеперуди и бръмбари. Специални мерки са необходими за опазването на местообитанията на видовете. Мерки могат да се определят и предприемат след провеждане на биологичен мониторинг.

5. Списък на установените видове с конзервационен статус

От установените таксони, 35 вида имат консервационно значение. От тях 29 са твърдокрили, 4 са пеперуди и 2 вид мравка. По отношение на пеперудите в представеният „Червен списък на видовете дневни и нощни пеперуди” са включени видове от националното законодателство, европейските директиви и международни конвенции, ратифицирани от България. Включени са и видове от международни и национални червени книги, списъци и природозащитни документи.

Консервационният статут на всеки вид е обозначен със съответните съкращения в таблицата, като съкращенията са обяснени след таблицата. „Червеният списък” е доста редуциран; в него не са включени всичките видове, установени еднократно в страната или трудни за разпознаване и с невзрачна външност. Като редки видове са отбелязани такива, които у нас са локални и малочислени, а в Европа или въобще са известни от малко находища и България е отговорна за опазването на значителна част от популацията им в Европа или света.

Таблица № 5. Списък на установените видове с консервационен статус

[illegible]

Таксон	Енде мит	Ряд ък	Рел икт	ЗБ Р	IU CN	BE RN	CI TE S	ЧК Б	ЕЕ С 92/ 43	EU Red boo k	CO RI NE	ER LB
<i>Carabus (Chaetocarabus) intricatus</i>					X						X	
<i>Carabus (Mcgodontus) violaceus azureus</i>	Балк.											
<i>Carabus (Lamprostus) torosus</i>	Балк.											
<i>Carabus (Procerus) scabrosus</i>	Балк.											
<i>Cychrus semigranosus balcanicus</i>	Балк.											
<i>Trechus crucifer</i>	Балк.											
<i>Trechus subnotatus</i>	Балк.											
<i>Trechus cardioderus balcanicus</i>	Балк.											
<i>Myas chalybaeus</i>			X									
<i>Pterostichus (Haptoderus) vecors</i>	Бълг.											
<i>Pteroslichus (Morphnosoma) melanarius bulgaricus</i>	Балк.											
<i>Pterostichus (Feronidius) melas depressus</i>	Балк.											
<i>Pterostichus (Pterostichus) brucki</i>	Балк.											
<i>Tapinopterus (Tapinopterus) kaufmanni kalofirensis</i>	Бълг.											
<i>Molops robustus robustus</i>	Бълг.											
<i>Molops alpestris kalofericus</i>	Бълг.											
<i>Molops piceus bulgaricus</i>	Бълг.											
<i>Bryaxis simoni</i>	Балк.											
<i>Bythinus lunicornis</i>	Балк.											
<i>Lucanus cervus</i>				X	X				X			

Таксон	Енде мит	Ряд ък	Рел икт	ЗБ Р	IU CN	BE RN	CI TE S	ЧК Б	ЕЕ С 92/ 43	EU Red boo k	CO RI NE	ER LB
Hymenoptera												
<i>Formica rufa</i>				X	X							
<i>Formica pratensis</i>					X							
Lepidoptera												
<i>Caradrina suscianja</i>	Балк.											NT/ NT
<i>Nychiodes waltheri</i>			X									
<i>Charissa obscurata</i>		X								X	X	
<i>Euplagia quadripunctaria</i>				X*					II			

Легенда:

ЕЕС 92/43 Директива за дивите местообитания: II - Животински и растителни видове от интерес за общността, чието опазване изисква определянето на "зони под специална защита". Символът "*" означава, че видът е приоритетен за опазване; (o) – вид не включен в приложение IV и V; IV - Животински и растителни видове от "значение за общността", които се нуждаят от строга защита

IUCN – International Union for Conservation of Nature.

EU Red Book – Европейската червена книга (United Nation)

CORINE BIOTOPES

ERLB – European Red List of Butterflies, 2010. Luxembourg, Publication office of the European Union. NT – Near Threatened; LC – Least Concern; EN – Endangered; VU – Vulnerable; * - Ендемит за Европа в географските си граници или за Европейския съюз (EU 27) в зависимост от коя страна на наклонената черта е знака; / - символите от ляво на наклонената черта се отнасят за Европа в географските си граници, от дясно на наклонената черта - за Европейския съюз (EU 27).

ЗБР – Закон за биологичното разнообразие (ДВ бр. 77/09.08.2002).

редки – локални видове, установени в единични находища в страната, където те са малочислени или добре представени, но силно уязвими от човешки дейности.

6. Видове с намаляваща численост и причини за това

Мониторинг и изследвания в тази област няма правени и липсват данни. Промени в числеността могат да се установят след провеждане на биологичен мониторинг. Тогава ще

могат евентуално и да се определят причините за намаляването на числеността, ако има установена такава.

Използвана литература:

Atanasov N (1934) [Beitrag zum Studium der Ameisenfauna Bulgariens (Formicidae)]. Bulletin de la Société Entomologique de Bulgarie 8: 159–173.

Atanasov, N., Dlusskij G (1992) [Fauna Bulgarica. 22. Hymenoptera, Formicidae]. Bulgarian Academy of Sciences (Ed), Sofia, 310 pp.

Bekchiev, R. 2014. The Pselaphinae (Coleoptera: Staphylinidae) of Bulgaria, version 1.1. National Museum of Natural History-Sofia, Bulgaria, online at <http://pselaphinae-bg.myspecies.info/>

Georgiev, G., N. Simov, A. Stojanova, D. Doychev D. 2006. New and interesting records of Longhorn Beetles (Coleoptera: Cerambycidae) in some Bulgarian mountains. Acta zool. bulg., **57** (2), 131-138.

Guéorguiev V., B. Guéorguiev. 1995. Catalogue of the ground-beetles of Bulgaria (Coleoptera: Carabidae). Pensoft Publishers, series faunistica No 2, Sofia—Moscow, 279

Приложение 1. Списък на установените видове от литературни и нови данни.

Coleoptera

Cerambycidae

Glaphyra marmottani (Broisout, 1863)

Morimus asper Mulsant, 1862

Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758

Prionus coriarius (Linnaeus, 1758)

Carabidae

Cicindela hybrida riparia Hicke & Wrasch. 1988

Cicindela (*Cicindela*) *campestris campestris* L.

Cicindela (*Cylindera*) *germanica* L.

Calosoma (*Acalosoma*) *inquisitor* L.

Calosoma (*Calosorna*) *sycophanta* L.

Carabus (*Morphocarabus*) *scabriusculus bulgarus* Lapollgc, 1908

Carabus (*Cantbus*) *granulatus* Linnaeus, 1758

Carabus (*Eucarabus*) *ullrichi fastuosus* Palliardi. 1825

Carabus (*Autocarabus*) *cancellatus intermedius* Dejean. 1826

Carabus (*Archicarabus*) *montivagus bulgaricus* Csiki. 1927

Carabus (*Archicarallbus*) *wiedcmanni vaitoiani* Strasser, 1900

Carabus (*Tomocarabus*) *convexus dilatatus* Dejean, 1826

Carabus (*Oreocarabus*) *hortensis* Linnaeus. 1758

Carabus (*Archicarallbus*) *wiedcmanni vaitoiani* Strasser, 1900

Carabus (*Pachystus*) *cavernosus* Frivaldszky, 1837

Carabus (*Pachystus*) *greccus morio* Mannerheim, 1830

Carabus (*Chaetocarabus*) *intricatus* Linnaeus, 1761

Carabus (*Mcgodontus*) *violaceus azurescens* Dejean, 1826

Carabus (*Lamprostus*) *torosus* Frivaldszk), 1835

Carabus (*Procerus*) *scabrosus* (Olivier, 1789)

Cychrus semigranosus balcanicus Hopffgarten, 1881

Nebria (*Nebria*) *brvicollis* (Fabricius, 1792)

Leistus (*Pogonophorus*) *spinibarbis rufipes* Chaudoir. 1843

Leistus (*Pogonophorus*) *parvicollis* Chiludoir, 1869

Leistus (*Pogonophorus*) *rufomarginatus* Duftschmid. 1812

Leistus (*Leistus*) *ferrugineus* (Linnaeus. 1758)

Notiophilus acstuans Molschulsky. 1864

Notiophilus palustris (Duftschmid, 1812)

Notiophilus germinyi Fauvel, 1863

Notiophilus tufipes Curtis, 1829

Trechus quadristriatus (Schrank, 1781)

Trechus crucifer Brulcrie, 1875

Trechus subnotatus Dejean, 1831

Trechus cardiodcrus balcanicus Jeannel, 1927

Trechus tristis (Duftschmid. 1812)

Tachys (*Paratachys*) *bistriatus* (Duftschmid. 1812)

Elaphropus (*Sphacrotachs*) *haemorrhoidalis* (Ponza. 1805)

Elaphropus (*Tachyura*) *quadrisignatus* (Duftschmid, 1812)

Elaphropus (Tachyura) diabrachys bisbimaculatus (Chevrolat, 1860)
Tachyta nana (Gyllenhal, 1810)
Bembidion (princidium) punctulatum Drapiez, 1820
Bembidion (Bembidion) quadripustulatum Serville, 1821
Bembidion (Notaphus) varium (Olivier, 1795)
Bembidion (Emphancs) tenellum Erichson, 1837
Bembidion (Pcryphancs) deletum Serville, 1821
Myas chalybaeus (Palliard. 1825)
Poecilus (Poecilus) cupreus (Linnaeus, 1758)
Poecilus (Poecilus) Iepidus (Leske, 1785)
Poecilus (Poecilus) versicolor (Storm. 1824)
Pterostichus (Phonias) strenuus (Panzer, 1797)
Pterostichus (Haptoderus) vecors Tschitscherine 1896
Pterostichus (Melaninus) nigrita (Fabricius, 1792)
Pterostichus (Melaninus) anthracinus (Illiger, 1798)
Pterostichus (Melaninus) nigrita (Fabricius, 1792)
Pterostichus (Melaninus) anthracinus (Illiger, 1798)
Pterostichus (Melaninus) gracilis (Dejean. 1828)
Pterostichus (Platysma) niger (Schaller, 1783)
Pterostichus (Morphnosoma) melanarius bulgaricus Lutshnik, 1915
Pterostichus (Feronidius) melas depressus (Dejean. 1828)
Pterostichus (Pterostichus) brucki Schaum. 1859
Tapinopterus (Tapinopterus) kaufmanni kalofirensis Maran. 1933
Abax (Abax) parallelus (Dullschmid. 1812)
Molops robustus robustus (Dejean, 1828)
Molops alpestris kalofericus Mlynar. 1977
Molops piceus bulgaricus Maran. 1938
Staphylinidae
Batrisodes venustus (Reichenbach, 1816)
Batrisodes hubentali Reitter, 1913
Brachygluta fossulata (Reichenbach, 1816)
Bryaxis simoni (Reitter, 1880)
Bythinus lunicornis Reitter, 1884
Tenebrionidae
Accanthopus velicensis (Piller&Mitterpacher, 1783)
Lucanidae
Lucanus cervus L.
Dorcus parallelipedus L.
Silphidae
Silpha tristis (Illiger, 1798)
Necrophorus vespillo Fabricius, 1775
Nitidulidae
Amphotis marginata (Fabricius, 1781)

Lepidoptera

Psychidae

Rebelia perlucidella (BRUAND, 1853)

Limacodidae

Apoda limacodes (HUFNAGEL, 1766)

Zygaenidae

Adscita sp.

Cossidae

Cossus cossus (LINNAEUS, 1758)

Zeuzera pyrina (Linnaeus, 1761)

Lasiocampidae

Dendrolimus pini (LINNAEUS, 1758)

Odonestis pruni (LINNAEUS, 1758)

Phyllodesma tremulifolia (HÜBNER, 1810)

Sphingidae

Hyloicus pinastri (LINNAEUS, 1758)

Hyles euphorbiae (LINNAEUS, 1758)

Laothoe populi (LINNAEUS, 1758)

Marumba quercus ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Pieridae

Colias crocea (FOURCROY, 1785)

Pieris brassicae (LINNAEUS, 1758)

Pieris napi (LINNAEUS, 1758)

Pieris rapae (LINNAEUS, 1758)

Lycanidae

Plebeius agestis (FREYER, [1838])

Polyommatus icarus (ROTTEMBURG, 1775)

Nymphalidae**Satyrinae**

Coenonympha pamphilus (LINNAEUS, 1758)

Kirinia roxelana (CRAMER, [1777])

Lasiommata megera (LINNAEUS, 1767)

Maniola jurtina (LINNAEUS, 1758)

Nymphalinae (sensu lato)

Argynnis paphia (LINNAEUS, 1758)

Issoria lathonia (LINNAEUS, 1758)

Vanessa cardui (LINNAEUS, 1758)

Thyatiridae

Habrosyne pyrrhoides (HUFNAGEL, 1766)

Drepanidae

Cilix asiatica O. BANG-HAAS, 1907

Geometridae

Aethalura punctulata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Alcis repandata (LINNAEUS, 1758)

Asovia maeoticaria (ALPHERAKY, 1876)

Biston betularia (LINNAEUS, 1758)

Campaea margaritata (LINNAEUS, 1767)

Charissa obscurata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Crocallis elingularia (LINNAEUS, 1758)

Cyclophota quercimontaria (BASTELBERGER, 1897)

Ectopis consonaria (HAWORTH, 1809)

Ennomos quercinaria (HUFNAGEL, 1767)

Epione repandata (HUFNAGEL, 1767)

Epirrhoe galiata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Euphyia frustata (TREITSCHKE, 1828)

Eupithecia linariata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Gnophos furvata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Heliomata glarearia ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Horisme corticata (TREITSCHKE, 1835)

Horisme tersata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Horisme vitalbata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Hydrelia flammeollaria (HUFNAGEL, 1767)#

Hypomecis punctinalis (SCOPOLI, 1763)

Idaea aversata (LINNAEUS, 1758)

Idaea deversaria (HERRICH-SCHÄFFER, 1847)

Idaea deversaria (HERRICH-SCHÄFFER, 1847)

Idaea dilutaria (HÜBNER, [1799]) (=interjectaria)

Idaea humiliata (HUFNAGEL, 1767)

Idaea moniliata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Idaea ochrata (SCOPOLI, 1763)

Idaea politaria (HÜBNER, 1799)

Idaea rusticata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Idaea subsericeata (HAWORTH, 1809)

Lythria cruentaria (HUFNAGEL, 1767) =*purpurata* LINNAEUS, 1761, nec LINNAEUS, 1758

Macaria liturata (CLERCK, 1759)

Nychiodes waltheri WAGNER, 1919

Orthonama obstipata (FABRICIUS, 1794)

Perizoma alchemillata (LINNAEUS, 1758)

Pseudopanthera macularia (LINNAEUS, 1758)

Rhodostrophia vibicaria (CLERCK, 1759)

Scopula marginepunctata (GOEZE, 1781)

Scopula ornata (SCOPOLI, 1763)

Selenia lunularia (HÜBNER, 1788)
Tephronia sepiaria (HUFNAGEL, 1767)
Thalera fimbrialis (SCOPOLI, 1763)
Timandra commae A. SCHMIDT, 1931 = *griseata* W. PETRSEN, 1902

Notodontidae

Drymonia obliterata (ESPER, [1785])
Drymonia querna ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Harmiya milhauseri (FABRICIUS, 1775)
Notodonta tritophus ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Phalera bucephaloides (OCHSENHEIMER, 1810)
Spatalia argentina ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Stauropus fagi (LINNAEUS, 1758)
Thaumetopoes processionea pseudosolitaria DANIEL, 1951

Nolidae

Earias chlorana (LINNAEUS, 1761)
Nola chlamitulalis (HÜBNER, [1813])

Erebidae

Hypeninae

Zekelita antiqualis (HÜBNER, [1813])

Lymantriinae

Arctornis l-nigrum (MÜLLER, 1764)
Lymantria dispar (LINNAEUS, 1758)
Lymantria monacha (LINNAEUS, 1758)

Hermiinae

Herminia tarsipennalis (TREITSCHKE, 1835)
Paracolax tristalis (FABRICIUS, 1794)
Zanclognatha lunalis (SCOPOLI, 1763)
Zanclognatha zelleralis (WOCKE, 1850)

Arctiinae

Callimorpha dominula (LINNAEUS, 1758)
Dysauxes ancilla (LINNAEUS, 1767)
Eilema caniola (HÜBNER, [1808])
Eilema costalis (ZELLER, 1847)
Eilema sororcula (HUFNAGEL, 1766)
Eilema complana (LINNAEUS, 1758)
Eilema lurideola (ZINCKEN, 1817)
Eilema pseudocomplana (DANIEL, 1938)
Euplagia quadripunctaria (PODA, 1761)
Miltochrysta miniata (FORSTER, 1771)
Phragmatobia fuliginosa (LINNAEUS, 1758)
Spilosoma lubricipeda (LINNAEUS, 1758)

Boletobeiinae

Calymma communimacula ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Eublemma purpurina ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Glossodice polygramma (DUPONCHEL, [1842])
Parascotia fuliginaria (LINNAEUS, 1761)

Erebinae

Catocala hymenaea ([DENIS & SCHIFFERMULLER], 1775)
Catocala nymphagoga (ESPER, 1787)
Dysgonia algira (LINNAEUS, 1767)
Prodotis stolidia (FABRICIUS, 1775)

Noctuidae

Plusiinae

Abrostola agnorista DUFAY, 1956
Abrostola asclepiadis ([DENIS & SCHIFFERMULLER], 1775)
Autographa gamma (LINNAEUS, 1758)

Acontiinae

Acontia lucida (HUFNAGEL, 1766)
Acontia titania (ESPER, [1798]) = *urania* FRIVALDSKY, 1835

Pantheinae

Colocasia coryli (LINNAEUS, 1758)

Acronictinae

Craniophora ligustri ([DENIS & SCHIFFERMULLER], 1775)

Amphipyridae

Amphipyra pyramidea (LINNAEUS, 1758)
Amphipyra tragopogonis (CLERCK, 1759)

Heliothinae

Helicoverpa armigera (HÜBNER, [1808])
Pyrrhia umbra (HUFNAGEL, 1766)

Briophilinae

Cryphia algae (ESPER, [1789])
Cryphia amasina (DRAUDT, 1931)
Cryphia ereptricula (TREITSCHKE, 1825)
Cryphia ochsi BOURSIN, 1940#

Xyleninae

Amphipyra micans (LEDERER, 1857)
Apamea monoglyphia (HUFNAGEL, 1766)
Apamea scolopacina (ESPER, [1788])
Atypha pulmonaris (ESPER, [1790])#
Caradrina aspersa RAMBUR, 1834
Caradrina suscianja VON MENTZER, 1981
Chloantha hyperici ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Cosmia diffinis (LINNAEUS, 1758)
Cosmia trapezina (LINNAEUS, 1758)
Dypterygia scabriuscula (LINNAEUS, 1758)
Hoplodrina octogenaria (GOEZE, 1781)
Hoplodrina respersa ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Hoplodrina superstes (OCHSENHEIMER, 1816)

Mniotype adusta (ESPER, [1790])
Oligia latruncula ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Oligia versicolor (BORKHAUSEN, 1792)
Russina ferruginea (ESPER, [1785])
Trachea atriplicis (LINNAEUS, 1758)

Hadeninae

Anarta trifolii (HUFNAGEL, 1766)
Mythimna albipuncta ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Mythimna conigera (HÜBNER, [1817])
Mythimna vitellina (HÜBNER, [1808])
Sideridis rivularis (FABRICIUS, 1775)

Noctuinae

Agrotis exclamationis (LINNAEUS, 1758)
Anaplectoides prasina ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Axylia putris (LINNAEUS, 1761)
Chersotis margaritacea (DE VILLERS, 1789)
Chersotis multangula (HÜBNER, [1803])
Epilecta linogrisea ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Eugnorisma depuncta (LINNAEUS, 1761)#
Noctua comes (HÜBNER, [1813])
Noctua fimbriata (SCHREBER, 1759)
Noctua interjecta (HÜBNER, [1803])
Noctua pronuba (LINNAEUS, 1758)
Noctua tertia (VON MENTZER, MOBERG & FIBIGER, 1991)
Ochropleura plecta (LINNAEUS, 1761)
Xestia c-nigrum (LINNAEUS, 1758)
Xestia triangulum triangulum (HUFNAGEL, 1766)
Yigoga nigrescens nigrescens (HÖFNER, 1888)

Hymenoptera

семейство Formicidae

Manica rubida (Latreille, 1802)
Myrmica lobicornis Nylander, 1846
Myrmica rugulosa Nylander, 1849
Aphaenogaster subterranea (Latreille, 1798)
Myrmecina graminicola (Latreille, 1802)
Leptothorax acervorum (Fabricius, 1793)
Temnothorax affinis (Mayr, 1855)
Temnothorax crassispinus (Karavaiev, 1926)
Tetramorium caespitum (Linnaeus, 1758)
Solenopsis fugax (Latreille, 1798)
Crematogaster schmidtii (Mayr, 1853)
Tapinoma erraticum (Latreille, 1798)
Dolichoderus quadripunctatus (Linnaeus, 1771)
Lasius alienus (Förster, 1850)

Lasius fuliginosus (Latreille, 1798)
Lasius psammophilus Seifert, 1992
Camponotus herculeanus (Linnaeus, 1758)
Camponotus vagus (Scopoli, 1763)
Formica gagates Latreille, 1798
Formica fusca Linnaeus, 1758
Formica rufa Linnaeus, 1761
Formica pratensis Retzius, 1783
Polyergus rufescens (Latreille, 1798)

Hemiptera: Fulgoromorpha: Issidae

Issus muscaeformis (Von Schrank, 1781)

1.21 Екологична оценка

1.21.1. Уязвимост

СТЕПЕНИ: + - ниска ++ - средна +++ - висока

ВИД	СТЕПЕН	ПРИЧИНИ/ОСНОВАНИЯ	НЕОБХОДИМОСТ ОТ МЕРКИ
ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ			
		⇒	
		⇒	
ФЛОРА			
Водорасли			
Мъхообразни			
Лишеи			
Макромицети			
Висши растения			
ЛЕЧЕБНИ РАСТЕНИЯ			
ФАУНА			
Безгръбначни	+	Липсват преки негативни въздействия върху фауна в резервата. Горските хабитати са добре запазени. Вероятно негативно въздействие биха имали горски пожари, засилване на човешкото присъствие, пашуване, колекционерство.	Засилване на противопожарните мерки – контрол, наблюдение и поддръжка на наличните пътища; пропускателен режим.
Риби			
Земноводни и влечуги			
Птици			
Бозайници			

1.21.2. Рядкост

СТЕПЕНИ: + - ниска ++ - средна +++ - висока

ВИД	СТЕПЕН	ПРИЧИНИ/ОСНОВАНИЯ
ЛАНДШАФТ		
		⇒
ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ		
		⇒

ФЛОРА		
Водорасли		2.
Мъхообразни		3.
Лишеи		
Макромицети		
Висши растения		
ЛЕЧЕБНИ РАСТЕНИЯ		
ФАУНА		
Безгръбначни	++ до +++	Все още недостатъчна проученост.
Риби		
Земноводни и влечуги		
Птици		
Бозайници		

1.21.3. Естественост

СТЕПЕНИ: + - ниска ++ - средна +++ - висока

ВИД	СТЕПЕН	ПРИЧИНИ/ОСНОВАНИЯ	НЕОБХОДИМОСТ ОТ МЕРКИ
ЛАНДШАФТ			
ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ			
ФЛОРА			
Водорасли			
Мъхообразни			
Лишеи			
Макромицети			
Висши растения			
ЛЕЧЕБНИ РАСТЕНИЯ			
ФАУНА			
Безгръбначни	+++	Добре запазена и богата фауна.	Освен поддържане на местообитанията и предпазване от негативни влияния, за някои видове е необходим дългосрочен мониторинг.
Риби			
Земноводни и влечуги			
Птици			
Бозайници			

1.21.4. Типичност

СТЕПЕНИ: + - ниска ++ - средна +++ - висока

ВИД	СТЕПЕН	ПРИЧИНИ/ОСНОВАНИЯ
ЛАНДШАФТ		
ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ		
		⇒
ФЛОРА		
Водорасли		
Мъхообразни		
Лишеи		
Макромицети		
Висши растения		
ЛЕЧЕБНИ РАСТЕНИЯ		
ФАУНА		
Безгръбначни	++	Фауната е типична за планините от Централна България.
Риби		
Земноводни и влечуги		
Птици		
Бозайници		

1.21.5. Размери

СТЕПЕНИ: + - ниска ++ - средна +++ - висока

ВИД	СТЕПЕН	ПРИЧИНИ/ОСНОВАНИЯ	НЕОБХОДИМОСТ ОТ ПРОМЯНА В ГРАНИЦИТЕ НА ПАРКА
ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ			
ЛЕЧЕБНИ РАСТЕНИЯ			
ФАУНА			
Риби			
Безгръбначни	++	Резерват Чамджа би могъл да бъде разширен, като обхване и съседните горски масиви и бившата буферна зона на резервата. По този начин ще се постигне дългосрочното опазване на фауната в резервата.	Да.
Земноводни и влечуги			

Птици			
Бозайници			

1.21.6. Биологично разнообразие и консервационно значение

СТЕПЕНИ: + - ниска ++ - средна +++ - висока

ВИД	СТЕПЕН	ПРИЧИНИ/ОСНОВАНИЯ
ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ		
ФЛОРА И РАСТИТЕЛНОСТ		
ЛЕЧЕБНИ РАСТЕНИЯ		⇒
ФАУНА		
Безгръбначни	++	Относително високо биологично разнообразие но се нуждае от допълнителни проучвания.
Риби		
Птици		
Бозайници		

1.21.7. Стабилност и нестабилност

СТЕПЕНИ: + - ниска ++ - средна +++ - висока

ВИД	СТЕПЕН	ПРИЧИНИ/ОСНОВАНИЯ	НЕОБХОДИМОСТ ОТ МЕРКИ
ЛАНДШАФТ			
ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ			
ФЛОРА			
ЛЕЧЕБНИ РАСТЕНИЯ			
ФАУНА			
Безгръбначни	++	Поради добре запазената горска екосистема, може да се каже, че безгръбначната фауна е в стабилно състояние. Но поради относително малките размери на резервата това положение е силно уязвимо.	Необходимост от разширяване границите на резервата.
Риби			
Земноводни и влечуги			
Птици			
Бозайници			

ЧАСТ 2: ДЪЛГОСРОЧНИ ЦЕЛИ И ОГРАНИЧЕНИЯ

Анализ на заплахите и представяне на препоръки за природозащитни мерки към плана за управление.

ЗАПЛАХА	ВЪЗДЕЙСТВИЕ	ЗАСЕГНАТИ ОБЕКТИ, МЕСТООБИТАНИЯ, ВИДОВЕ	МЕРКИ ЗА ПРЕОДОЛЯВАНЕ
Пожари	Значително	Върху цялата територия и голям брой видове.	Засилен контрол, противопожарни мерки, поддръжка на съществуващите пътища.
Относително малки размери на резервата	Значително	Върху цялата територия и върху голям брой видове.	Увеличаване размера на резервата.
Човешко присъствие, антропогенно въздействие	Значително	Цялата територия, пеперуди, горски мравки	Пропускателен режим, контрол
Бране на диворастящи плодове и билки	Значително	Цялата територия, пеперуди	Пропускателен режим, контрол
Пашуване	Значително	Цялата територия, пеперуди	Няма
Колекционерство, масово събиране на животни	Значително	Цялата територия, всички видове	Забрана, освен за научни цели

ЧАСТ 3: РЕЖИМИ, НОРМИ, УСЛОВИЯ И ПРЕПОРЪКИ ЗА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ

3.2. РЕЖИМИ И НОРМИ*

3.2.2. Строителство и инфраструктура:

3.2.3. Други режими и норми

** Експертът да посочи режими и норми, които смята, че трябва да се спазват в резерватите.*

ЧАСТ 4: ОПЕРАТИВНИ ЗАДАЧИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА ОПАЗВАНЕ И ПОЛЗВАНЕ

4.2. ПРОГРАМИ*

4.3. ПРОЕКТИ*:

Допълнителни проучвания върху видовете безгръбначни животни – видов състав, разпространение, екология, мониторинг.