



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

РАЗРАБОТВАНЕ НА ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА НАЦИОНАЛЕН ПАРК ПИРИН ЗА ПЕРИОДА 2014-2023 Г.

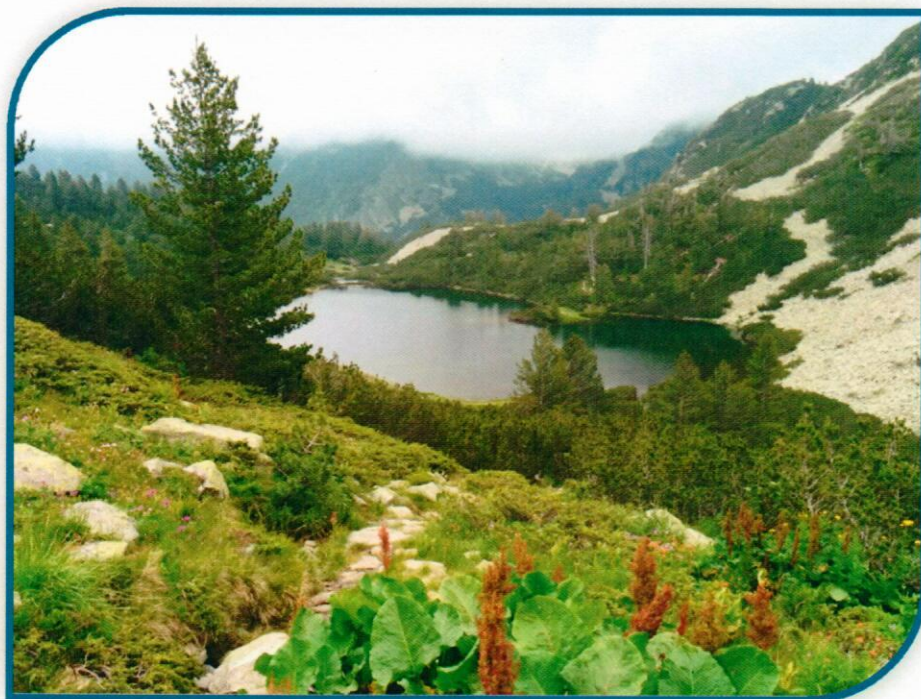
Изпълнение на Договор № УР-051/29. 01. 2014 г

Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

ДОКЛАД ЗА ШЕСТМЕСЕЧИЕТО

до Ръководителя на проекта
с актуализиран План-график по изпълнението на
Договора и Окончателни отчети от
проучвания, изследвания, анализи и оценки,
извършени в процеса на разработване на плана
за периода 30.07.2014 - 29.01.2015 год.

ОКОНЧАТЕЛНИ ОТЧЕТИ ТОМ 6



29.01.2015 г.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

РАЗРАБОТВАНЕ НА ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА НАЦИОНАЛЕН ПАРК ПИРИН ЗА ПЕРИОДА 2014-2023 Г.

Изпълнение на Договор № УР-051/29. 01. 2014 г

Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

СЪДЪРЖАНИЕ

доц. д-р Здравко Хубенов (ЧАСТ 1: т.1.15.1)
доц. Диана Кирина, гл. ас. д-р Соня Шукерова (ЧАСТ 1: т.1.15.2)
зоолог Красимир Дончев (ЧАСТ 1: т.1.15.3)
зоолог Николай Караиванов (ЧАСТ 1: т.1.15.4)
доц. д-р Ценка Часовникарова, гл. ас. д-р Христо Димитров (ЧАСТ 1: т.1.15.5)

стр. 001418÷001675



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opec.moev.government.bg



Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Доц. Д-Р Здравко ХУБЕНОВ

1.15.1. Безгръбначни животни

ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗГРЪБНАЧНИТЕ ЖИВОТНИ (ANIMALIA:INVERTEBRATA) В НАЦИОНАЛЕН ПАРК ПИРИН

Биологична характеристика. Фауна, обща информация, богатство на видове с консервационен статус, видове, предмет на специални мерки

ВЪВЕДЕНИЕ

Проучването включва събиране, анализиране и систематизиране на литературна информация засягаща разглежданите групи и допълването ѝ с нови данни от проведените изследвания през последните години. Резултатите позволяват инвентаризиране и анализ на безгръбначната фауна в парка. Получените данни отразяват консервационните проблеми на безгръбначните животни в плана за управление на НП „Пирин“. Групите, които са обхванати от настоящото проучване (Rotifera, Annelida, Arachnida, Crustacea, Myriapoda, Ephemeroptera, Odonata, Orthoptera, Plecoptera, Heteroptera, Coleoptera, Neuropterida, Hymenoptera, Trichoptera, Lepidoptera, Diptera и Mollusca) се приемат за моделни при оценка на фаунистичното разнообразие на безгръбначните животни у нас. Тези групи (или част от тях) се използват при характеристиката на почти всички защитени територии в България и чужбина. За разлика от другите 2 национални парка (Централен Балкан и Рила) таксоните Rotifera, Annelida и Diptera не са включени в предишния план за управление на защитената територия.

ОЦЕНКА НА ИНФОРМАЦИЯТА

Събраната информация включва 368 публикации, които засягат територията на парка. Това представлява около 95% от специализираната литература по съответните групи за Пирин. Качеството на събраната информация е различно в отделните литературни източници. То се определя от пълнотата на изследванията, остарелите или съвременни данни и нивото на познание за съответните таксономични групи.

При оценяването на съществуващата информация за безгръбначните животни в Национален парк Пирин правят впечатление някои особености:

1. Липсват редица популярни и големи таксономични групи като Rotifera, Oligochaeta, Hirudinea, Crustacea, Diptera и др. Тези групи е необходимо да се използват в новия план за управление или да се предвидят изследвания за тях.
2. Почти липсват фаунистични данни за глациалните езера в Пирин, което рязко контрастира със системното изследване на тези езера в Рила.
3. Изследванията върху повечето групи безгръбначни животни обхващат дълъг период от време, имат фрагментарен характер и не са достатъчно представителни.
4. Работено е с моделни групи и обикновено с литературни данни от по-стари изследвания, които често не са били насочени конкретно към Пирин.
5. Липсват системни съвременни изследвания за безгръбначните животни, насочени специално към територията на парка.
6. Съществуват големи части от парка, за които няма данни (изследванията са локализирани предимно по популярните туристически маршрути между хижите или около тях).



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

7. Методите на изследване при някои сравнително добре проучени групи не са достатъчно надеждни и не представят максимално видовия състав (не са използвани почвени капани тип Барбер и светлинни ловилки във високите части на субалпийския и алпийския пояс).
8. Някои големи групи, разгледани в действащия план не са включени пълноценно дори като литературни данни (Hymenoptera и Diptera).
9. За редица групи (Ephemeroptera, Plecoptera, Heteroptera и др.) съществуват нови данни, свързани със съвременни изследвания по цялата територия на страната.
10. Необходимо е да се осъвременят данните за консервационната значимост на групите съгласно последните издания на IUCN, Натура 2000 и Закона за биологичното разнообразие.
11. Съществува литература с изследвания, засягащи територията на парка от последните години, която трябва да се включи в новия план за управление.
12. Времето, предназначено за създаване на новия план за управление на НП „Пирин“, не позволява извършването на самостоятелни изследвания но дава възможност за някои уточнения и осъвременяване на данните, използвани при моделните групи безгръбначни животни.

Слабости на литературните данни, затрудняващи извличането на равностойна информация при сравняване на териториите са: различна степен на проучване на отделните таксони; недостатъчно изследване на много групи в съответните райони; липса на точни находища за част от съобщените видове; наличие на богата синонимия; остарели данни; липса на обобщаващи проучвания за много групи; значителни разлики в броя на таксоните между отделните райони; неизследвани територии; продължителен период на натрупване на данни за повечето райони; преобладаване в последно време на екологичните изследвания над фаунистичните; липса на информация за фенологията и хабитатните предпочитания на видовете от разглежданите групи; оскъдни данни за различните типове съобщества; традиционно подценяване на консервационното значение на безгръбначните животни. Те водят до възникването на 4 проблема:

Перманентно допълване на исторически съществуващ фаунистичен списък. Така видовото разнообразие на даден район е по-голямо, отколкото е в действителност.

Несъпоставимост на данните по време. Сравняването между два района най-често е разграничено по време тъй като е невъзможно да се изследват едновременно всички таксономични групи и територии.

Непълно отразяване на антропогенното влияние, сукцесионните и ландшафтните промени върху състава на съобществата. Така редица добре изследвани в миналото райони вече са променени.

Приоритетни изследвания в ограничен брой райони, обект на мониторинг, природозащитно законодателство или инвестиционни интереси.

БОГАТСТВО НА ТАКСОНИТЕ

Сега за територията на НП „Пирин“ са разгледани около 2981 вида и подвида безгръбначни животни. Установените таксони принадлежат към 4 типа, 9 класа, 20 разряда и 240 семейства. В това число са включени 300 редки (стенотопни) вида, 228 ендемита, 176 реликта, 300 редки форми и 18 вида, присъстващи в световни и европейски списъци на застрашените видове. Броят на видовете в парка представлява около 40% от очакваните за района над 7000 вида.

Работено е с таксономични групи, за които има достатъчно данни. Включени са и някои големи или популярни таксони (Oligochaeta, Crustacea, Diptera и др.) въпреки по-



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg



ISO 9001-2008 Certified Company



001419

малкия брой видове с консервационно значение. Разглеждането на тези групи (някои от които проучвани на Пирин) увеличава значително познатите видове в парка. За последните 10 години са настъпили промени както в познанията за цялата територия на страната така и за територията на парка. Може да се приеме, че от разгледаните таксони около 2981 обитават територията на парка (табл. 1).

Таблица 1

ФАУНИСТИЧНО БОГАТСТВО И ПРОУЧЕНОСТ НА РАЗГЛЕЖДАНИТЕ ГРУПИ

INVERTEBRATA	Видове в България		Видове в парка		
	брой	проученост (%)	брой	процент от българските	проученост (%)
ROTIFERA (РОТАРИИ)	265	53	~ 60	23	25
OLIGOSCHAETA (ОЛИГОХЕТИ)	148	74	~ 25	17	30
HIRUDINEA (ПИЯВИЦИ)	21	85	~ 5	23	80
ARANEAE (ПАЯЦИ)	1100	70	321	30	50
CRUSTACEA (РАКООБРАЗНИ)	1060	81	~ 40	4	12
MYRIAPODA (МНОГОНОЖКИ)	245	86	36	15	22
CHILPODA (ХИЛОПОДИ)	105	86	21	20	26
DIPLOPODA (ДИПЛОПОДИ)	120	92	15	12	21
INSECTA (НАСЕКОМИ)	~ 20900	51	1837	8	40
EPHEMEROPTERA (ЕДНОДНЕВКИ)	103	78	22	21	60
ODONATA (ВОДНИ КОНЧЕТА)	68	91	12	18	40
ORTHOPTERA (ПРАВOKPИЛИ)	225	95	60	26	60
BLATTARIA (ХЛЕБАРКИ)	16	80	3	19	30
PLECOPTERA (ПЕРЛИ)	108	90	42	39	85
HETEROPTERA (ДЪРВЕНИЦИ)	1050	95	323	32	70
COLEOPTERA (ТВЪРДОКРИЛИ)	~ 6000	67	639	11	50
NEUROPTERA (МРЕЖОКРИЛИ)	116	93	22	20	30
RHAPHIDOPTERA (КАМИЛКИ)	14	82	1	8	15
MEGALOPTERA (ГОЛЯМОКРИЛИ)	3	75	2	65	80
HYMENOPTERA (ЦИПОКРИЛИ)	4000	33	36	1	3-4
TRICHOPTERA (РУЧЕЙНИЦИ)	250	96	59	23	40
LEPIDOPTERA. (ПЕПЕРУДИ)	2860	28	449	16	40
DIPTERA (ДВУКРИЛИ)	4000	35	~ 760	19	30
MOLLUSCA (МЕКОТЕЛИ)	480	85	89	18	82
Общо	~ 24000	65	~ 2983	12.4	40-50

ПРЕГЛЕД НА ГРУПИТЕ, ВКЛЮЧЕНИ В ПЛАНА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА НП „ПИРИН“

Паяците (Araneae) са 321 вида от 28 семейства, което представлява 30% от видовете, установени в България. Най-големи са семействата Linyphiidae - 80 (25 %), Lycosidae - 33 (10.28 %), Gnaphosidae - 26 (8 %) и Salticidae 25 (8 %). По-бедната фауна в югозападните склонове се дължи предимно на по-слабото проучване. Най-добре са изследвани високите части на парка. Най-много видове са установени в иглолистния (286 вида - 83.80 %) и в буковия пояс - 232 вида (72.27%), който включва почти всички монтанни елементи, характерни за иглолистния пояс. Монтанни елементи в иглолистния пояс са холарктичните видове *Achaearanea ohlerti*, *Bolyphantes luteolus*, *Lepthyphantes pinicola*, *Micartia aenea*, *M. romana*, *Araeoncus anguineus*, *Cineta gradata*, *Gonatium orientale*, *Lepthyphantes alacris*, *Pardosa blanda*, *P. ferruginea*, *Zelotes talpinus*, *Philodromus vagulus*, характерни и за планините на Европа. Такива елементи са ендемитите *Coelotes jurinitschi*, *C. karlinskii*, *C. kulczynskii*, *Tegenaria montana*, *Zodariion pirini* и *Xysticus macedonicus* и



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

медитеранските видове *Robertus mediterraneus* и *Zelotes pr. olimpi*. В буковия пояс положението е подобно. Видовете *Araeoncus anguineus*, *Cineta gradata* и *Gonatium orientale* не са намерени в този пояс. Ендемитите *Coelotes jurinitschi*, *C. karlinskii*, *C. kulczynskii*, *Tegenaria montana*, *Zodarion pirini* също са представени. От медитеранските видове е представен *Araniella opisthographa*. Субалпийският пояс се обитава от 101 вида (31.46 %), някои от които се намират и в горската зона. Доминират планински (*Achaearanea ohlerti*, *Ceratinella brevis*, *Bolyphantes luteolus*, *Meioneta gulosa*) и високопланински (*Teridion petraeum*, *Evansia merens*, *Mecynargus paetulus*, *Micaria aenea*, *Araeoncus anguineus*, *Cineta gradata*, *Diplocephalus foraminifer*, *Walckenaeria capito*, *Lepthyphantes pulcher*, *Pardosa albatula*, *P. blanda*, *P. ferruginea*, *Clubiona alpicola*, *Philodromus vagulus*) форми. Сред ендемитите също присъстват планински (*Centromerus paucidentatus*, *Lepthyphantes rectilamellus*, *Coelotes kulczynskii*, *Tegenaria montana*, *Zodarion pirini*, *Xysticus macedonicus*) и високопланински (*Araeoncus clivifrons*, *Erigone pirini*, *Pardosa drenskii*, *Cryphoea pirini*) елементи. Алпийският пояс включва 35 вида (10.90 %) предимно високопланински елементи. Под 2500 m не са намерени 4 вида (*Lepthyphantes improbulus*, *L. quadrimaculatus*, *Pardosa nigra* и *Xysticus boneti*). Характерни ендемити са *Lepthyphantes lithoclasticolus* и *Metopobactrus orbelicus*, известни от най-високите части на Рила и Пирин и други 2 (*Diplocephalus altimontanus* и *Drepanotylus pirinicus*), установени само в алпийския пояс на Пирин. Към тях трябва да се прибавят *Araeoncus clivifrons*, *Erigone pirini*, *Pardosa drenskii* и *Cryphoea pirini*, които обитават субалпийския и алпийския пояс на двете планини. Високопланински елементи са и аркто-алпийските видове *Entelecara media* и *Mecynargus paetulus*, които са и глациални реликти. Преглациални реликти са монтан-медитеранските видове *Aculepeira talishia* и *Pardosa incerta*. В останалите пояси са установени по-малък брой видове – субмедитеранската растителност – 38 вида (1.83%) и в пояса на мезофилните и ксеромезофилните гори – 33 вида (10.28%).

Трябва да се има предвид, че арахнологичните изследвания не са на основата на ловилки тип „Барбер“ а предимно на продължителни ръчни сборове.

Първите сведения за аранеофауната в Пирин публикува Дренски (1921), съобщавайки около 90 вида. Следващите работи (Дренски 1936, 1937, 1939, 1938, 1940 1943) са обобщаващи и третират същата информация. Първите съвременни данни относно ликозидните паяци на Пирин публикува Buchar (1968). След него нова информация, засягаща главно високопланинската аранеофауна в планината, намираме в работите на Deltshv (1980, 1983a, 1983b, 1983c, 1984, 1985, 1987a, 1987b, 1988a, 1988b, 1990, 1992, 1993, 1996, 1996, 1997. Knoflach (1993) представя нови данни за разпространението на род *Robertus* в Пирин. Deltshv & Blagoev (1995) не съобщават нова информация за Пирин но ревизират и привеждат към съвременната номенклатура списъка на българските ликозиди.

Многоножките (Myriapoda) са 36 вида и подвида от 10 семейства и 8 разряда (*Chilopoda* - 21 вида и подвида от 5 семейства и 3 разряда; *Diplopoda* - 15 вида и подвида от 7 семейства и 6 разряда. Това представлява 20 % от видовете, установени в България. Най-богати на видове са семейства *Lithobiidae* и *Julidae*, съответно с по 16 и 12 вида. Многоножките са разпространени главно в горските части на парка и по-малко в субалпийския и алпийския пояс на планината. Почти липсват троглобионтни и синантропни видове. Три вида многоножки са сравнително често срещани в субалпийския и алпийския пояс на планината (*Lithobius forficatus*, *Lithobius borisi* и *Leptoiulus borisi*). Случайни обитатели на субалпийския пояс са 4 вида (*Lithobius viriatus*, *Clinopodes trebevicensis*, *Glomeris balcanica* и *Polydesmus complanatus*). Представители на горската фауна в Пирин са *Eupolybothrus transsylvanicus*, *Lithobius erythrocephalus*, *Lithobius microps*, *Harpolithobius anodus*, *Cryptops parisi*, *Cylindroiulus borisi*, *Enantiulus nanus*, *Pachyiulus hungaricus* и др.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001421



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Първата публикация за многоножка, намерена на територията на Пирин, е тази на Verhoeff (1926). В нея авторът описва новия за науката вид *Leptoiulus borisi*. След него отделни сведения за мириаподна фауна на Пирин намираме в работите на: Verhoeff (1928, 1937), Schubart (1934), Lang (1935, 1958), Folkmanova (1936), Strasser (1966, 1973), Gulicka (1967), Matic & Golemansky (1967a,b,c), Kaczmarek (1969, 1970, 1975), Eason (1983), Ribarov (1992, 1996), Golovatch & Kondeva (1992), Stoev & Ribarov (1995), Beron (1994), Deltshev et al. (1998), Beron (1999), Stoev (2001a, b, 2002) и Stoev & Beron (2001).

Еднодневки (Ephemeroptera). По-рано бяха известни 2 вида от едно семейство, което представлява 2% от установените в България видове. Данни за групата има в статиите на Jakob (1974) и Braasch (1980). През последните години са осъществени изследвания (Видинова, 2014), които включват нови данни за Пирин. Сега от планината са известни около 20 вида.

Водни кончета (Odonata). Установени са 12 вида от 4 семейства. Районът на Пирин е слабо проучен по отношение на одонатната фауна но проведените изследвания показва че одонатите достигат високо разположени езера като Белеметско езеро (2400 м), Долно Тодорино езеро (2400) и Тевното езеро (2512 м). Видовете *Ischnura pumilio* и *Aeshna cyanea*, намирани от различни места в страната на височина до 1500 m, бяха установени на 2100 м. Ларви не са открити, но това се дължи на факта, че проучванията съвпадат с периода на излюпване на яйцата на някои видове. Първи данни за групата в Пирин се съобщават от Петков (1921), който съобщава 8 вида. Бешовски (1964, 1968) дава сведения за 8 вида, 6 от които са нови за Пирин. Девет от петнадесетте вида, съобщени от Beutler (1987a, b) за района, са нови за планината. Marinov (1995, 1999, 2001) съобщава нов вид за планината като добавя и нови находища за някои известни видове.

Правокрили (Orthopterida). Намерени са 63 вида (Orthoptera – 60 и Blattaria – 3 вида), което представлява около 25% от видовете в България. Най-богатите във фаунистично отношение семейства между правокрилите са Acrididae, Tettigoniidae и Phaneropteridae. Двата подразреда на разред Orthoptera са представени с по 30 таксона. Най-много видове са известни от долините на Бъндерица и Демяница – 41. От останалите райони в резултат на случайни сборове са известни малък брой видове. Представителите на Orthoptera се срещат от долната граница на парка до най-високите върхове на планината (до 2850 m) като обитават всички растителни пояси. Най-много видове са установени в иглолистния пояс но повечето от тях не са свързани с иглолистна растителност а населяват горски поляни. Характерен обитател на иглолистния пояс е балканският ендемит *Poecilimon orbelicus*. Паркът е единствената територия в България където на пределната за правокрилите височина от 2850 m в алпийския пояс се среща комплекс от четири реликтни вида.

Първите данни за два вида от най-ниската част на парка съобщава Чорбаджиев (1926). *Bicolorana arnoldi*, *Poecilimon zwicki* и *Pholidoptera buresi* са описани като нови за науката съответно от Ramme (1933, 1939) и Mařan (1957). Първите сведения за представител на Blattaria, макар и без точно находище, публикува Дренски (1939). Седем вида са установени от Ramme (1951). Разпространението на видовете правокрили в цяла България е обобщено от Буреш и Пешев (1955, 1957, 1958), които съобщават по литературни и оригинални данни от парка 23 вида скакалци и 2 вида хлебарки. Бей-Биенко и Пешев (1960) публикуват фаунистичните резултати от една екскурзия по долините на Демяница и Бъндерица със сведения за 32 вида. Peshev (1959, 1980, 1981) описва новите за науката таксони *Isophya bureschi*, *Poecilimon mistshenkoi mistshenkoi*, *Poecilimon harzi* и *Isophya kisi*. Пешев и Андреева (1986) съобщават общо 56 вида от цялата планина. Попов (1997) анализира ендемичните и реликтните таксони в парка.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001422



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Перли (Plecoptera). Установени са 42 вида от 6 семейства. Най-много видове обединяват семействата Nemouridae (16 вида) и Leuctridae (10 вида). Високият процент на ендемити обуславя уникалността на плекоптерната фауна. Приема се, че степента на проученост е висока. Някои родове съдържат от 40 до над 50% от българските видове. Род *Leuctra* – 10 вида, *Protonemura* – 9 вида и *Nemoura* – 6 вида. Уникалността на фауната е свързана с високия ендемизъм. Разпространението на перлите се определя от влажните зони. Поради това те са застъпени слабо в северозападната (карстовата) част на парка. Вертикалното им разпространение достига до около 2300 m като значителна част от таксоните са представени във всички височинни зони на парка. Най-богати на видове са зоните от 1600 до 2100 m.

Първите данни са на Rauser (1962a; 1962b). Значителна информация присъства в работите на немските ентомолози Braasch (1970; 1972) и Braasch & Joost (1971a; 1971b; 1975; 1977). Обобщени данни за ендемичните и редките плекоптери на Пирин има в публикацията на Кумански (Kumanski, 1997). В последно време има нови данни за разпространението на перлите в България, свързани с дисертационна разработка (Тюфекчиева, 2014). В тази работа присъстват нови сведения за Пирин и са обобщени всички данни за перлите.

Полутвърдокрили, дървеници (Heteroptera). Намерени са 323 вида от 28 семейства. В това число са включени 7 редки (стенотопни) вида, 6 ендемита, 67 реликта. Това е около 32% от известните за България видове. Броят на установените таксони и съставът на семействата показва непълно изследване на групата в границите на парка. При по-задълбочени проучвания могат да се намерят над 500 вида от около 35 семейства. Разпространението и проучеността на хетероптерната фауна в различните райони на парка е неравномерно. Най-богат е видовият състав на хетероптерите в северната част на Парка, в района на резерват Баюви дупки – Джинджирица, който е най-добре проучен. Останалите райони са по-слабо изследвани или с по-бедна хетероптерна фауна с голяма консервационна стойност. Хетероптерите са термо- и ксерофили, поради което с увеличаване на надморската височина видовият състав обеднява. Най-богати на видове са смесените гори, следвани от буковите и иглолистни гори. Най-бедна е хетероптерната фауна в субалпийския и алпийския пояс на планината. Наличието на карст дава възможност за проникване на по-топлолюбива хетероптерна фауна на голяма надморска височина. Затова северната част на парка има по-богат видов състав.

Данни за групата на територията на парка се съдържат в работите на Йоакимов (1926); Йосифов (1954, 1957, 1958, 1960, 1964, 1969); Josifov (1964, 1983, 1993, 1997); Heiss & Josifov (1990); Stusak (1976). За повечето видове данните са представени по основни дялове и пояси и това не дава възможност за точно локализиране на слабо изследвани райони. В последно време във връзка с дисертационна разработка е изследвана хетероптерната фауна на иглолистните гори в цялата страна.

Твърдокрили, бръмбари (Coleoptera). Установени са 639 вида (195 от Adephaga и 444 от Polyphaga) от 37 семейства. С най-много видове са Carabidae (137), Chrysomelidae (55), Staphylinidae (35) и Curculionidae (32). Най-добре проучени групи (с над 50 % от видовия им състав в парка) са Carabidae, Dytiscidae и Silphidae. Вероятно територията на парка се обитава от около 1800-2000 вида от около 50 семейства. В общия преглед са включени представители на разряда, приемани за съмнителни от територията на парка. Преобладаващата част от тези видове нямат точно локализирано находище а се дава само Пирин. Останалите представители имат по-точни находища, но те или са разположени в граничните зони на парка или са с надморска височина, която не позволява да бъдат включени към сигурно установените видове. Тук са включени и таксоните с находище



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Шаралия поради факта, че повечето от тях са медитерански форми и вероятно са събирани по-ниско от самия вр. Шаралия (2172 м). Всички тези непотвърдени за парка форми, 38 от Adephaga и 236 от Polyphaga, се нуждаят от по-нататъшно проучване. Сигурно установени за територията на парка са 365 вида и подвиди (157 са от Adephaga, а 208 - от Polyphaga). Представителността на данните при отделните семейства бръмбари е висока, средна и ниска. Поради участието на редица тесни специалисти по отделните групи и сравнително нови литературни сведения тя е висока за Carabidae, Dytiscidae, Leiodidae, Staphylinidae, Pselaphidae, Dryopidae, Elmidae, Elateridae, Cantharidae, Coccinellidae, Tenebrionidae и Curculionidae. Поради остарели данни или работа на неспециалисти по дадената група - ниска до средна при семейства като Georissidae, Heteroceridae, Dermestidae, Anobiidae, Malachidae, Anthicidae, Meloidae, Alleculidae както и за шест семейства, представени с по един вид всяко.

Първите съобщения за твърдокрилите в Пирин и територията на парка са от 20-те години на миналия век и са на българските зоолози Чорбаджиев (1924; 1928a; 1928b; 1929) и Дренски (1927). Не закъсняват и публикациите на чуждестранни ентомолози - Heyrovský (1931), Roubal (1931-1934; 1936), Apfelbeck (1932), Obenberger (1932; 1933; 1935), Labler (1933; 1935) и Mařan (1933a; 1933b). Особено голямо е натрупването на информация през 90-те години на столетието. Тогава излизат от печат публикациите на Георгиев (1991a; 1991b; 1992), Wrase (1991), Zerche (1991a; 1991b; 1992; 1998), Василев (1992), Gruev (1992), Георгиев и др. (1993), Mazur (1993a; 1993b; 1993c), Guéorguiev & Guéorguiev (1995), Rizicka (1995), Sakalian & Guéorguiev (1997) и Besuchet (1999). Най-значителна фаунистична информация за твърдокрилата насекомна фауна в парка може да се намери в Hieke & Wrase (1988) – за 126 вида бръмбари-бегачи (Carabidae), в Roubal (1931-1934) – за 102 вида от различни семейства, в Георгиев (1988) – за 98 вида от различни семейства, в Sakalian & Guéorguiev (1997) – за 75 ендемични и реликтни таксона от видовата група на 9 семейства, в Gruev (1992) – за 42 вида листояди (Chrysomelidae) и в каталога на Obenberger (1932; 1933; 1935) – за 36 вида златки (Buprestidae).

Мрежокрили (Neuropterida). Известни са 25 вида (Neuroptera – 22, Raphidioptera – 1 вид, Megaloptera – 2 вида), което представлява 20% от българските видове. Сравнително богати на видове са семействата Hemerobiidae (9 вида) и Chrysopidae (7 вида). Най-богат на видове е род *Hemerobius* (5 вида). Най-много видове са известни от долините на реките Бъндерица и Демяница (17 вида). В останалите райони от случайни посещения са известни малък брой таксони. Вертикалното разпространение на Neuroptera и Raphidioptera е ограничено под горната граница на гората тъй като установените видове в парка са дендробионти. От Megaloptera 2 вида се срещат около глациалните езера, в които се развиват ларвите им. Представителите на Neuroptera и Raphidioptera населяват само поясите на мезофилните широколистни гори и на иглолистните гори, а видовете Megaloptera – субалпийския пояс. Предпочитаните от мрежокрилите хабитати са буковите и смърчовите гори и горите от черна мура. При семейство Hemerobiidae значително преобладават видовете по иглолистни, всички Chrysopidae са обитатели на широколистни, а при Coniopterygidae по 2 вида обитават всеки тип растителност.

Изследванията на групата в Пирин започват късно в сравнение други разрези от чуждестранни ентомолози (Aspöck, Aspöck, 1971; Zelený, 1971; Joost, 1973). Останалите данни за територията на парка се съдържат в 12 публикации на Попов (Popov, 1986, 1991, 2002 и др.). Сведения за Megaloptera съобщават Zelený (1971) и Popov (1981), а за Raphidioptera – Aspöck, Aspöck (1971) и Joost (1973).



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Ципокрили (Hymenoptera). Разгледани са 36 вида от 11 семейства. Най-богато представено във фаунистично отношение е семейство Ichneumonidae (17 вида), следвано от семейство Formicidae (6 вида). Всички съобщени представители спадат към широкоареални видове. Вертикалното разпространение на групата се характеризира с най-голям брой видове в ниските части на парка при надморска височина около 1500-1700 m. Има представители и във високите части на планината. Досегашните проучвания върху биоразнообразието в рамките на разред Hymenoptera от Пирин носят случаен характер и са свързани с единични съобщения върху отделни видове, събирани в повечето случаи от зоолози, които не са специалисти в групата. От анализа на публикуваната литература се вижда, че едва седем автора публикуват с конкретни находища материал от района. Основният дял от фаунистичните изследвания върху ципокрилите тук принадлежи на български автори (Нено Атанасов, Янко Коларов), докато чужди автори са работили главно по музейни материали (Hermann Dollfuss, Børge Petersen). Може да се приеме, че тази огромна група (над 4000 вида, известни от България) не е включена пълноценно в материалите от плана за управление. Литературните данни не са достатъчни за анализ на разпределението по растителни пояси и основни хабитати.

Ручейници (Trichoptera). Установени са 59 вида от 9 семейства (24% от известните за България видове. Най-многобройни са видовете от сем. Limnephilidae (10 вида от род *Limnephilus*). Фауната на Пирин е съставена от ритробионтни планински форми – предимно студенолюбиви стенобионтни форми. Липсват (или почти липсват) големи семейства като Hydroptilidae и Leptoceridae и типичните равнинни форми (Psychomyiidae). Разпространението на ручейниците е свързано с водата и те са представени слабо в северозападната половина на парка където речната система е силно редуцирана (резерват Баюви дупки-Джинджирица). Вертикалното им разпространение обхваща всички пояси на парка. В зоната от 1300-2000 до 2000-2400 m са намерени най-много видове. Ларвите са детритофаги, фитофаги или хищници и растителността в съседство с водоемите няма съществено влияние върху тяхното разпространение.

Първите данни са съобщени от Botosaneanu (1965). По-късните изследвания са на Кумански (Кумански, 1969; 1971; 1985; 1988 и Kumanski, 1968, 1969, 1973a, 1973b, 1975, 1979, 1980, 1983, 1987, 1997, Kumanski & Malicky, 1976).

Пеперуди (Lepidoptera). Установени са 449 вида (116 дневни, 333 нощни) от 24 семейства. Степента на проученост на групата в парка е ниска до средна. Данните от литературата не са представителни поради неравномерното проучване. За много от видовете данните, които са приложени, показват не къде са разпространени а откъде е събиран материал. Това се отнася в голяма степен за масовите видове дневни пеперуди, които в по-старата литература се посочват с обобщено разпространение и е невъзможно да се укажат конкретни находища в парка или те са единични. Поради тези причини данните от литературата не може да се използват за изводи и заключения. Пеперудите са разпространени във всички растителни пояси и съобщества. С увеличаване на височината броят на видовете намалява. Последните изследвания на други наши планини показват, че в Пирин е възможно да се очакват около 1000 вида.

Първите данни за Пирин са в работите на Буреш и Илчев (1915) и Буреш (1915). Три години по-късно Буреш (1918) публикува доста детайлен принос към пеперудната фауна на планината. Следват редица други трудове, но в повечето от тях информацията за парка е малко и откъслечна. В голяма част от публикациите данните не са оригинални, а цитирани или прецитирани от предишни публикации. Голямо количество данни са разпръснати в публикациите на Буреш (1921), Буреш и Илчев (1921), Буреш и Тулешков (1929, 1930), Чорбаджиев (1924), Дреновски (1920, 1921, 1928, 1930, 1931, 1932, 1939), Drenovski (1925,



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

1929), Rebel & Zerny (1931), Reisser & Zoollich (1934), Thurner (1935) и Warren (1936), Alberti (1939). Следващият период в проучванията започва след Втората световна война и продължава и досега с посещения на наши и чуждестранни ентомолози, Thurner (1964), Daniel (1964), Heinicke (1965), Pinker (1968), Herczig, Szabóky & Szeóke (1988), Buchsbaum (1990), Varga (1972), Varga (1975), Gyulai & Varga (1974), Beron (1969), Karisch (1990), Karisch (1991), Gyulai (1983), Franke (1989), Fazekas (1982), Grosser (1982), Lehmann (1990), Busse & Ockruck (1991), Weidlich (1989), Ganev, (1984), Ganev, (1985a), Ganev, (1985b), Ganev, (1987), Ganev & Beschkov (1987), Сливов (1972, 1973, 1984), Гогов (1963), Гогов и Луков (1964), Kallies (1990), Lehmann (1994), Eisner (1957), Varga (1972-73), Nekrutenko (1980), Eitschberger (1983), Richter & Weber (1983), Peregovits & Varga (1984), Varga & Ronkay (1984), Naumann, Fazekas (1990), Beshkov (1996), Nesterova, 1998. Публикацията на Несторова (1992) е единствена за високите части на планината. Голям брой редки, ендемични и реликтни таксони съобщава Бешков (Бешков, 1993 и Beshkov, 1998). Специално внимание на ендемичните и реликтни таксони от тази група на територията на Парка е отделено от Abadjiev (1997). Особено внимание заслужават обзорните трудове върху българските дневни пеперуди на Abadjiev (1992, 1993, 1995, 2001), съдържащи значително количество данни за планината.

Мекотели (Mollusca). Съобщени са 89 вида, които принадлежат към 2 класа, 4 разряда и 27 семейства. Установените таксони съставляват 24% от малакофауната на България (без морските). Като се има предвид, че в Пирин няма подходящи местообитания за повечето сладководни мекотели, този процент, отнесен само за сухоземните видове (82 вида), е значително по-висок - 32.8%. Преобладават сухоземните форми, които са 82 вида докато водните са 7. Предполага се, че са намерени над 65% от възможните видове мекотели. С най-много видове са представени семействата Limacidae, Zonitidae и Helicidae, следвани по численост от Clausiliidae и Hygromiidae. Прави впечатление по-слабата застъпеност на сем. Clausiliidae, която вероятно се дължи на недостатъчната проученост на тази група в разглежданата територия. Хоризонталното разпространение на мекотелите в парка е свързано в голяма степен с проучеността на територията от една страна и от друга с факта, че карстовите райони винаги имат по-богата малакофауна от силикатните. Водните представители са локализирани около някои извори и плитчините на езерата. С изключение на отделни райони (от които са известни и най-много видове) не са провеждани теренни изследвания извън основните туристически маршрути и околностите на хижите. Така големи територии от парка остават непроучени в малакологично отношение и картината на разпространение отразява предимно местата на събиране на материал. Като цяло мекотелите са представени във всички растителни пояси на Пирин. Големият брой мекотели, установени в пояса на буковите гори, се дължи предимно на територията, разположена около границите на парка. Ако се има предвид този факт, се вижда че най-много видове са намерени в иглолистния пояс. Могат да се обособят комплекси от видове, намирани в определени пояси. Така само в иглолистните гори са установени 11 вида (*Vitrea bulgarica*, *Oxychilus depressus*, *Lindholmiola girva*, *Helicella macedonica*, *Truncatolina cylindrica*, *Orcula doliohum*, *Chondrula tridens*, *Vitrina pelucida*, *Vitrea sturanyi*, *Cochlicopa rubricella* и *Helicigona trizona*), в субалпийските храсти - 5 вида (*Pyramidula rupestris*, *Ena obscura*, *Clausilia pumila*, *Zebrina detrita* и *Macedonica marginata*) и в алпийските съобщества - 4 вида (*Wladislawia polinskii*, *W. sztolcmani*, *Phenacilimax annularis* и *Eucobresia diaphana*).

Първите сведения за мекотелите на Пирин са публикувани от Wagner (1927), Wagner (1934) и Petrbook (1941, 1948). В работите на Вълканов (1932, 1934), Ангелов (1976) и Angelov (2000) има оскъдни данни за водните мекотели. Сведения за сухоземните охлюви се намират в публикациите на Jaeckel (1954), Riedel (1957-1978), Beron et Gueorguiev (1965),



001426

Urbanski (1964, 1978), Hudec et Vašatko (1971, 1973), Дамянов и Лихарев (1975), Körnig (1983), Nordsieck (1973, 1974), Wiktor (1983, 1987, 1997), Boeters, Gittenberger, Subai (1989); Beron (1994), Dedov, Mitov (1998) и Dedov (1998).

Няколко популярни и богати във фаунистично отношение таксони като Rotifera, Oligochaeta, Hirudinea, Crustacea и Diptera не са анализирани досега. Тези групи имат по-малко представители с консервационно значение но поради тяхното присъствие или доминиране в редица общества се налага да се вземат предвид. Същевременно видове от тези групи показват състоянието на обществата и тенденциите на промените. Част от тези таксони (Rotifera и Crustacea), които са добре проучени в глациалните езера на Рила (и слабо на Пирин) показват промените на водната среда и нивото на антропогенно влияние.

Таблица 2

ОБОБЩЕНИ ДАННИ ЗА РАЗГЛЕЖДАНЕТЕ ГРУПИ В НАЦИОНАЛЕН ПАРК ПИРИН

INVERTEBRATA (БЕЗГРЪБНАЧНИ ЖИВОТНИ)	Rotifera (ротатории)	Oligochaeta (олигохети)	Hirudinea (пиявици)	Crustacea (ракообразни)	Araneae (паяци)	Myriapoda (многоножки)	Ephemeroptera (еднодневки)	Odonata (водни кончета)	Orthoptera (правокрили)	Plecoptera (перли)	Heteroptera (дървещи)	Coleoptera (твърдокрили)	Neuroptera (мрежокрили)	Hymenoptera (шпокрили)	Trichoptera (ручейници)	Lepidoptera (пеперуди)	Diptera (двукрили)	Mollusca (мекотели)	Общо
Семейства			2	4	28	12	5	4	11	6	28	37	22	11	9	24	42	15	240
Видове и подвидове	60	25	5	40	321	36	22	9	63	40	323	639	25	36	59	449	760	32	2981
Локални ендемити					4	2	1		4	1	1	18			1	3		5	39
Български ендемити					12	3			2	5	3	25			7	8	3	2	70
Балкански ендемити					3	13			7	8	2	37			7	26	5	5	111
Субендемити					4							8						2	14
Преглациални реликти					9	1			1		10	1						5	27
Глациални реликти					47	3			6		57	18				18			149
Редки					132	5		3	13		7	31	6	1		125			294
Застрашени																			
IUCN					1							3				1		1	5
ESC					1							3				9		1	14
BC												1				4		1	6
HD												1						1	2
CITES																1			1
Защитени в България (ЗБР)												1				2		2	5
Червена книга на България					1		1	1								1		2	6
Натура 2000				1				1				2				3		1	8

Rotatoria (Ротатории, Ротифери). Проучването на тази група в глациалните езера на Пирин отстъпва значително в сравнение с нивото на изследване на Рила (Naidenov, 2001). Установени са около 60 вида в изследваните езера. Данните са фрагментарни, засягат отделни части на планината и включват 60 годишни изследвания на глациалните водни басейни на Пирин.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Crustacea (Ракообразни). Подобно е положението с планктонните ракообразни от глациалните езера. Установени са 40 вида Branchiopoda (бранхиоподи) и Copropoda (копероди). Данните са фрагментарни, засягат отделни части на планината и включват 60 годишни изследвания на глациалните водни басейни на Пирин (Naidenov, 2001). Ручейният рак (*Austropotamobius torrentium*) е установен около границата на парка.

Двукрили (Diptera). Установени са 740 вида от 42 семейства. В Националния парк „Пирин“ са установени 557 вида. Данните са фрагментарни, засягат отделни части на планината и са пръснати в статии, които не са посветени специално на Пирин. Системни проучвания на разглежданата територия има само за семейство Tachinidae. Обобщаващи изследвания върху диптерната фауна на планината липсват. В плана за управление на Национален парк Пирин, за разлика от другите 2 национални парка, двукрилите не са разгледани. Материалът е колекциониран предимно след Първата световна война и основната част от него се съхранява в Националния природонаучен музей. Редица чуждестранни ентомолози са събирали и публикували материали от България, в които има данни за Пирин. В някои случаи старите колекционери не дават точни находища на етикетите а посочват само Пирин.

Първите сведения за двукрили от Пирин дава Drensky (1929). Между двете световни войни се появяват работите на Drensky (1934, 1939, 1943) и Valkanov (1941) с отделни данни за планината. Следва период от 16 години, през който няма статии за диптерите на Пирин. След 1956 г. отново се появяват публикации, които включват материали от планината (Drensky, 1957; Gregor & Povolny, 1959; Naidenov, 1962; Dušek & Rozkošný, 1963; Hradský & Moucha, 1964, 1967; Lavčiev, 1964, 1980, 2003; Bankowska, 1967a, 1967b; Beshovski, 1967, 1976, 1978a, 1980, 1982, 1984, 1994, 1995, 1998, 2004, 2007, 2008, 2009, 2013; Beron, 1972; Chvala et al., 1972; Starý, 1973, 1976, 1978; Kovatchev, 1976; Spitzer, 1978; Beiger, 1979; Hubenov, 1980, 1982a, 1982b, 1983, 1992; Joost, 1982; Rozkošný, 1982; Lauterer, 1983; Parvu, 1983; Krzemiński, 1984; Mendl, 1986; Chvála & Kovalev, 1989; Krzemiński & Starý, 1989; Michailova, 1989; Povolný & Verves, 1990; Bechev, 1991, 1994, 2001, 2004, 2006, 2010; Bheschovski & Minkova, 1991; Skuhrava et al., 1991; Beshovski, Manasieva, 1995; Beshovski & Dzhambazov, 1997, 1998, 2002; Ganeva, 1998; Beshovski & Zatwarnicki, 2000, 2001, 2002, 2004; Dzhambazov & Beshovski, 2000; Langourov, 2001; Černí & Merz, 2006). Фаунистичен принос имат хидробиологичните (Valkanov, 1941; Stoichev, 1996) и биоспелеологичните (Beron, 2006) изследвания.

СТЕПЕН НА ПРОУЧЕНОСТ НА ОТДЕЛНИТЕ ГРУПИ

Araneae. Не са проучени важни семейства като: Atypidae, Nemesidae, Dysderidae, Pholcidae, Dictynidae, Amaurobiidae, Clubionidae, Gnaphosidae, Thomisidae, Salticidae. Степента на проученост е около 50%. Не са провеждани екологични проучвания.

Myriapoda. Някои таксони, съобщени за Пирин, се нуждаят от потвърждение тъй като става въпрос за единични екземпляри на видове с неясен таксономичен статус. Необходими са допълнителни изследвания за да се изясни, дали тези таксони реално обитават парковата територия. Не е изяснен видовия състав и разпространение на многопожките на територията на парка. Степента на проученост е около 20-24%.

Ephemeroptera. Еднодневките бяха една от слабо проучените групи в парка. Това е характерно за високите части на планината, които включват и националния парк. След редица съвременни обобщения, свързани с подготовката на дисертационна разработка, познанията за тази група на Пирин се увеличиха. Сега степента на проученост е над 50%.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Odonata. Не е изяснен пълния фаунистичен списък. Не е изяснена биологията, екологията на видовете и тяхната консервационна значимост във високите части на Пирин. Сега се предполага степен на проученост около 35-40%.

Orthopterida. Не е изяснен видовия състав и разпространение на правокрилите на територията на парка. Липсват точни данни за фенологията и трофична привързаност на отделните видове от най-високите части на парка. Има нови данни, свързани с обобщения за българската фауна и дисертационна разработка. Степента на проученост е около 60%.

Plecoptera. В последно време има изследвания за изясняването на видовия състав и количествените параметри на популациите в отделните хабитати. Фауната е сравнително добре позната. Осъществени са изследвания за дисертационна работа и проучване, свързано с хидробионтните съобщества в парка. Степента на проученост е около 80-90%.

Heteroptera. Не е изяснен видовия състав и разпространение на хетероптерите на територията на парка. Не са изяснени количествените параметри на популациите в отделните хабитати, особено тези, които са консервационно значими. Липсват точни данни за фенологията и трофичната привързаност на отделните видове. През последните години има дисертация върху видовия състав на иглолистната растителност. Появиха се някои нови данни. Приема се степен на проученост около 60-70%.

Coleoptera. Недостатъчно проучени са някои от най-големите семейства твърдокрили насекоми в страната (Staphylinidae, Pselaphidae, Scarabaeidae, Curculionidae). Липсват фаунистични данни за семействата Ptiliidae, Scydmaenidae, Nitidulidae, Cryptopagidae, Melandryidae, Mordelidae, всяко едно от които е с вероятен видов състав в България между 30 и 100 вида. Степен на проученост около 50%.

Hymenoptera. От около 60 семейства, които могат да бъдат намерени на територията на НП Пирин по литературни данни се срещат едва 11. Напълно липсват данни за многобройни по отношение на видов състав и популационна численост семейства (Braconidae, Eutytomidae, Cynipidae, Megachilidae) за групи, обединяващи редки, реликтни и стенотопни таксони (Xyelidae, Orussidae, Stephanidae, Embolemidae), за групи трофично свързани с флората на Парка (Cephidae, Diprionidae, Siricidae, Xiphydriidae). Единични видове са съобщени от сравнително богати по отношение на видовия състав на територията на Западна Палеарктика семейства (Tenthredinidae, Formicidae, Sphecidae, Anthophoridae). Проучеността е около 4-5%.

Trichoptera. Не са извършвани специални теренни изследвания, включващи изясняването на видовия състав и количествените параметри на популациите в отделните хабитати. Ручейниците са добре изследвани в България но за високите части на Пирин се предполага, че проучеността е около 40-50%.

Lepidoptera. Липсват целогодишни изследвания. Не са използвани достатъчно съвременни методи на колекциониране (ултравиолетови и живачно-луминисцентни лампи, светлинни ловилки, феромонни примамки за сем. Sesiidae и хранителни примамки). Липсва събиране на нощни пеперуди в територията над 2300 m. Досега те са събирани само около хижите. Приема се проученост около 40-50%.

Diptera. Данните са фрагментарни, засягат отделни части на планината и са пръснати в статии, които не са посветени специално на Пирин. Системни проучвания на разглежданата територия има само за семейство Tachinidae. За редица широко разпространени и масови видове авторите не посочват локалитети а споменават, че се срещат навсякъде. Обобщаващи изследвания върху диптерната фауна на планината липсват. Проучеността между отделните семейства силно се различава. Приема се, че общата проученост на разреда е около 30-35%.

Mollusca. Няма специализирани изследвания за изясняване на количествените екологични параметри на популациите. Слабо е обхваната подземната фауна и връзките с типичните за парка съобщества. Приема се степен на проученост около 80%.

МЕТОДИКИ

Проучване на всички публикации, съдържащи данни за таксономията, фауната и екологията на изследваните групи безгръбначни животни в Пирин. Издирване, преглеждане и детерминиране на съществуващите непубликувани материали в колекциите на Националния природонаучен музей и ревизиране на част от публикуваните материали. Натрупване на фаунистични и екологични данни вследствие проведените теренни изследвания в слабо проучени територии на планината. При теренните проучвания са използвани трансекти, които пресичат планината и обхващат всички височинни пояси. При преминаването на трансектите са използвани методи, които представят добре различните хабитати и екосистеми в планината. Те обхващат: обръщане на камъни, паднали дървета, косене с ентомологичен сак, използване на почвени капани „Барбер“, пресяване на шума и почва, стръскване на клони и храсти върху специални платна, светлинни ловилки и специализирани хидробиологични методи за водните организми. Събраните материали се фиксират по специфичен за съответната група начин и се детерминират.

За целевите видове се събира информация по определена схема:

1. Име на вида;
2. Информация за разпространението (обща информация, анализ на данните за разпространението, белези за разпознаване на вида);
3. Показатели за картиране (присъствие, ефективно заето местообитание, потенциално местообитание, хранително местообитание, биокоридори и територии с влошено качество);
4. Картируеми единици;
5. Описание на теренната работа (полеви методи за събиране на данни и записване на събраните данни);
6. Изготвяне и работа с база от данни.

При ръчния сбор (трансектен метод) се обхожда произволно избран трансект с дължина 1 km, като се извършва оглед на стволите на дървета, храстопи, горски пътеки и просеки през светлата част на деня. Така бързо се покриват голям брой територии и местообитания, като се събират, преброяват и заснемат установените находки. Събирането на данни за имагото и ларвите се провежда през периода май-август. През април-май и септември-октомври може да се събират данни за ларвите и за останки от възрастни индивиди. При проучването специално внимание се отделя на потенциално подходящите хабитати (храстопи на дървета, паднали и стоящи живи и мъртви дървета с по-едра, гниеца, лесно отделяща се кора и дървесина).

При нощните пеперуди основен метод за установяване присъствието на вида е използването на светлинни ловилки. Използват се силни живачни и със специален спектър лампи на светлинни ловилки тип „палатка“, захранвани от генератор с 220V електричество. Лампите се проверяват периодично през цялата нощ и за последно рано сутрин. Прилагат се и светлинните ловилки с една 8W actinic и една 8W black light луминесцентни тръбни лампи и с фотоклетка за автоматично включване (при здрачаване) и изключване (при изгрев), захранвани от 12V акумулатор. Ловилките светят през цялата тъмна част на денонощието. Насекомите се привличат от светлинните на ловилките, удрят се в



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

плексигласови плоскости и през отвора на фуния падат в съд, в който остават. Проверката на ловилките става сутрин преди изгрев.

При дневните пеперуди се използва трансектен метод. Проучването се извършва в подходящите за вида местообитания с придвижване по случайно избрани трансекти с отчитане и преброяване на срещнатите индивиди.

При водните кончета преброяването на индивидите се извършва на трансекти по брега на водоем с дължина от 100 до 300 m като се наблюдават и съседните открити терени. Преброяването може да обхваща местата за покой и местата за яйцеснасяне по брега на водоема.

При правокрилите се използват случайно избрани трансекти, непрекъснати или (при фрагментиран хабитат) разделени на откъси със средна дължина 30 метра с отчитане и преброяване на срещнатите индивиди в рамките на ивица с ширина 1 m.

При ручейните (поточните) раци метод за изследване са трансектите. Те представляват 100 метрови участъци по течението на реките с ширина 1 m, които се обхождат през деня. За установяване на видовете се използват различни по големина хидробиологични сакове, преглеждане под камъни и подмоли. Когато се проучват раците, които са нощно активни, трансектите може да бъдат осъществявани и през нощта като с помощта на светлинен източник забелязаните екземпляри се преброяват. Методът на трансектите е най-ефективен за покриване на голям брой територии и определяне на популационната плътност.

Показатели, които е желателно да се картират са:

ПРИСЪСТВИЕ НА ВИДА. То се установява при пряко наблюдение, извършено на терена при обхождане на трансекти или при случайно улавяне на екземпляри от вида.

ЕФЕКТИВНО ЗАЕТО ОТ ВИДА МЕСТООБИТАНИЕ. Това е местообитание, което през определен, дългогодишен период от време е заето от вида, постоянно или временно в някой от етапите на неговия жизнен цикъл.

ПОТЕНЦИАЛНО МЕСТООБИТАНИЕ. Местообитание, в което абиотични и биотични фактори обуславят подходящи условия за съществуване и развитие на вида.

ХРАНИТЕЛНО МЕСТООБИТАНИЕ.

БИОКОРИДОРИ.

ТЕРИТОРИИ С ВЛОШЕНО КАЧЕСТВО. Обикновено това са автомобилни пътища, открити рудници и кариери, населени места, опожарени територии, ерозирани участъци и др.

КОНСЕРВАЦИОННА ЗНАЧИМОСТ НА ТАКСОНИТЕ

За опазване на популациите от различните групи безгръбначни животни е необходимо запазването на техните местообитания а не защита на отделни представители. Установяването на значимостта на различните хабитати за опазване на безгръбначната фауна се извършва на базата на видово и популационно богатство, редки, ендемични, реликтни и застрашени видове (включени в световни, европейски и национални Червени книги или в природозащитното законодателство).

Консервационното значение се определя според това каква част от популацията на видовете присъства в Пирин. При локалните ендемити 100% от популациите им са локализирани на територията на планината и те са от най-висока категория - **световно значение [W]**. Към тази категория са включени и българските ендемити тъй като имат по-ограничено разпространение. Балканските ендемити и субендемити са разгледани към таксоните от **европейско значение [E]**. Реликтните и редките форми (ако не принадлежат и към някоя от другите категории) оформят групата с **национално значение [N]**. Данните се осъвременяват според последните издания на IUCN Red List.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001431



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

РЕДКИ (СТЕНОТОПНИ) ТАКСОНИ

При добре изучените групи за редки се приемат таксони, намерени в не повече от 3 находища. Обикновено те са привързани към определени биотопи и изискват специфични условия за живот. Редките видове присъстват в състава на всяка фауна и имат консервационна стойност, която нараства значително при съчетание с реликтност и ендемизъм. Всяка промяна на средата може да доведе до изчезване на видове в локален или ареален план.

Araneae. За редки са приети 132 вида (41.1% от установените видове). Те са установени в повечето райони на парка. Тук спадат и част от установените ендемични и реликтни форми. Характерни видове са *Atypus piceus*, *Dysdera erythrina*, *Callilepis cretica*, *Nomisia exornata* и др., свързани главно с горската постелка, детрита и почвата. Трябва да се споменат и видовете от субалпийския и алпийския пояс *Entelecara media* *Theridion petraeum*, *Stemonyphantes lineatus*, *Pardosa nigra*, привързани към скалните и сипеини биотопи и *Meioneta fuscipalpis*, *Pardosa drenskii*, *P. incerta* от субалпийските и алпийски поляни.

Myriapoda. Към редките форми принадлежат 3 вида (*Pachymerium flavum*, *Polydesmus zonkovi* и *Apfelbeckiella trnowensis*). Тук трябва да бъдат причислени и локалните ендемити, известни от територията на Пирин.

Orthopterida. За редки са приети 13 вида. Видовете *Isophya kisie* и *Pholidoptera buresi* са едновременно и локални ендемити. Най-висока степен на стенотопност е характерна за хлебарката *Phyllodromica pallida*, скакалците *Isophya brevipennis* и *Poecilimon ornatus*. Всички български популации на тези видове са изцяло в Пирин.

Heteroptera. Към тази категория принадлежат монтанмедитеранският реликт *Alloenotus egregius* и 5 глациални реликта (*Sigara (Arctocorisa) carinata*, *Sigara (Arctocorisa) germari*, *Salda littoralis littoralis*, *Phoenicocoris modestus*, *Aradus frigidus* и *Elasmucha fieberi*). Видовете *Sigara (Arctocorisa) germari*, *A. egregius*, *Aradus frigidus* и *Elasmucha fieberi* са установени в единични находища. *Sigara (Arctocorisa) carinata*, *Salda littoralis littoralis* и *Phoenicocoris modestus* са установени в повече райони в парка.

Coleoptera. Редки са 31 вида от 10 семейства, като 13 са установени в парка: Carabidae (11), Dytiscidae (1), Hydrochidae (1), Histeridae (3), Staphylinidae (2), Elateridae (1), Dermestidae (1), Tenebrionidae (2), Anthribidae (1), Curculionidae (7) и Scolytidae (1). Установени на територията на НП Пирин са *Leistus parvicollis*, *Bembidion stomoides*, *B. grandipenne*, *Pterostichus quadrioveolatum*, *Harpalus progrediens*, *Dromius fenestratus*, *Microlestes seladon*, *Syntomus foveatus*, *Hydroporus longulus*, *Psephenidonus nigrita*, *Quedius boopoides*, *Dermestes aurichalceus* и *Pityophthorus lichtensteini*.

Neuropterida. Намерени са 6 вида редки форми. *Wesmaelius fassnidgei* и *W. tjederi* са глациални реликти. Българските популации на *W. tjederi* и *Hemerobius marginatus* са изцяло в Пирин.

Lepidoptera. Установени са 125 вида (33 от Rhopalocera), някои от които са ендемити или реликти.

Mollusca. За редки се приемат 3 вида като *Helicigona kattingeri* и *H. haberhaueri*, същевременно са и ендемити. Редки мекотели са намерени в различни части на парка, но броят им е сравнително малък.

ЕНДЕМИТИ

Към тази категория се разглеждат таксони, които не са разпространени извън Балканския полуостров. Най-често се разделят на **балкански** (установени по територията на повече от една балканска държава) и **български** (намерени в пределите на България).



001432



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

Последните биват **регионални** (намерени в повече находища на даден район) и **локални** (известни от едно ограничено находище). Ендемитите са важен елемент с висока консервационна стойност при оценка на териториите и показват уникалността на фауната.

От **Araneae** в парка са установени 23 вида (4 локални, 4 български, 11 балкански и 4 субендемита) или 7.2 % от установените видове. *Coelotes kulczynskii* може да се използва за мониторинг, тъй като стабилността на неговите популации е индикатор за състоянието на гората. Трябва да се отбележи, че по-голямата част от ендемитите са високопланински елементи. Те имат глациален и интерглациален произход. Обитават алпийския и субалпийския пояс на Рила и Пирин. Подобно е разпространението и на монтаномедитеранските елементи. Всички ендемити (с изключение на 2 вида) се приемат за неоендемита. Най-широко разпространени са видовете *Coelotes kulczynskii*, *Zodarium pirini* и *Gonatium orientale*. *Coelotes kulczynskii* обитава иглолистния пояс като достига и субалпийската зона. Стабилността на неговите популации е индикатор за състоянието на гората. *Gonatium orientale* е важен елемент от фаунистичния комплекс, обитаващ хвойновите съобщества. *Zodarium pirini* е разпространен в повечето български планини като обитава сипеите. Повечето ендемити са $\hat{a}\hat{e}\hat{n}\hat{i}\hat{e}\hat{i}\hat{t}\hat{e}\hat{a}\hat{i}\hat{e}\hat{i}\hat{n}\hat{e}\hat{e}$ форми. Такива са локалните ендемити *Diplocephalus altimontanus*, *Drepanotilus pirinicus*, *Tegenaria montana* и българските ендемити, *Araeoncus clivifrons*, *Erigone pirini*, *Lepthyphantes lithoclasticolus*, *Pardosa drenska*. Те се разглеждат като деривати на Средно или Северно Европейски видове вследствие на дизюнкция на ареалите им след глациацията. Обитават алпийския и субалпийския пояс на Рила и Пирин. Подобно е разпространението и на балканомалоазиатските ендемити *Aculepeira talishia* и *Pardosa incerta*, които приемаме за остатък от древната монтан-медитеранска фауна.

От **Myriapoda** 19 вида са ендемични форми (2 локални, 4 български, 13 балкански) - 52% от намерените в парка. Видовете *Mastigophorophyllon bulgaricum pirinicum* и *Xestoiulus pirinicus* са известни само от околностите на хижите „Демяница“ и „Бъндерица“. Към българските ендемити спадат *Polydesmus zonkovi*, *Leptoiulus borisi* и *Apfelbeckiella trnovensis*. От балканските ендемити 7 вида имат холобалканско разпространение и 5 вида са известни от източната част на полуострова. Балканските ендемити са представени от видовете: *Lithobius borisi*, *Lithobius lakatnicensis*, *Lithobius beroni*, *Clinopodes polytrichus*, *Clinopodes trebevicensis*, *Strigamia transsilvanica*, *Glomeris balcanica*, *Polydesmus herzogowinensis*, *Brachyiulus apfelbecki*, *Brachyiulus lusitanus*, *Megaphyllum hercules*, *Megaphyllum rhodopinum* и *Pachyiulus cattarensis*.

От **Ephemeroptera** 2 вида са ендемити (1 балкански и 1 субендемит). *Rhittrogena braaschi* е неоендемит а *Iron yougoslavicus* е намерен и в Италия.

От **Orthopterida** ендемитите са 13 таксона (4 локални, 2 български и 7 балкански) - 21% от видовете в парка. Ендемичен род е *Ancistrura* - дългопипални скакалци. Ареалите на локалните ендемити са изцяло в парка.

От **Plecoptera** ендемични са 14 вида (1 локален, 5 български и 8 балкански) – 35% от известните за парка. *Leructra kumanskii* е известен само от Пирин. Видовете *Nemoura bulgarica*, *N. pirinensis*, *Protonemura tarda*, *Leuctra joosti*, *L. marani* са разпространени и в други планини. Ендемичните форми са стенобионти, които обитават аерираните и студени води в планината. В последно време има нови данни за разпространението на перлите.

От **Heteroptera** 6 вида (2% от видовете в парка) са ендемити (1 локален, 3 български, 2 балкански). Видът *Compsidolon balcanicum* е известен само от единични находища в Пирин. *Dimorphocoris fuscus*, *Dicyphus digitalidis*, и *Mecomma ambulans montanus* са намирани и в други български планини. Балкански ендемити са видовете *Orthonotus pseudoponticus* и *Velia saulii serbica*. Видовете *Mecomma ambulans montanus* и *Velia saulii serbica* са неоендемита, докато *Compsidolon balcanicum*, *Dicyphus digitalidis*, *Dimorphocoris*

fuscus и *Orthonotus pseudoponticus* са палеоендемита с терциерен произход. В последно време е изследвана хетероптерната фауна на иглолистните гори в цялата страна.

От **Coleoptera** 88 таксона (13,8%) са ендемични форми. По-висок е дялът на ендемитите при групи, чиито представители са обитатели на наземни и почвени хабитати (Carabidae, Leiodidae, Staphylinidae, Pselaphidae, Curculionidae). Този процент е по-умерен при дендробионтите и хербиколите (обитатели на листа и стъбла на тревистата растителност) - Buprestidae, Cerambycidae, Chrysomelidae. Най-нисък е относителният дял на ендемитите при водните обитатели (Dytiscidae). При копрофилите (обитатели на екскрементите на различни бозайници), сапрофилите (обитатели на разлагащи се органични вещества от растителен произход) и кадаврофилите (обитатели на разлагащи се органични остатъци от животински произход) като Histeridae, Silphidae и някои Scarabaeidae, не са установени ендемити. Локалните ендемити са 18 като повечето от тях принадлежат към 3 семейства (Staphylinidae, Carabidae и Curculionidae). Всички ендемити от този тип са установени на територията на парка. Българските ендемити са 25 като над половината от тях принадлежат към Carabidae (9) и Curculionidae (7). Само 2 вида от тази група (*Trechus bohemosum* и *Zabrus incrassatus tuleschkovi*) са съмнителни за парка. От българските ендемити (*Nebria rhilensis*, *Trechus bohemosum*, *Olophrum leonhardi*, *Dicentrius balcanicus pirinensis* и *Dicentrius zerchei*) са разпространени само на Рила и Пирин. Те се приемат за рило-пирински ендемити. Балканските ендемити са 37 като най-много от тях са от Carabidae (9), Curculionidae (9) и Staphylinidae (7). Част от балканските ендемити са съмнителни за територията на парка (*Carabus violaceus dryas*, *Calathus ellipticus*, *Atheta fuscicollis*, *A. palata*, *Sphenoptera buresi*, *S. scepterifera*, *Anthaxia thessalica*, *Agrilus aurichalceus calciola*, *Saphanus ganglbaueri*, *Apion hilfi*, *A. rhodopensis*, *Otiorrhynchus juglandis*). Субендемитите са 8 и вероятно техният брой ще се увеличи след по-нататъшни изследвания. Основната област на разпространение на тези видове се намира в Балканския п-в като една незначителна част от техния ареал е извън полуострова.

От **Trichoptera** ендемични са 15 вида – 25% от таксоните в парка (1 локален, 7 български и 7 балкански. Видът *Rhyacophila pirinica* е известен само от Пирин. Балкански ендемит е род *Chaetopteroides*. Видовете *Rhyacophila pseudotristis*, *Rh. braaschi*, *Synagapetus montanus*, *Drusus romanicus meridionalis* и подвидовете *Dr. discophorus pallidus*, *Chaetopteroides bulgaricus*, *Psilopteryx schmidi* са установявани и в други български планини. Всички ендемични форми са неоендемити.

От **Lepidoptera** 37 вида (8,2%) са ендемични форми. Локалните ендемити се срещат предимно в иглолистния и алпийския пояс. Българските и балканските ендемити са локализирани в иглолистния, субалпийския и алпийския пояси. Балканските и суббалканските форми са представени в иглолистния (13 вида) и в субалпийския (14 вида) пояс. В алпийския пояс не е използвана светлинна ловилка, поради което в него са локализирани предимно дневно активни форми. В субалпийския пояс данните са от високопланинските хижи. По тази причина сведенията от двата растителни пояса се припокриват.

От **Mollusca** са установени 23 ендемични таксона (6 локални, 2 български, 13 балкански, 2 субендемита) или 26% от известните за района видове. Ендемити са намерени във всички части на планината, но най-много те са по карстовите масиви от долината на р. Бъндерица до вр. Каменитица. Установени са 6 локални ендемита: *Macedonica marginata frivaldskiana* - намерен при х. „Бъндерица“, *M. marthae* - известен от околностите на върховете Вихрен и Синаница, *Idyla castalia boschi* - събиран над Банско, долината на р. Бъндерица, Казаните и вр. Вихрен, *Tandonia piriniana* - съобщен извън парка към южните му части, *Wladislavia polinskii* - от най-високите части над х. „Вихрен“, Казаните, върховете Вихрен, Каменитица, Баюви дупки и Синаница и *W. sztolcmani* - намерен в Казаните и



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

върховете Вихрен и Баюви дупки. Приема се, че 100% от популацията на тези видове е концентрирана в Пирин. Може да се смята, че ендемизмът сред мекотелите на Пирин е висок и в планината съществуват локални формообразуващи центрове.

РЕЛИКТИ

Реликтната фауна е резултат на палеоклиматичните и палеогеографските промени от терциера до наши дни. Реликтите имат висока консервационна стойност и придават специфичност и уникалност на фауната. Значителна част от тях са и ендемити. Произходът им е различен, поради което те са хетерогенна група – терциерни, преглациални (монтанмедитерански и тропични) и кватернерни (интергласиални и гласиални). Повечето български реликти са концентрирани по високите планини и често имат ареали от бореомонтанен, бореоалпийски и арктоалпийски тип, което се свързва с гласиален или интергласиален произход. Терциерните и преглациалните реликти са концентрирани по-често в Южна и Източна България, в пещерите и рядко в орофитната зона на планините.

Araneae. В парка са установени 56 реликтни форми (18.0% от намерените видове). Преглациалните елементи са локализиращи в пещерите, иглолистния, субалпийския и алпийския пояси (*Aculepeira talishia* и *Pardosa incerta*). Гласиалните реликти са предимно бореомонтанни и арктоалпийски видове с основни ареали в Средна и Северна Европа (бореомонтанни - *Robertus mediterraneus*, *Diplocephalus foraminifer*, *Pithyohyphantes phrygianus* и *Pardosa albatula*; бореоалпийски - *Theridion petraeum*, *Bolyphantes alticeps*, *Cineta gradata* и *Philodromus vagulus*; арктоалпийски - *Entelecara media*, *Mecynargus paetulus*).

Myriapoda. От тази категория са представени 4 вида като *Lithobius lakatnicensis* има терциерен произход. Другите 3 таксона (*Lithobius borisi*, *Mastigophorophyllon bulgaricum pirinicum* и *Xestoiulus pirinicus*) вероятно са възникнали по време на залежаванията като локални изолати на по-широко разпространени родствени таксони.

Orthoptera. Установени са 4 реликтни вида. Единственият преглациален реликт е *Anterastes serbicus*. Останалите са гласиални реликти. Скакалците *Bohemanella frigida* и *Aeropedellus variegatus* имат арктоалпийско разпространение и единствената територия в България, където се срещат съвместно, е в парка.

Plecoptera. *Arcynopteryx compacta* има арктоалпийско разпространение и се приема за гласиален реликт с европейско значение.

Heteroptera. Съществуват данни за 57 гласиални и 10 преглациални реликтни форми. Последните са остатък от древната монтанмедитеранска фауна, населявала нашите планини през терциера. От последните 8 вида са свързани с иглолистния и субалпийския пояс (*Dimorphocoris fuscus*, *Dichroscytus valesianus*, *Alloenotus egregius*, *Compsidolon (Apsinthophylus) balcanicum*, *Dicyphus digitalidis*, *Heterocordylus cytisi*, *Orthonotus pseudoponticus* и *Carpocoris melanocerus*), а останалите с пояса на бука (*Montanorthops foreli* и *Acalypta finitima*). Гласиалните реликти са привързани главно към иглолистния пояс. Това са предимно бореомонтанни видове, чиито основни ареали са в Средна и Северна Европа. Някои от тези видове принадлежат към дендробионтната фауна и са трофично свързани със смърча (*Acomporis alpinus*, *Atractotomus magnicornis*, *Cremnocephalus alpestris*, *Phytocoris pini* и *Pinalitus rubricatus*). Арктоалпийските таксони *Sigara carinata*, *Sigara germari* и *Salda littoralis littoralis* са свързани с езерата и влажните зони в субалпийския пояс. Броят на реликтните видове при бъдещи изследвания вероятно ще се увеличи. В последно време е изследвана хетероптерната фауна на иглолистните гори.

Coleoptera. От 19 вида реликтни твърдокрили само *Xenion ignitum* е преглациален (терциерен) реликт, представител на монотипичен род (древна група принадлежаща към семейство Carabidae). Той е и балкански ендемит, обитаващ почвената постилка в горските



001435



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

местообитания. Останалите реликти са глациални форми и принадлежат предимно към 2 семейства (Carabidae и Dytiscidae). Те са представени в северните части на Евразия и в алпийските и субалпийските зони на високите централно- и южноевропейски планини. Такива са 11 студенолюбиви таксона, формирали се вероятно в района на Алпите, в условия твърде сходни с тези в тундрата или тайгата (*Nebria rufescens*, *Amara erratica*, *A. quenseli*, *Hydroporus nigrita*, *Hydroporus tartaricus*, *Oreodytes davisi*, *Nebrioporus griseostriatus*, *Agabus solieri*, *Helophorus glacialis*, *Hypnoidus riparius* и *Ctenicera cuprea*). Втори тип глациални реликти са 7 алпийски таксона (*Nebria jockischi nigricornis*, *Bembidion bipunctatum nivale*, *B. glaciale*, *Amara morio nivium*, *A. messae*, *Hydroporus nivalis* и *H. longulus*). Те също са криофилни форми, възникнали вероятно в района на Алпите в условия, твърде сходни с тези в тундрата или тайгата. По-късно, в периода на последното заледряване, подобно на борео-монтанните форми, алпийските видове колонизирали и други високи планини в Средна и Южна Европа. Там те заели екологични ниши, подобни на тези в първоначалната им родина. Алпийските реликти, за разлика от бореомонтанните, не обитават северните райони на Евразия. От таксоните от родовата група (освен монотипичния род *Xenion*) в парка са установени и други групи с преглациален произход - подрод *Aphaon* от Carabidae и род *Ophthalmoniphretodes* от Staphylinidae. Извън парка те се срещат на Рила и Витоша. Най-близките таксони на *Aphaon* обитават високопланинските райони в западната част на Балканския п-в, а тези на *Ophthalmoniphretodes* - Алтайските планини.

Neuropterida. Реликтни са 3 вида от сем. Hemerobiidae (Neuroptera).

Trichoptera. Всички ендемити имат постглациален произход. Вероятно е намирането на някои глациални реликтни форми, известни от Рила (*Chionophylax monteryla* и *Asynarchus lapponicus*)

Lepidoptera. Всички реликти (18 таксона) са глациални с бореомонтанно (15) или арктоалпийско (3) разпространение. От тях 14 вида са установени в иглолистния, 10 – в субалпийския и един – в алпийския пояс. Данните не са представителни поради недостатъчното изследване на планината.

Mollusca. Известни са 5 вида, които се приемат за преглациални (стари) реликти. *Pomatias elegans* и *P. rivulare* имат широко разпространение. Те са включени в списъка на консервационно значимите таксони за пълнота. Останалите видове (*Limax flavus*, *Helix vulgaris* и *H. figulina*) са намерени около границите на парка.

ЗАСТРАШЕНИ ВИДОВЕ

Европейските червени списъци са съставени главно за Западна Европа, но в тях има видове, разпространени и в България. У нас тези видове обикновено имат стабилни популации без тенденция към намаляване на числеността или свиване на ареалите. Категориите в Червената книга на IUCN се прилагат на световно ниво и не трябва да се бъркат с националните категории на застрашеност, които се дават на видовете в отделните страни. Обикновено за българските популации от безгръбначни животни, включени в системата на IUCN, липсват достатъчно данни и те се разглеждат към съответната европейска категория. Много от видовете, представени в списъците на IUCN, се използват в системата CORINE, включени са в ESC Red List, Bern Convention, Habitats Directive и Натура 2000. Повечето видове от Натура 2000 имат широко разпространение и стабилни популации на територията на България.

ВИДОВЕ, ВКЛЮЧЕНИ В ЕВРОПЕЙСКИ ЧЕРВЕНИ КНИГИ (17 таксона). Тези данни се осъвременяват тъй като през последните години има големи промени. Почти всяка година се правят нови промени в IUCN Red List.

Araneae. В парка е установен *Eresus cinnaberinus* – IUCN, ESC, BC.

Coleoptera. Видовете, включени към Червени списъци на различни европейски и световни конвенции са *Calosoma sycophanta* – IUCN, ESC, CORINE; *Carabus intricatus* – IUCN, ESC, CORINE; *Rosalia alpina* – IUCN, ESC, CORINE, BC, SP, HD.

Lepidoptera. От дневните пеперуди, установени в границите на парка, 9 вида са включени в Европейската Червена книга за дневни пеперуди (LRB – 1999), IUCN, BC, ESC, CITES: *Thymelicus acteon* – LRB; *Parnassius apollo* – LRB, IUCN, ESC, BC, CITES; *Parnassius mnemosyne* – BC; *Glaucopsyche rebeli* – LRB; *Glaucopsyche arion* – LRB; BC; *Polyommatus eroides* – LRB; *Erebia medusa* – LRB; *Nymphalis xanthomelas* – LRB; *Euphydryas aurinia* – LRB, BC; *Boloria titania* – LRB; *Proserpinus proserpina* – IUCN.

Mollusca. От мекотелите на Пирин са установени 2 вида: *Helix pomatia* – IUCN, ESC, BC, HD, CORINE; *H. lucorum* – IUCN; ESC, BC, HD, CORINE.

ВИДОВЕ ОТ НАТУРА 2000. Поради голямата надморска височина на защитената територия популациите на тези видове са ограничени около границата на парка или в по-ниските му райони. Установени са 8 таксона (табл. 2).

Crustacea. *Austropotamobius torrentium*, добре представен в ниските части и около границите на парка.

Odonata. *Cordulegaster heros*, също добре представен в ниските части и около границите на парка.

Orthoptera. *Paracaloptenus caloptenoides* с популации, локализирани в ниските и открити части на парка.

Coleoptera. *Morimus asper funereus* и *Rosalia alpina* са представени с добре развити популации предимно в ниските части на парка, в широколистните гори.

Lepidoptera. Включени са 3 вида: *Euphydryas aurinia*, *Euplagia quadripunctaria* и *Polyommatus eroides*.

ВИДОВЕ ОТ ЗАКОНА ЗА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ (5 ВИДА)

Coleoptera – *Rosalia alpina* (прил. 2, 3); **Lepidoptera** – *Parnassius apollo* (прил. 2, 3) и *Erebia rhodopensis* (прил. 2, 3); **Mollusca** – *Helix lucorum* (прил. 4) и *Helix pomatia* (прил. 4).

ВИДОВЕ ОТ ЧЕРВЕНАТА КНИГА НА БЪЛГАРИЯ (6 ВИДА)

Araneae – *Eresus cinnaberinus* (епезус, VU); **Ephemeroptera** – *Ameletus inopinatus* (реликтна едnodневка, CR); **Odonata** – *Cordulegaster heros* (голямо ивичесто водно конче, VU); **Lepidoptera** – *Parnassius apollo* (червен аполон, LC); **Mollusca** – *Chilostoma sztolcmani* (малка алпийска владиславия, VU); *Macedonica marthae* (македоника, VU).

ПЕЩЕРНА ФАУНА

Ограничените ареали, ниската численост и силната уязвимост на троглофилните и троглобионтните форми при унищожаване на местообитанията им или изменение на условията в тях обуславят високата им консервационна значимост. На територията на НП Пирин са изследвани някои пещери и пропасти главно в циркусите, Байови дупки, Каменитица, Бански суходол и Разложки суходол и е установена пещерна фауна от безгръбначни животни. Характерен обитател е паякът *Antrohyphantes rhodopensis*, известен само от високопланински пещери в Пирин, Рила и Родопите. От изследваната територия са известни 6 вида охлюви (2 троглофилни и 4 троглоксенни форми), които често са елемент на пещерните съобщества и попадат под защита, поне що се отнася до пещерите. По тази причина са включени в списъка на таксоните с консервационно значение.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

СТОПАНСКИ ЗНАЧИМИ ВИДОВЕ

Предмет на търговски интерес у нас (събиране и изкупуване на живи охлюви) са преди всичко 2 вида охлюви от род *Helix*: *Helix pomatia*, чиито биотопи по-често са локализирани на по-голяма надморска височина (предимно в планините) и *Helix lucorum*, който има повсеместно разпространение и се изкачва в планините до към 1200 m (рядко до 1400 m). *H. pomatia* е включен в регистрите на ESC, BC-III, HD-V и системата CORINE. Размножаването на тези видове обхваща месеците април и май. През тези месеци те са най-уязвими, тъй като полово зрелите екземпляри имат яйца и събирането им понижава силно възпроизводствените възможности на популациите. Оптималният период за събиране на охлювите, съобразен с размножаването им, е от 20 май до 20 юни. За съжаление под натиска на фирмите, изкупуващи охлюви (въпреки категоричното експертно мнение), МОСВ изтегли този период от 20 април до 20 май. Необходимо е възстановяване на стария период за събиране и изкупуване на охлюви. Двата вида са разпространени в Пирин, предимно около и под границите на парка.

БЕЗГРЪБНАЧНИ ЖИВОТНИ ЗА ОБСТОЙНО НАБЛЮДЕНИЕ В ПАРКА

COLEOPTERA – БРЪМБАРИ

Cychrus semigranulosus Palliardi, 1825 – Балкански полуостров, Румъния и Украйна; субендемит. Хищник, който консумира предимно охлюви.

Cychrus semigranulosus balcanicus Hopffgarten, 1881 – **Балкански цихрус**

0-2400 m, предимно планински – Стара планина, Западна България, Люлин, Витоша, Подбалкан, Средна гора, Осоговска планина, Беласца, Рила, Пирин, Западни Родопи, Южно Черноморие. Активен IV-X, намира се под камъни

Балкански ендемит

Относително рядък. Наличието му показва добро състояние на съобществата. Лесно се разпознава (само един представител на род *Cychrus* в България). Може да се следи с ловилки „Барбер“.

Установени са добре представени популации около горната граница на гората в почти всички части на парка.

LEPIDOPTERA – ПЕПЕРУДИ

Erebia gorge (Hübner, [1804]) – Високите планини на Южна Европа, монтанен елемент с бореоалпийски произход. Едно поколение, гъсениците се хранят с житни растения (Poaceae). Каменисти планински склонове с разрежена или липсваща тревиста растителност.

Erebia gorge pirinica Buresch, 1918 – **Пиринска кадибянка**

У нас се среща само по най-високите части на Рила и Пирин (над 2400 m), лети VII-IX, хелиофил, мезофил

Пирин – Казана (2400 m), околностите на в. Вихрен (2600-2900 m)

IUCN – LC

Балкански ендемит

Рядък, с много ограничен ареал у нас. Може да се обърка с близки видове на рода.

GASTROPODA – ОХЛЮВИ

Chilostoma (Wladislavia) sztolcmani (A. Wagner, 1928) – **Малка алпийска владиславия**

Обитава територия около вр. Вихрен (към 20 km² в околностите на върховете Бъндерица, Каменица, Синаница) от 2000 до 2700 m. Типичен скален вид, свързан с карстови райони. Намира се в скални пукнатини и по-рядко под камъни, по голи скали или в подножието на скалите.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

На видовете от подрод *Wladislawia* не е правено мониторингово проучване. Събира се от колекционери малаколози.

IUCN – NT

Червена книга на България – VU

Локален пирински ендемит

Установени са нови локалитети около върховете Котешки чал, Баюви дупки, Разложки и Бански суходол. Плътността на популациите в карстовите части на планината над 2400 m е висока.

РАЙОНИ И СЪОБЩЕСТВА С ВИСОКА КОНСЕРВАЦИОННА СТОЙНОСТ

Натрупаните данни позволяват да се очертаят някои приоритетни територии, които притежават консервационна стойност, определена въз основа на ендемити, реликти, редки видове, видово и ценотично богатство и значими популации. Те обаче не са достатъчно проучени.

- Територията западно от р. Бъндерица, включваща главното карстово било с върховете Вихрен, Кутело, Бански суходол, Баюви дупки, Каменитица и Разложки суходол с прилежащите им циркуси и суходолia, поради присъствието на редица уникални и много богати съобщества, тяхната добра съхраненост и незначително антропогенно въздействие.
- Територията югозападно от Муратов връх, включваща гранитно-мраморните масиви на Синанишкото било, върховете Георгийца, Синаница, прилежащите им циркоси и трогови долини. Тази територия е недостатъчно проучена и наличните данни трябва да се разглеждат като ориентировъчни.
- Територията, обхващаща долината на Дисилица, Дженгал, Безбог, Превала, Тевно езеро, Попово езеро и Кременските езера и прилежащите им циркуси и трогови долини. Тази територия е недостатъчно проучена и наличните данни трябва да се разглеждат като ориентировъчни.

ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА

Уязвимост

С висока степен на уязвимост са съобществата в съседство с туристическите хижи поради високо рекреационно натоварване, водещо до неблагоприятни явления, включително и ерозия от засилен туристически поток. Има риск от противозаконно застрояване и засаждане на декоративни неместни видове около хижите.

Уязвими във висока степен от прекомерна паша, утъпкване и ерозия са тревните съобщества в безлесните територии, разположени около кошари, места за водопой и прокари.

С висока степен на уязвимост от антропогенно въздействие е троглобионтната и троглофилната фауна. Троглобионтите и троглофилите са много чувствителни към най-малките изменения на условията в пещерите.

Сладководните екосистеми (извори, потоци, реки, езера, торфища и мочури) са уязвими при въздействия, които водят до промяна на водния режим и замърсяване на водите. Най-чувствителните хидробионти са кренофилните гастроподи от семейство Hydrobiidae. Техните биотопи се унищожават при каптирането на водоизточници.

С висока степен на уязвимост е безгръбначната фауна в резултат на засушаване, причинено от водохващания във водосборите на високопланинските реки, свързано с промяна на хигрофилните и мезохигрофилните местообитания.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

Безгръбначната фауна е уязвима от пресушаване на мочурищата, езерца и микропонижения с високи подпочвени води.

Хидробионтните форми са твърде чувствителни към всяка антропогенна дейност, свързана със замърсяване на водата, промяна в речните системи или други изменения на местообитанията.

Силно уязвими са малките изолирани популации от реликтен и рефугиален тип. Като уязвими трябва да се разглеждат всички локални ендемити, част от редките видове и старите реликти (ако имат ограничено разпространение).

Общо степента на уязвимост при популациите на консервационно значимите елементи от безгръбначната фауна в Пирин е висока.

Рядкост

С висока степен по този показател трябва да се отбележат популациите на видовете, които се срещат у нас само в Пирин. Причина за тяхната рядкост е силно изразената им стенотопност.

Това е достатъчно да се определи висока степен на рядкост при популациите на много групи безгръбначни животни.

С висока степен на рядкост са варовиковите скални ландшафти, които се характеризират с резки граници спрямо съседните ландшафти.

Много редки, заемащи неголеми площи, са постоянните дистрофни езера, езерца и локви, алкалните извори, мочурите, блатата и торфищата.

Много редки са някои локални ендемити, за които паркът е значим при опазване на популациите им.

Естественост

В парка няма интродуцирани безгръбначни животни, обособили популации. Всички установени видове са автохтонни. Известна част от тях са възникнали в специфичните за Северен Пирин формообразуващи центрове и придават висока уникалност на фауната.

Това определя висока степен на естественост при популациите от безгръбначни животни в Пирин.

С висока степен на естественост са ландшафтите в резерват „Баюви дупки – Джинджирица“.

С висока степен на естественост по произход (над 80%) са горските съобщества в парка, в сравнение с горските територии на национално и европейско ниво.

Паркът представлява естествен комплекс от 5 растителни пояса със специфични съобщества.

Типичност

Популациите на безгръбначните животни образуват типични съобщества за различните хабитати в карстовите и силикатни терени в планината.

Независимо че подобни съобщества обитават подобни хабитати и в други наши планини, определяме степента на типичност при популациите на повечето групи безгръбначни животни в Пирин като висока.

Паркът има висока степен на типичност за планинските карстови и силикатни скални ландшафти и трогови долини, които се обитават от специфична фауна.

В и около планинските глациални езера и влажни зони съществуват съобщества с висока степен на типичност и уникалност.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

Размери

Размерите на парка осигуряват необходимите предпоставки за опазване на естествените екосистеми и природните процеси, протичащи в тях и изпълнение на природозащитните му функции като защитена територия.

Трябва да се помисли за разширяване на парковата територия и включване на части от Южен Пирин за връзка със Славянка.

Общата площ на резерватите в голяма степен спомага за опазването на образците от естествени екосистеми, включващи характерни и забележителни диви растителни и животински видове и местообитанията им.

Разнообразие

В територията на парка групата на безгръбначните животни включва около 25% от видовете, установени в България.

Като се има предвид, че общата проученост на безгръбначната фауна в планината не надхвърля 40%, разнообразието от таксони може да се прецени като високо. Реално процентите и степента ще се окажат по-високи след пълното проучване на парка.

Паркът е основен елемент от Общоевропейската екологична мрежа “НАТУРА 2000” в България.

Голямо е разнообразието от природни местообитания. Повечето от тях имат Европейска или Национална природозащитна значимост.

Паркът е един от основните убежища (рефугиуми) на аркто-алпийски елементи във високите планини на южната част на Европа;

От безгръбначната фауна са установени около 2 600 вида.

Ендемичните форми са 228 вида. От тях 108 вида са балкански, 67 вида са български и 39 вида са локални ендемити.

Паркът е формообразуващо огнище за растения и безгръбначни животни.

Паркът е екологичен коридор, способстващ обмена, разпространението и връзката на видовете от планините в тази част на Балканския полуостров.

Паркът е една от трите защитени територии с висока степен на естественост (около 70% от територията е заета от естествени екосистеми).

Паркът включва голям брой типове природни местообитания.

Стабилност

В литературата липсват данни за стабилността на популациите на безгръбначните животни в парка. Ориентировъчни сведения в това направление е възможно да се получат само от по-новите публикации, в които понякога става дума за броя на намерените екземпляри и постоянното присъствие на определени видове. Поради естествения характер на съобществата и ограниченото антропогенно натоварване популациите на видовете, представени с висока численост, са стабилни. Редките изолирани популации трудно се поддават на отчитане и на практика липсват данни за тяхната стабилност в наличната литература.

Сегашното ниво на проучване на безгръбначната фауна в парка не позволява реална преценка на стабилността на популациите за повечето видове.

Относително по-ниска стабилност е възможна при пасищата в резултат на прекомерен брой пасящи животни, което води до загуба на растителни видове около кошарите, прокарите и местата за водопой, почвена ерозия и нитрофилизация.

Значително понижена е стабилността на съобществата около големите ски зони.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ЛИТЕРАТУРА

Araneae

- Делчев, Х., 1988а. Преглед на видовете от сем. Lycosidae (Araneae) на Пирин. Сборник материали, II: 170-176.
- Дренски, П., 1921. Паяците от Източна Македония и Пирин планина. Сп. БАН, 23: 1-80.
- Дренски, П., 1938. Фауната на паяците (Araneae) в България. II. Подразред Arachnomorphae, I клон Tetrastica, семейства: Filistatidae, Dysderidae и Oonopidae. Известия на Царските природо-научни институти в София, XI: 81-106.
- Дренски, П., 1939. Фауната на паяците (Araneae) в България. III. Подразред Arachnomorphae, II клон Trionychia, семейства: Uroctidae, Uloborodae, Sicaridae, Pholcidae и Eresidae. Известия на Царските природо-научни институти в София, XII: 231-252.
- Дренски, П., 1940. Фауната на паяците (Araneae) в България. IV. Подразред Arachnomorphae, II клон Trionychia, семейства: Zodariidae, Dictynidae и Amaurobiidae. Известия на Царските природо-научни институти в София, XIII: 169-194.
- Дренски, П., 1942. Фауната на паяците (Araneae) в България. V. Подразред Arachnomorphae, II клон Trionychia, семейство: Agelenidae. Известия на Царските природо-научни институти в София, XV: 33-60.
- Дренски, П., 1943. Фауната на паяците (Araneae) в България. VI. Подразред Arachnomorphae, II клон Trionychia, семейство: Euetriidae. Известия на Царските природо-научни институти в София, XVI: 219-254.
- Buchar, J., 1968. Zur Lycosiden fauna Bulgariens (Arach., Araneae). Vest. Cs. spol. zool., 32(2): 116-130.
- Deltshev, C., 1980a. The high Altitude Spiders (Araneae) in Bulgaria. 8th Int. Arachn. Cong., Sep.: 405-409.
- Deltshev, C., 1983b. A Contribution to the Study of sylvaticus group of Genus Centromerus F. Dahlk in Bulgaria. Acta zool. bulg., 21: 53-58.
- Deltshev, C., 1983c. Notes on the spiders of Genus Erigone Audouin (Araneae, Erigonidae) in Bulgaria. Acta zool. bulg., 22: 71-76.
- Deltshev, C., 1983d. A Contribution to the Taxonomic and Faunistical Study of Genus Lepthyphantes Menge (Araneae, Linyphiidae) from Pirin Mountain. Acta zool. bulg., 23: 25-32.
- Deltshev, C., 1984a. A New Diplocephalus (Araneae, Erigonidae) from Bulgarian Mountains. Reichenbachia, 22: 91-93.
- Deltshev, C., 1985b. A contribution to the study of the family Erigonidae (Araneae) from Pirin Mountain, Bulgaria with a description of a new species (Metopobactrus orbelicus sp. n.). Bull. Br. arach. Soc., 6(8): 359-366.
- Deltshev, C., 1987a. A critical review of genus Zodarion (Araneae, Zodariidae) in Bulgaria. Acta zool. bulg., 33: 18-26.
- Deltshev, C., 1987c. A critical review of genus Araeoncus Simon (Araneae, Erigonidae) in Bulgaria with description of a new species. Reichenbachia, 25: 97-102.
- Deltshev, C., 1988b. A contribution to the study of genus Lepthyphantes Menge (Araneae, Linyphiidae) from Pirin Mountain with a description of a new species (Lepthyphantes rectilamelus sp. n.). Acta zool. bulg., 36: 52-56.
- Deltshev, C., 1988d. The genus Fageiella and Antrohyphantes in cave of Balkan peninsula. Proc. Eur. Coll., TUB Documentacion, 38: 293-299.
- Deltshev, C., 1990a. The high altitude spiders (Araneae) of Pirin Mountain. Ann. Zool. Fenmn., 190: 111-115.
- Deltshev, C., 1990d. A critical review of Genus Coelotes Blackwall in Bulgaria with description of a new species (Coelotes drenskii sp. n., Araneae, Agelenidae). Acta zool. bulg., 40: 29-44.
- Deltshev, C., 1992a. A critical review of family Theridiidae (Araneae) in Bulgaria. Acta zool. bulg., 43: 13-22.
- Deltshev, C., 1992b. Drepanotylus pirinicus n. sp. from Pirin Mountain (Bulgaria) with comparative remarks on the other species of the genus (Arachnoda, Araneae: Linyphiidae). Ber. nat-med. Ver. Innsbruck, 79: 173-176.
- Deltshev, C., 1993a. A critical review of Genus Tegenaria Latreille in Bulgaria with description of two sibling new species (Tegenaria montana n. sp., T. rilaensis n. sp. Araneae: Agelenidae). Ber. nat-mus. Ver. Innsbruck, 80: 167-174.
- Deltshev, C., 1995a. A review of family Agelenidae (araneae) in Bulgaria. Eur. J. Entomol., 92: 581-588.
- Delchev, Ch. et al. 1995. Fauna of the Pirin and Slavyanka Mountains. - in Pirin geological guidebook, Publ. House "Prof. Marin Drinov", 9-10.
- Deltshev, C. 1996: The origin, formation and zoogeography of endemic spiders of Bulgaria (Araneae). - Revue suisse de Zoology, vol. hors serie: 141-151.
- Drensky, P., 1936a. Katalog der echten Spinnen (Araneae) der Balkanhalbinsel. Ann. Bulg. Acad. Sci., 32: 1-223.
- Knoflach, B., 1991. Neue Robertus-Funde in den Alpen: R. mediterraneus Eskov und Robertus sp. Ber. nat. -med. Verein Innsbruck, 79: 161-171.

Myriapoda



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

- Beron P. 1994. Résultats des recherches biospéléologiques en Bulgarie de 1971 à 1994 et liste des animaux cavernicoles Bulgares. - Série Tranteeva, Edition de la Fédération bulgare de Spéléologie, Sofia: 137 p.
- Beron P. 1999. Biodiversity of the high mountain terrestrial fauna in Bulgaria. - Hist. nat. bulg., 10: 13-33.
- Deltshev Ch., Andreev S., Blagoev G., Golemansky V., Milojkova G., Peneva V., Dobrev D., Todorov M. and Hubenov Z. 1998. Invertebrates (Non-Insecta) in Bulgaria. - In: Bulgaria's Biological Diversity; Conservation Status and Needs Assessment, Curt Meine Ed., 1-2: 109-161.
- Eason E. H. 1983. The identity of the European and Mediterranean species of Lithobiidae (Chilopoda) described by K. W. Verhoeff and now represented by material preserved in the British Museum (Natural History). - Zool. J. Linn. Soc., 77: 111-144.
- Folkmanova B. 1936. Über einige von Dr. Jaroslav Štorkan in Bulgarien gesammelte Chilopoden. - Mitt. Königl. Naturwiss. Inst. Sofia., 9: 93-97.
- Geoffroy J-J. 2001. <http://perso.worldonline.fr/myriapoda>
- Golovatch S., Kondeva E. 1992. Contribution to the millipede fauna of Bulgaria (Diplopoda). - Acta Zool. Bulg., 44: 19-26.
- Gulicka J. 1967. Neue und interessante Diplopoden aus Bulgarien. - Annot. Zool. Bot., Bratislava, 39: 1-9.
- Kaczmarek J. 1969. Beiträge zur Kenntnis bulgarischer Chilopoden. Teil I. - Bull. Soc. Amis Sc., Poznan, Sér. D, 9: 263-277.
- Kaczmarek J. 1970. Beiträge zur Kenntnis bulgarischer Chilopoden. Teil III. - Bull. Soc. Amis Sc., Poznan, Sér. D, 11: 81-89.
- Kaczmarek J. 1975. Beiträge zur Kenntnis bulgarischen Chilopoden. Teil VI. (Lithobiomorpha: *Harpolithobius*, *Pleuroolithobius*, *Monotarsobius*). - Ann. Zool., Warszawa, 33 (4): 47-66.
- Lang J. 1935. Über einige von Doz. Dr. Jar. Štorkan in Bulgarien gesammelte Diplopoden. - Mitt. Königl. Naturwiss. Inst. Sofia, 8: 178-180.
- Lang J. 1958. Diplopoda z bulharských sberu Dr. M. Kunsta. - Vestn. Ceskosl. Zool. Spol., 22 (1): 34-44.
- Matic Z., Golemansky V. 1967a. Le sous-genre *Monotarsobius* (Chilopoda, *Lithobius*) en Bulgarie. - Bull. Inst. Zool. Mus., Sofia, 24: 39-50.
- Matic Z., Golemansky V. 1967b. Recherches sur les espèces et l'écologie des Lithobiidés (Chilopoda, Lithobiomorpha) en Bulgarie. - Bull. Inst. Zool. Mus., Sofia, 24: 121-132.
- Matic Z., Golemansky V. 1967c. Matériaux sur la faune des Lithobiidés (Chilopoda, Lithobiomorpha) en Bulgarie. - Bull. Inst. Zool. Mus., Sofia, 25: 17-21.
- Ribarov G. 1992. The distribution of the centipedes of the genera *Harpolithobius* and *Eupolybothrus* in Bulgaria (Chilopoda, Lithobiomorpha). - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck, Suppl., 10: 361-365.
- Ribarov G. 1996. Check-list, distribution and habitat in Bulgarian centipedes. - In: Acta Myriapodologica. Geoffroy J.J., J.P. Mauriès, M. Nguyen Duy-Jaquemin (eds.). Mém. Mus. natn. Hist. nat., 169: 235-241.
- Schubart O. 1934. Über einige von Dr. Rensch in Bulgarien gesammelte Diplopoden. - Mitt. Königl. Naturwiss. Inst. Sofia, 7: 36-50.
- Stoev P. 2001a. Myriapoda (Chilopoda, Diplopoda) of the Kresna Gorge. - In: Biodiversity of Kresna Gorge. P. Beron (Ed.). Edition of the National Museum of Natural History and the Institute of Zoology, Sofia: 103-107. (in Bulgarian, English summary).
- Stoev P. 2001b. A synopsis of Bulgarian cave centipedes (Chilopoda). - Arthropoda Selecta, 10 (1): 31-54.
- Stoev P. 2002. A catalogue and key to the centipedes (Chilopoda) of Bulgaria. - Pensoft Publishers, Sofia-Moscow, 104 p.
- Stoev P., Beron P. 2001. On the type specimens of Myriapoda (Chilopoda, Diplopoda) in the collection of the National Museum of Natural History in Sofia. - Arthropoda Selecta, 9 (2): 91-102 [for 2000].
- Stoev P., Ribarov G. 1995. Contribution to the study of cave Myriapoda from Bulgaria. - Acta Zool. Bulg., 48: 89-96.
- Stoev P., H. Enghoff in progress. Systematics, phylogeny and biogeography of genus *Balkanopetalum* Verhoeff, 1926 (Diplopoda: Callipodida).
- Strasser K. 1966. Über Diplopoden Bulgariens, I. - Ann. Zoologici, PAN, 23 (12): 325-385.
- Strasser K. 1973. Über Diplopoden Bulgariens, III. - Ann. Zoologici, PAN, 30 (15): 411-469.
- Verhoeff K. 1926. Über einige von Dr. I. Buresch in Bulgarien gesammelte Diplopoden. 2. Aufsatz. - Mitt. Bulg. ent. Ges. Sofia, 3: 193-210.
- Verhoeff K. 1928. Über Chilopoden aus Bulgarien gesammelt aus Dr. Iw. Buresch. (I. Aufsatz). - Mitt. Bulg. entom. Ges., Sofia, 4: 115-124.
- Verhoeff K. 1937. Über Diplopoden aus Bulgarien, gesammelt von Dr. I. Buresch und seinen Mitarbeitern. IV. Aufsatz. - Mitt. Königl. Naturwiss. Inst. Sofia., 10: 93-120.
- Zapparoli M. 1994. Note tassonomiche e faunistiche su Chilopodi della Grecia (Chilopoda). - Fragn. Entomol., Roma, 26 (1): 11-66.

Ephemeroptera



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg



001443



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Braasch, D. 1980. *Iron yougoslavicus* Samal, neu für Italien und Bulgarien (Insecta, Ephemeroptera, Heptageniidae). - Faun. Abh., Dresden, 8: 81.

Jakob, U. 1974. *Rhitrogena braaschi* sp. n. eine Heptageniidae aus Bulgarien (Insecta, Ephemeroptera). - Ent. Nachr. Dresden, 11/12: 167-173.

Odonata

Бешовски, В., 1964. – Водни кончета (*Odonata*) от Южна България. – Изв. зоол. и-т с музей, БАН, XVII: 109-124.

Бешовски, В., 1968. – Ларви на *Odonata* от басейните със стоящи води в България. - Изв. зоол. и-т с музей, БАН, XXVI: 5-27.

Петков, П., 1921. – Принос към изучаване българските *Odonata*. – Год. СУ, Физ.-мат. ф-т, 1918-1920, XV-XVI: 1-39.

Beutler, H., 1987a. – Ein Fund von *Cordulegaster heros* Theischinger, 1979 im Pirin-Gebirge in Bulgarisch-Mazedonien (Insecta, Odonata, Cordulegasteridae). – Faunistische abhandlungen, 15, No2: 11-14.

Beutler, H., 1987b. – Libellen aus dem Einzugsgebiet der Struma in Bulgarisch-Macedonien (*Oodnata*). – Opuscula zoologica fluminensia, 16: 1-8.

Marinov, M., 1995. – New data on dragonflies (*Odonata*) of the Bulgarian high mountain lakes and marshlands in Rila and Pirin mountains. – Third national Scientific Conference of Entomology: 15-17.

Marinov, M., 1999. – *Chalcolestes parvidens* (Artobolevski) and *Somatochlora meridionalis* Nielsen in Bulgaria (Zygoptera: Lestidae; Anisoptera: Corduliidae). – Notulae Odonatologicae, 5(3): 31-33.

Marinov, M., 2001. – The *Orthetrum coerulescens* complex in Bulgaria (Odonata: Libellulidae). – International Journal of Odonatology 4(1): 35-40.

Orthoptera

Бей-Биенко Г., Г. Пешев. 1960. Исследования фауны прямокрылых (Orthoptera) Болгарии. – Изв. Зоол. инст., 9: 3-51.

Буреш И., Г. Пешев. 1955. Състав и разпространение на правокрылите насекоми (Orthopteroidea) в България (с оглед върху вредните скакалци). I част Acridoidea. – Изв. Зоол. инст., 4-5: 3-107.

Буреш И., Г. Пешев. 1957. Състав и разпространение на правокрылите насекоми (Orthopteroidea) в България. Част II: Blattodea, Mantodea, Grylloidea. – Изв. Зоол. инст., 6: 305-356.

Буреш И., Г. Пешев. 1958. Състав и разпространение на правокрылите насекоми (Orthopteroidea) в България (с оглед върху вредните скакалци). III част – Tettigoniidae. – Изв. Зоол. инст., 7: 3-90.

Дренски П. 1939. Принос към изучаване хлебарките Blattoidea (Orthoptera, Insecta) в България. – Изв. Бълг. ент. друж., 10: 1-10.

Пешев Г., Е. Андреева. 1986. Правокрылата фауна (Orthoptera) на Югозападна България. I. Фаунистична част. – Във: Фауна на Югозападна България. Част 1. София, БАН, 82-117.

Чорбаджиев П. 1926. Вредните скакалци в България (видове, разпространение, вреда и организация на борбата). – Изв. Бълг. ент. друж., 3: 71-88.

Mařan J. 1957. Zwei neue Arten der Gattung *Pholidoptera* Wesm. aus Bulgarien (Orthoptera, Tettigoniidae, Decticinae). – Acta ent. Mus. Nation. Pragae, 31: 171-175.

Peshev G. 1959. Une nouvelle espèce du genre *Isophya* Br.-W. (Orthoptera, Tettigoniidae) de Bulgarie. – Comp. rend. Acad. bulg. Sci., 12 (3): 255-258.

Peshev G. 1980. A contribution to the taxonomy of the genus *Poecilimon* Fisch. (Orthoptera, Tettigoniidae). – Acta zool. bulg., 16: 30-43.

Peshev G. 1981. A contribution to the investigations on the species of the genus *Isophya* Br.-W. (Orthoptera, Tettigoniidae) from Bulgaria. – Acta zool. bulg., 17: 27-37.

Popov A. 1997. Orthoptera. Neuroptera. – In: Sakalian V. (ed.). Endemic and relict insects in the Pirin National Park, Bulgaria. Sofia – Moscow, Pensoft, 12-24, 43-44.

Ramme W. 1933. Beiträge zur palaearktischen Orthopterenfauna (Tettigon. et Acrid.). II. – Mitt. Zool. Mus. Berlin, 18: 416-436.

Ramme W. 1939. Beiträge zur Kenntnis der palaearktischen Orthopterenfauna (Tettig. u. Acrid.). III. – Mitt. Zool. Mus. Berlin, 24: 41-150.

Ramme W. 1951. Zur Systematik, Faunistik und Biologie der Orthopteren von Südost-Europa und Vorderasien. – Mitt. Zool. Mus. Berlin, 27: 1-431.

Plecoptera

Braasch, D. 1970. *Leuctra joosti* n. sp. (Plecoptera) aus Bulgarien. - Ent. Nachr. Dresden, 14: 20-22.

Braasch, D. 1972. Neue Funde von Plecopteren in Bulgarien. - Ent. Nachr. Dresden, 16: 81-90.

Braasch, D. & W. Joost. 1971a. Ein Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Brachyptera* Newport 1851 (Plecoptera) in Bulgarien. - Ent. Nachr. Dresden, 15: 106-109.

Braasch, D. & W. Joost. 1971b. Zur Plecopterenfauna Bulgariens. - Limnologica (Berlin), 8 (2): 265-294.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001444



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

- Braasch, D. & W. Joost. 1975. Ein weiterer Beitrag zur Kenntnis der Steinfliegen (Plecoptera) Bulgariens. - Ent. Nachr. Dresden, **19** (11): 165-171.
- Braasch, D. & W. Joost. 1977. *Leuctra kumanskii* n. sp. - eine neue aptere Steinfliege (Plecoptera, Leuctridae) aus Bulgarien. - Ent. Nachr. Dresden, **21** (12): 183-185.
- Ikonov, P. 1986. Plecopteres de Macedonie (Insecta, Plecoptera). Taxonomie et distribution. - Acta Mus. maced. Sci. nat., **18**: 81-124.
- Kumanski, K. 1997. Plecoptera. - In: V. Sakalian (ed.) Endemic and relict insects in the Pirin National park, Bulgaria. Pensoft, Sofia-Moscow, pp.25-29.
- Rausser, J. 1962a. Plecoptera bulgarica.I. - Sb. faun. Praci ent. Odd. nar. Mus. Praha, **8**: 67-82.
- Rausser, J. 1962b. Zur Verbreitungsgeschichte einer Insektendauergruppe (Plecoptera) in Europe. - Pr. brn. Zakl. chl. Akad. Ved., **34** (8): 281-383.

Heteroptera

- Йоакимов, Д., 1926. Нови за българската фауна Hemiptera – Heteroptera. Изв. бълг. ентом. д-во, **3**: 49- 58.
- Йосифов, М., 1954. Нови и редки за българската фауна хемиптери Hemiptera – Heteroptera. Изв. Зоол. инст. БАН. **6**: 237- 245.
- Йосифов, М., 1957. Хемиптерологично съобщение II. Изв. Зоол. инст. БАН. **3**: 577- 580.
- Йосифов, М., 1958. Хемиптерологично съобщение III. Изв. Зоол. инст. БАН. **3**: 343- 349.
- Йосифов, М., 1960. Видов състав и разпространение на насекомите от разред Heteroptera в България. Част I. Изв. Зоол. инст. БАН. **9**: 107- 177.
- Йосифов, М., 1964. Видов състав и разпространение на насекомите от разред Heteroptera в България. Част II. Изв. Зоол. инст. БАН. **16**: 83- 149.
- Йосифов, М., 1969. Видов състав и разпространение на насекомите от разред Heteroptera в България. Част III. Изв. Зоол. инст. БАН. **9**: 29- 82.
- Heiss, E. & M. Josifov, 1990. Vergleichende Untersuchung Über Artenspectrum, Zoogeographie und Okologie der Heteropteren-Fauna in Hochgebirgen Österreichs und Bulgariens. Ber. nat. -med. Verein Innsbruck, **77**: 123-161.
- Josifov, M., 1964b. Über die Gattung *Orthonotus* Stephens, 1829 (Heteroptera, Miridae). Reichenbachia, **4**(18): 151-156.
- Josifov, M., 1983. Über die Verbreitung mancher Heteropterenarten auf der Balkanhalbinsel. II. Acta zool. bulg., **22**: 3-7.
- Josifov, M., 1993. Ein kleiner Beitrag zur Systematik der Miriden (Insecta: Heteroptera). Reichenbachia, **30**(4): 9-15.
- Josifov, M., 1997. Heteroptera. In: V. Sakalian (ed.). Endemic and relict insects in the Pirin National Park, Bulgaria. Pensoft Publishers.
- Stusak, J., 1976. Interesting findings of Heteroptera in Bulgaria. Terrestrial fauna of Bulgaria. Materials. Bulg.Acad. Sci., 1976: 191-200.

Coleoptera

- Ангелов П. 1961. Принос към изучаването на семействата Bruchelidae и Attelabidae (Coleoptera) в България. - Изв. зоол. инст. с музей, **10**:367-371.
- Ангелов П. 1967. Принос към изучаването на българските видове Cerambycidae (Coleoptera). - Науч. Тр. ВПИ, Пловдив, Биол., **5** (1): 113-128.
- Ангелов П. 1970. Върху видовете от род *Otiorrhynchus* Germ. (Curculionidae, Coleoptera) в България. - Изв. зоол. инст. с музей, **31**:211-267.
- Ангелов П. 1972. Видов състав и разпространение на хоботниците в България (Rhynchophora, Coleoptera). Част I. - Науч. Тр. ВПИ, Пловдив, Биол., **10** (3):125-137.
- Ангелов П. 1973а. Видов състав и разпространение на хоботниците в България (Rhynchophora, Coleoptera). Част II. - Науч. Тр. ВПИ, Пловдив, Биол., **11** (1):145-164.
- Ангелов П. 1973б. Видов състав и разпространение на хоботниците в България (Rhynchophora, Coleoptera). Част III - Науч. Тр. ВПИ, Пловдив, Биол., **11** (2):127-146.
- Ангелов П. 1974. Видов състав и разпространение на хоботниците в България (Rhynchophora, Coleoptera). Част IV - Науч. Тр. ВПИ, Пловдив, Биол., **12** (4):45-125.
- Ангелов П. 1975. Видов състав и разпространение на хоботниците в България (Rhynchophora, Coleoptera). Част V - Науч. Тр. ВПИ, Пловдив, Биол., **13** (4):75-118.
- Ангелов П. 1976. Coleoptera, Curculionidae. I част (Apioninae, Otiorrhynchinae). – В: Фауна на България. Т. 5. БАН. София.
- Ангелов П. 1978а. Coleoptera, Curculionidae. II част (Brachyderinae, Brachycerinae, Tanymericinae, Cleoninae, Curculioninae, Myorrhininae). – В: Фауна на България. Т. 7. БАН. София.
- Ангелов, П. 1978б. Зоогеографска принадлежност и екологическа характеристика на българските хоботници (Curculionidae, Col.). – Науч. Тр. ВПИ, Пловдив, Биол., **16** (4): 127-157.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg



001445



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



- Ангелов П. 1979а. Coleoptera, Curculionidae. III част (Calandrinae, 1). – В: Фауна на България. Т. 9. БАН. София.
- Ангелов П. 1979б. Изучавания върху Buprestidae (Coleoptera) от България. - Науч. Тр. ВПИ, Пловдив, Биол., 17 (4):393-409.
- Ангелов П. 1980. Coleoptera, Curculionidae. IV част (Calandrinae, 2). – В: Фауна на България. Т. 10. БАН. София.
- Ангелов П. 1988а. Върху видовете от сем. Dermestidae от България. – Науч. Труд. Пловд. Унив., 26 (6): 151-161.
- Василев И. 1988. Нови и редки видове бегачи (Carabidae Coleoptera) от югозападна България. – Фауна на югозападна България, 2: 88-90.
- Василев И. 1992. Нови и редки видове бегачи (Carabidae, Coleoptera) за българската фауна. – Год. Соф. Унив. „Св. Кл. Охридски“, Биол. фак., 81 (1): 25-27.
- Георгиев В. 1965. Видов състав и разпространение на семейство Dytiscidae (Coleoptera) в България. - Изв. зоол. инст. с музей, 18:91-124.
- Георгиев В. 1980. Принос към изучаването на представителите от семейства Halipilidae, Dytiscidae и Gyrinidae (Coleoptera) от България. – Acta zool. bulg., 15: 81-86.
- Георгиев В. 1988. Твърдокрилите насекоми (Coleoptera) в орофитната зона на Пирин. – Фауна на югозападна България. Част 2. София: 74-87.
- Георгиев В. 1989. Принос към изучаването на представителите от семейство Carabidae (Coleoptera) от България. I. – Acta zool. bulg., 38: 82-84.
- Георгиев В. 1991а. Принос към изучаване на семействата Dryopidae и Elmidae (Coleoptera) в България. – Acta zool. bulg., 41: 84-88.
- Георгиев В. 1991б. Принос към изучаване на семейство Hydrophilidae (Coleoptera) в България. – Acta zool. bulg., 42: 66-69.
- Георгиев В. 1992. Принос към изучаването на представителите от семейство Carabidae (Coleoptera) в България. II. – Acta zool. bulg., 43: 61-68.
- Георгиев В., В. Бешовски, М. Йосифов, К. Кумански, Б. Русев, В. Сакалян. 1993. Част Coleoptera в: Insecta (Част II): Odonata, Ephemeroptera, Plecoptera, Homoptera (Auchenorrhyncha), Heteroptera, Coleoptera. – Национална стратегия за опазване на биологичното разнообразие. Основни доклади. Том 1.
- Груев Б. 1978. Български Chrysomelidae (Coleoptera) в Моравския музей (Бърно). - Науч. Тр. ВПИ, Пловдив, Биол., 16 (4): 205-215.
- Груев Б., В. Томов. 1986. Coleoptera, Chrysomelidae. Част II. – В: Фауна на България. Т. 16. БАН. София.
- Дреновски А. 1942. Четвърти принос към насекомната фауна на България и Македония (Apterygogenea und Käfer). - Изв. Бълг. ент. друж., 12:1-14.
- Дренски П. 1927. Реферати и съобщения. – Изв. Бълг. ент. друж., 4:12-24.
- Йорданова В. 1986. Принос към изучаването на трибус Scymnini (Coleoptera, Coccinellidae) от България. - Acta zool. bulg., 30: 68-71.
- Йорданова В. 1990. Калинки (Coleoptera, Coccinellidae) от Югозападна България. - Acta zool. bulg., 39: 42-46.
- Кантарджиева-Минкова С. 1932. Видовете от сем. Cerambycidae (Col.) в България. I. (Prioninae и Cerambycinae). - Изв. Бълг. ент. друж., 7:78-99.
- Кантарджиева-Минкова С. 1934. Видовете от сем. Cerambycidae (Col.) в България. II. (Lamiinae). - Изв. Бълг. ент. друж., 8: 132-144.
- Кантарджиева-Минкова С. 1953. Видов състав и разпространение на майските бръмбари Melolonthinae (Coleoptera) в България. – Изв. зоол. инст. с музей, 2: 275-312.
- Кантарджиева-Минкова С. 1957. Нови и редки Cerambycidae в България. – Изв. зоол. инст. с музей, 6:539-552.
- Папазов Д. 1934. Видовете на подсемейство Silphinae (Col.) в България. - Изв. Бълг. ент. друж., 8: 183-201.
- Пенев Л., В. Стоименова. 1986. Принос към проучването на семейство Elateridae (Coleoptera) от югозападна България. – Фауна на югозападна България, 1: 135-148.
- Попов Ц. 1966. Проучвания върху зърноядите (Bruchidae) в България. – Год. Соф. Унив., Биол. фак., кн. 1:1-14.
- Райчев И. 1986. Нови видове от семейство Staphylinidae (Coleoptera) за фауната на България. – Acta zool. bulg., 30:64-67.
- Сакалян В. 1990а. Принос към изучаване на семейство Buprestidae (Coleoptera) в България. – Acta zool. bulg., 39:37-41.
- Сакалян В. 1990б. Нови фаунистични данни за български видове от семейство Buprestidae (Coleoptera). – Acta zool. bulg., 40:67-71.
- Чорбаджиев П. 1924. Бележки върху короядите (Iridae) в България. - Изв. Бълг. ент. друж., 1:33-35.
- Чорбаджиев П. 1928а. Бележки върху някои нови и редки вредни насекоми в България, наблюдавани през 1926 и 1927 години. - Изв. Бълг. ент. друж., 4:125-134.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

- Чорбаджиев П. 1928б. Списък на короядите (Iridae) в България. - Изв. Бълг. ентом. друж., 4:135-140.
- Чорбаджиев П. 1929. Принос към изучаване короядите, Iridae (Insecta, Coleoptera) в България. – Списание на БАН, 39:147-186.
- Чорбаджиев П. 1930. Реферати и съобщения през 1928 и 1929 години. - Изв. Бълг. ентом. друж., 5:35-38.
- Чорбаджиев П. 1931. Реферати и съобщения през 1930. - Изв. Бълг. ентом. друж., 6:28-30.
- Angelov P. 1964. Die Attelabidae Bulgariens (Coleoptera). – Entomologische Abhandlungen, 29 (12): 627-648.
- Angelov P. 1979. *Otiorrhynchus denigrator* Boh. und Verwandte, mit Beschreibung zweier neuer Arten. – Reichenbachia, 17 (36):309-317.
- Angelov P. 1987. Die bulgarischen *Argopochus*-Arten, mit Beschreibung zweier neuer Spezies. - Reichenbachia, 24 (14):109-114.
- Apfelbeck, V. 1932. Beitrage zur Kenntniss der bulgarischen Curculioniden (Col.). I. – Mitt. König. Naturwiss. Inst. Sofia, 5: 153-161.
- Arndt E., K. Hurka. 1990. Description of the larva of *Tapinopterus balcanicus* (Coleoptera, Carabidae, Pterostichini). – Acta ent. bohemoslov., 87:204-208.
- Behne L. 1989. Revision der *Chlorophanus*-Gruppe (Insecta, Coleoptera, Curculionidae: Tanymechinae). – Reichenbachia, 26 (21): 119-124.
- Beron P. 1969. Sur les éléments boréo-alpins de la faune Bulgarie. – Bull. Inst Zool. Mus., 30:115-132.
- Besuchet C. 1999. Le genre *Dicentrius* Reitter (Coleoptera Staphylinidae Pselaphinae). – Mitt. Schweiz. Ent. Ges., 72:221-233.
- Bílý C. 1979. New Records and Rare Species of Buprestids from Bulgaria (Coleoptera, Buprestidae). – Acta zool. bulg., 13:47-52.
- Blumental C. L. 1976. III Beitrag zur Verbreitung und Systematik der Gattung *Carabus* in Griechenland und der Türkei (Col. Carabidae). – Nouv. Rev. Ent., 6 (2):113-120.
- Borowiec, L. 1983. Survey of seed-beetles of Bulgaria (Coleoptera, Bruchidae). – Pol. Pismo Ent., 53:107-127.
- Bucciarelli I., C. Sopracordevole. 1958. I *Platysma* della laguna Veneta del subg. *Melanius* con riferimento alle altre specie italiane del sottogenere. Contributo alla conoscenza dei Pterostichini (Col. Carabidae). – Boll. Mus. Civ. Venezia, 9: 187-206.
- Focarile A. 1959. Ricerche coleotterologiche sul litorale ionico della Puglia, Lucania e Calabria campagna 1956. – I. Notozie introduttive Coleoptera Carabidae. – Mem. Soc. ent. ital., 38: 17-114.
- Gentili E., A. Chiesa. 1975. Biozönotische Untersuchungen über Strandarthropoden im bulgarischen Küstenbereich des Schwarzen Meeres. – Hydrobiologia, 3 (2): 131-193.
- Gruev B. 1992. Geographical distribution of the leaf beetles subfamilies Lamprosomatinae, Eumolpinae, Chrysomelinae, Alticinae, Hispinae and Cassidinae (Coleoptera: Chrysomelidae) on the Balkan Peninsula. Plovdiv University Press.
- Guéorguiev V. 1957. Coléoptères aquatiques (Hydrocanthares) de Rila et du Pirin – les plus hautes montagnes dans la Bulgarie. – Izd. Piscicult. RP Macédonine, 11 (2):17-30.
- Guéorguiev V. 1962. Contribution à la connaissance des Coléoptères Hydrocanthares de la Bulgarie. – Acta faun. ent. Mus. Nat. Pragae, 8 (65):5-12.
- Guéorguiev V. 1975. Description d'un nouveau *Agabus* du Nepal et notes sur quelques especes du sous-genre *Dichonectes* Guignot (Coleoptera, Dytiscidae). – Acta zool. bulg., 1:97-103.
- Guéorguiev V. 1977. Contribution à l'étude des Coléoptères Hydrocanthares (Haliplidae, Hygrobiidae, Dytiscidae et Gyrinidae) de la Péninsule Balkanique. – Acta ent. Mus. Nat. Pragae, 39: 309-318.
- Guéorguiev V., B. Guéorguiev. 1995. Catalogue of the ground-beetles of Bulgaria (Coleoptera: Carabidae). Sofia – Moscow, Pensoft Publishers.
- Guéorguiev B., V. Guéorguiev. 1995b. La faune des Carabidae (Coleoptera) des hautes montagnes de Bulgarie. - Acta zool. bulg. 48: 77-85.
- Heyrovský L. 1931. Beitrag zur Kenntniss der bulgarischen Cerambyciden. – Mitt. König. Naturwiss. Inst. Sofia, 4: 78-86.
- Hieke F., D. W. Wrase. 1988. Faunistic der Laufkäfer Bulgariens (Coleoptera, Carabidae). – Dtsch. Ent. Zeitschr., 35 (1-3): 1-171.
- Hlisnikovský J. 1954. Fauna dytiscidarum bulgarica (Coleoptera). – Acta ent. mus. nat. Pragae, 29:93-103.
- Horvatovich S. 1973. La place systématique et les sous-espèces de *Nebria hybrida* Rottenberg, 1874. – Acta zool. hung., 19 (3-4):277-282.
- Kaszab Z. 1967. Ergebnisse der Albanien-Expedition 1961 des Deutschen Entomologischen Institutes. 70. Beitrag Coleoptera: Tenebrionidae. – Beitr. Ent., 17 (3-4):547-571.
- Labler K. 1933. Beitrag zur Histeridenfauna von Bulgarien. - Mitt. König. Naturwiss. Inst. Sofia, 6:46-48.
- Labler K. 1935. Zweiter Beitrag zur Histeridenfauna von Bulgarien. - Mitt. König. Naturwiss. Inst. Sofia, 8:111-112.
- Löbl I. 1967. Beitrag zur Kenntniss der alpinen Carabiden (Coleoptera) Bulgariens. – Ann. Zool. Bot. Bratislava, 41:1-3.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg



001447



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

- Mařan J. 1933a. De Musaei Nationalis Pragae Sectionis zoologicae in Bulgariam expeditionibus scientificis. – Sbor. ent. odd. Nar. Mus. Praze, 11: 87-91.
- Mařan J. 1933b. Beitrag zur Kenntnis der geographischen Verbreitung und Rassenbildung bei *Pterostichus rhilensis* Rottb. – Ent. Nachr. Bl., 7 (2):73-75.
- Mateu J. 1980. Datos y comentarios sobre el genero *Apristus* Chaudoir (Coleoptera Lebiinae). – Publ. Instit. Zool. Dr. Augusto Nobre, Fac. Cienc. Porto, 159: 1-22.
- Mazur M. 1993a. Beschreibungen der Männchen von *Otiorynchus coarctatus* Stierlin, *O. crataegi* Germar und *O. rhilensis* Stierlin (Coleoptera, Curculionidae). – Acta zool. craciov., 35 (3):445-454.
- Mazur M. 1993b. Beitrag zur Kenntnis der *Otiorynchus denigrator*-Gruppe (Coleoptera, Curculionidae). – Acta zool. craciov., 35 (3):467-496.
- Mazur M. 1993c. Subspezifische Gliederung des *Otiorynchus raucus* (Fabricius, 1777) (Coleoptera, Curculionidae). – Acta zool. craciov., 35 (3):497-507.
- Mikšić, R. 1958. Beitrag zur Kenntnis der Palaearktischen Arten der Gattung *Potosia* Muls. (26. Beitrag zur Kenntnis der Scarabaeiden.). – Mus. Maced. Sci. Nat., 5 (11):181-215.
- Mlynar Z., 1977. Revision der Arten und Unterarten der Gattung *Molops* Bon. (s.str.) (Col., Carabidae). – Folia ent.hung., (S.N.), 30 (Suppl.), 3-150.
- Mlynar Z. 1979. Beitrag zur Kenntnis der osteuropäischen und sibirischen *Harpalus*-Arten (Col., Carabidae). – Kol. Rundsch., 54: 73-111.
- Moravec P. 1986. *Trechus demircapicus* sp. n., mit Bemerkungen zu einigen *Trechus*-Arten aus Bulgarien (Coleoptera, Carabidae). – Acta ent. bohemoslov., 83:354-358.
- Müller, G. 1937. Note su alcune Carabidi della Balcani e della regione mediterranea. – Atti Mus. Civ. Stor. Nat. Trieste, 13 (5):119-134.
- Obenberger J. 1932. Catalogue raisonné des Buprestidae de Bulgarie. – Mitt. König. Naturwiss. Inst. Sofia, 5:15-66.
- Obenberger J. 1933. Catalogue raisonné des Buprestidae de Bulgarie. II Partie - Mitt. König. Naturwiss. Inst. Sofia, 6:49-115.
- Obenberger J. 1935. Catalogue raisonné des Buprestidae de Bulgarie. III Partie - Mitt. König. Naturwiss. Inst. Sofia, 8:23-96.
- Pawlowski J. 1972. Trois nouveau *Trechus* (Coleoptera, Carabidae) de Bulgarie. – Bull. Acad. Polon. Sci., sér. Biol. (2) 20 (12):873-879.
- Pawlowski J. 1973. Espèces bulgares du genre *Trechus* (Coleoptera, Carabidae). – Acta zool. cracov., 18 (10):217-270.
- Penev L., D. Tarnawski. 1987. Die Schnellkäfer (Coleoptera, Elateridae) Bulgariens (Nachtrag). – Polskie Pismo Entom., 57: 421-440.
- Petryszak B. & M. Mazur. 1986. Materiały do znajomości ryjkowców (Coleoptera, Curculionidae) Bulgarii. – Zeszyty naukowe uniwersytetu Jagiellońskiego, Prace zoologiczne, 32:83-114.
- Picka J. 1983. Beitrag zur Kenntnis der Familie Tenebriodidae Bulgariens (Coleoptera). – Acta ent. Mus. Nat. Pragae, 41:297-312.
- Picka J. 1987. Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Familie Tenebriodidae Bulgariens (Coleoptera). – Acta ent. Mus. Nat. Pragae, 42:307-309.
- Roubal J. 1931-1934. Fragmente zur Kolenpterenfaunistik der balkanischen Festlandes. – Entomol. Anz., 11:437-438; 453-454; 13:144; 14:43-44.
- Roubal J. 1936. Contribution à la connaissance des Élatérides (Coleoptera) de la Bulgarie. – Mitt. König. Naturwiss. Inst. Sofia, 9: 57-67.
- Růžicka J. 1995. A new species of *Catops* and notes on Cholevinae (Coleoptera: Leiodidae) from Bulgaria. – Klapalekiana, 31: 121-129.
- Sakalian, V., B. Guéorguiev. 1997. Coleoptera, 45-58 pp. - In: Endemic and Relict Insecta in Pirin National Park, Ed. Vladimir Sakalian, Pensoft Publishers, Sofia - Moscow.
- Schatzmayer A. 1937. I *Calathus* d'Europa. Publ. Mus. Ent. "Pietro Rossi", Duino, 2:1-50.
- Švihla V. 1980. New species of Malthinini (Coleoptera, Cantharidae) from the Palaearctic region. – Acta ent. bohemoslov., 77:242-251.
- Švihla V. 1983. New species of the Family Cantharidae (Coleoptera) from the West Palaearc. – Ann. zool. bot., 156, 10 p.
- Tarnawski, D. 1984. Die Schnellkäfer Bulgariens (Coleoptera, Chrysomelidae). – Pol. Pismo Ent., 54:235-281.
- Tomov V. 1970. Über die Arten der Unterfamilie Criocerinae (Chrysomelidae, Col.) in Bulgarien. – Fragmenta Balcanica, 7 (12):105-113.
- Tomov V., B. Gruev. 1973. Neue Blattkäfer für die Fauna Bulgariens mit notizen über einige mitgeteilten Arten (Coleoptera, Chrysomelidae). – Trav. Sci. Univ. Plovdiv, 11 (5):93-101.
- Warchalowski, A. 1974. Übersicht der Blattkäfer Bulgariens (Coleoptera, Chrysomelidae). – Pol. Pismo Ent., 44 (3): 473-542.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

- Wrase D. 1991. Faunistic der Laufkäfer Bulgariens (Coleoptera, Carabidae). 1. Nachtrag. – Mitt. Ent. Ges. Basel, 41 (1): 2-20.
- Zanetti A. 1984. Contribution to the knowledge of the Omaliinae from Bulgaria (Col. Staphylinidae). – Dt. Ent. Z., N. F., 1-3: 75-82.
- Zerche L. 1988. Eine neue Art der Gattung *Omalium* Gravenhorst, 1802 aus Bulgarien (Coleoptera, Staphylinidae). – Entomol. Blätter, 84 (1-2):34-37.
- Zerche L. 1990. Monographie der paläarktischen Coryphiini (Coleoptera, Staphylinidae, Omaliinae). Berlin.
- Zerche L. 1991a. Beitrag zur Taxonomie und Verbreitung der Gattung *Deliphrosoma* Reitter, 1909 (Coleoptera, Staphylinidae, Omaliinae). – Beitr. Ent., Berlin 41 (2):313-332.
- Zerche L. 1991b. Zur Taxonomie und Verbreitung der Gattung *Deliphrosoma* Reitter (Staphylinidae: Omaliinae). – Verh. Westd. Entom. Tag 1990, Düsseldorf:147-153.
- Zerche L. 1992. *Catops pirinensis* sp. n. aus Bulgarien (Insecta, Coleoptera, Liodidae: Cholevinae). – Reichenbachia, 29 (7):41-43.
- Zerche L. 1998. Neue *Deliphrosoma*-Arten aus Bulgarien und aus Türkei und neue Unterarten von *Deliphrosoma prolongatum* (Rottenberg) aus Bulgarien (Insecta: Coleoptera: Staphylinidae: Omaliinae). – Reichenbachia, 32 (36):245-255.

Neuropterida

- Aspöck H., U. Aspöck. 1971. *Raphidia regisborisi* Navas, 1929 – ein Synonym zu *Raphidia etrusca* Albarda, 1891 (Raphidioptera, Raphidiidae). – Ent. Nachr., 15 (3): 24-25.
- Joost W. 1973. Neuropteren aus Bulgarien. – Ent. Nachr., 17 (10): 145-156.
- Popov A. 1981. Die Megalopteren Bulgariens. – Acta zool. bulg., 17: 63-65.
- Popov A. 1986. Hemerobiiden aus Bulgarien (Neuroptera). – Mitt. Zool. Mus. Berlin, 62 (2): 323-331.
- Popov A. 1991. Baum- und strauchbewohnende Neuropteren in Bulgarien. – Acta zool. bulg., 41: 26-36.
- Popov A. 1997. Orthoptera. Neuroptera. – In: Sakalian V. (ed.). Endemic and relict insects in the Pirin National Park, Bulgaria. Sofia – Moscow, Pensoft, 12-24, 43-44.
- Popov A. 2002. Rare Chrysopidae and Hemerobiidae (Neuroptera) from Bulgaria. – Hist. nat. bulg., 14: 73-78.
- Zelený J. 1971. Neuroptera, Megaloptera und Mecoptera aus Bulgarien. – Acta faun. ent. Mus. Nat. Pragae, 14 (166): 153-163.

Trichoptera

- Botosaneanu, L. 1956. Neue trichopterologische Faenge in Polen, Rumanien und Bulgarien. – Latv. Ent., 10: 53-60.
- Kumanski, K. 1968. Beitrag zur Erforschung der Trichopteren Bulgariens.I. – Faun. Abh. Dresden, 2: 109-115.
- Kumanski, K. 1969. *Chaetopteryx bulgaricus* – eine neue Art aus der *maximus* - Gruppe (Trichoptera, Limnephilidae). – Reichenbachia, 12 (3): 21-27.
- Kumanski, K. 1973a. Die Unterfamilie Drusinae (Trichoptera) in Bulgarien. – Tijdskr. Ent., 116: 107-121.
- Kumanski, K. 1973b. Zum Erkennen der Weibchen von der Gattung *Rhyacophila* in Bulgarien (Rhyacophila, Trichoptera). – Bull. Inst. zool. & Museum, Acad. bulg. Sci., 38: 25-38.
- Kumanski, K. 1975. New trichopterological data from Bulgaria (Insecta, Trichoptera). – Acta zool. bulg., 2: 58-69.
- Kumanski, K. 1979. To the knowledge of genus *Wormaldia* (Trichoptera, Philopotamidae) from the Balkans and Anatolia. – Acta zool. bulg., 12: 58-66.
- Kumanski, 1980. Description of three new Caddis-flies (Trichoptera) from Bulgaria. – Riv. Idrobiol., Perugia, 19 (1): 197-206.
- Kumanski, K. 1983. Notes on the group of *sparsa* of genus *Hydroptila* Dalm., with description of a new species. – Reichenbachia, 21 (2): 15-18.
- Kumanski, K. 1987. A new genus of the Chaetopterygini-tribe (Trichoptera, Limnephilidae). – Trich. Newslett., 14: 17-19.
- Kumanski, K. 1997. Trichoptera. – In: V. Sakalian (ed.) Endemic and relict insects in the Pirin National park, Bulgaria. Pensoft, Sofia-Moscow. pp.59-68.
- Kumanski, K. & H. Malicky. 1976. Beitrag zur Kenntnis der bulgarischen Koecherfliegen (Trichoptera). – Bull. ent. Pol., 46: 95-126.

Lepidoptera

- Abadjiev, S. 1997. *Lepidoptera*, pp. 69-77. In: Sakalian, Vl. (Ed.): *Endemic and Relict Insects in the Pirin National Park, Bulgaria*. – Pensoft, Sofia-Moscow, 96 pp.
- Alberti, B. Eine neue Schmetterlingsart-Procris drenowskii nov. spec.-aus Bulgarien. – Mitt. Kgl. Naturwiss. Inst. Sofia, 12: 43-47.
- Beron, P. 1969. Sur les éléments boréo-alpins de la faune Bulgare. – Académie Bulgare des Sciences, Bulletin de l'Institut de Zoologie et Musée, 30: 115-132.
- Beshkov, S. 1994. Migrant Lepidoptera Species in Bulgaria in 1993 (Lepidoptera). – Atalanta 25(3/4): 469-478.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001449



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добро животно

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

- Beshkov, S. 1995. A contribution to the knowledge of the Bulgarian Lepidoptera fauna (*Lepidoptera: Macrolepidoptera*). - *Phegea* **23(4)**: 201-218.
- Beshkov, S. 1996. Migrant *Lepidoptera* species in Bulgaria, 1995. - *Atalanta* **27(3/4)**: 517-533.
- Beshkov, S. 2000. *An Annotated Systematic and Synonymic Check List of the Noctuidae of Bulgaria (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae)*. - *Neue Entomologische Nachrichten* **49**. 300pp.
- Beshkov, S. & J. Nowacki, 1998. New records of *Macrolepidoptera* from Bulgaria. - *Roczn. Mus. gornosl. (Przyr.)* **15**: 45-51.
- Beshkov, S., J. Nowacki & K. Palka, 1999. Contribution to the knowledge on the distribution of *Macrolepidoptera* in Bulgaria. - *Wiadam. entomol.*, Poznan **18(3)**: 169-185.
- Beshkov, S. & B. Petrov, 1996. A Catalogue of the Bulgarian *Lepidoptera* species reported and collected from the caves and galleries in Bulgaria (*Insecta: Lepidoptera*). - *Atalanta* **27(1/2)**: 433-448.
- Beshkov, S. 1992. Faunistic Advances on Bulgarian Lepidoptera. - *Boll. Ass. Romana Entomol.*, **46**: 37-56.
- Beshkov, S. 1998. *Lepidoptera*. In: Hubenov (Ed.) et al.: *Insects of Bulgaria, Part 2: Blattodea, Mantodea, Isoptera, Orthoptera, Dermaptera, Embioptera, Megaloptera, Raphidioptera, Neuroptera, Mecoptera, Hymenoptera, Trichoptera, Lepidoptera, and Diptera*. - *Bulgaria's Biological Diversity: Conservation Status and Needs Assessment, Volumes I and II*. 1998. Curt Meine, ed. Washington, D.C.: Biodiversity Support program: 236-243; 255-257.
- Buchsbaum, U. 1990. Entomological travel's impressions of Bulgaria. - *Y.E.S. Quarterly* **7(1)**, Jan/Mar 1990: 1-14.
- Buresch, Iw. 1918. Beitrag zur Lepidopterenfauna des Piringebirges (Pirin-Planina) in Mazedonien. - *Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie* Bd. **14**, [1. Folge Bd. **23**], Heft **5/6**: 97-107; **7/8**: 137-144; **9/10**: 224-231; **11/12**: 271-281.
- Buresch, I. & W. Arndt, 1926. Die Glazialrelicte stellenden Tierarten Bulgariens und Mazedoniens. - *Zeitschrift für Morphologie und Ökologie der Tiere*, **5(3)**: 381-405.
- Busse, R. & F. Ockruck, 1991. Ein Beitrag zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna des Pirin-Gebirges im Süd-Westen Bulgariens (*Lepidoptera*). - *Phegea* **19 (1)**: 5-20.
- Daniel, F. 1964. Die Lepidopterenfauna Jugoslawisch Mazedoniens. **II. Bombyces et Sphinges**. - *Prirodonaucen muzej Skopje*, Posebno izdanje Nr. **2**, 74 pp.
- Drenowsky, A. 1920. Ein Beitrag zur Schmetterlingsfauna des Pirin-, Maleschewski- und Belasitza-Gebirges in West-Thrazien. - *Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie* **15(10-12)**: 231-246; **16(1-2)**: 5-16.
- Drenowski, A. 1925. Die vertikale Verbreitung der Lepidopteren in den Hochgebirgen Bulgariens. - *Deutschen Entomologischen Zeitschrift*, Jg. 1925: 29-75; 97-125.
- Drenowski, A. 1929. Die Lepidopterenfauna auf den Hochgebirgen Bulgariens. Dritter Teil. Ueber den Charakter der bulgarischen Lepidopterenfauna. - *Travaux de la Société Bulgare des Sciences Naturelles* **14**: 57-98.
- Eichler, F., H. Hacker & W. Speidel, 1996. Weiterer Beitrag zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna des Pirin-Gebirges im Südwesten Bulgariens (*Lepidoptera*). Beitrag 1. - *Esperiana* **4**: 263-268.
- Fazekas, I., 1982. Daten zur Verbreitung der *Eupithecia*-Fauna der Balkanhalbinsel (Geometridae). - *Nota lepidopterologica* **5(4)**: 143-153.
- Fazekas, I. 1990. Beiträge zur Kenntnis der Zygaenidae-Fauna Bulgariens (Lep., Zygaenidae) - *Acta Entomologica Jugoslavica* **23(1-2)**: 29-36.
- Franke, F. 1989. Ergebnis einer Macrolepidopterenaufsammlung in Bulgarien im Jahre 1985. - *Mitt. int. ent. Ver.*, **13(3/4)**: 133-154.
- Ganev, J. 1984. Catalogue of the Bulgarian Bombyces and Sphinges (*Lepidoptera: Notodontidae, Dilobidae, Thaumetopoeidae, Ctenuchidae, Saturniidae, Endromidae, Lasiocampidae, Sphingidae, Hepialidae, Cossidae, Thyrididae, Limacodidae, Drepanidae, Thyatiridae, Lymantriidae, Arctiidae, Nolidae*). - *Entomofauna* **5(33/1-2)**: 391-467.
- Ganev, J. 1985a. Catalogue of the *Eupitheciini (Lepidoptera, Geometridae)* from Bulgaria (Parts 1-3). - *SHILAP Revta. lepid.* **13(49)**: 63-67, **13(50)**: 137-142, **13(51)**: 217-220.
- Ganev, J. 1985b. Studies on *Heterocera* from Bulgaria - II (*Lepidoptera*). - *Phegea* **13(3)**: 85-91.
- Ganev, J. 1987. New contribution to the studies on *Lepidoptera-Heterocera*. - *SHILAP Revta. lepid.* **15(58)**: 99-104.
- Ganev, J. & S. Beshkov, 1987. Records of *Macrolepidoptera* from Bulgaria (*Lepidoptera*). - *Phegea* **15(2)**: 113-117.
- Grosser, N. 1982. Ein Beitrag zur Macrolepidopterenfauna des Pirin-Gebirges (Südwestbulgarien) und seines südlichen Vorlandes. - *Entomologische Nachrichten und Berichte* **26(5)**: 217-225.
- Gyulai, P. 1983. Records of new and local *Noctuidae* from Bulgaria. - *Nota lepid.* **6(4)**: 203-209.
- Gyulai, P. und Z. Varga, 1974. Wanderfalter-Beobachtungen in den Hochgebirgen Bulgariens (*Lepidoptera*). - Supplement of *Folia Entomologica Hungarica* **27**: 205-212.
- Hacker, H. 1998. Revision der Gattungen *Hadula* Staudinger, 1889 (= *Discestra* Hampson, 1905; = *Aglossestra* Hampson, 1905; = *Cardiostrea* Boursin, 1963), *Anartomorpha* Alphéraky, 1892, *Trichanarta* Hampson, 1895, *Anarta* Ochsenheimer, 1816 und *Cardepija* Hampson, 1905 mit Beschreibung einer neuen Gattung *Hadumorpha* gen. n. (*Lepidoptera, Noctuidae*). - *Esperiana* **6**: 577-843 + Taf. 1-XIII.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001450



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

- Heinicke, W. 1965. Ergebniss der Albanien-Expedition 1961 des Deutschen Entomologischen Institutes. 31. Beitrag. *Lepidoptera: Noctuidae*. - *Beiträge zur Entomologie* **15(5/6)**: 501-632.
- Herczig, B., Cs. Szabóky & K. Szeőke, 1988. *Hydriomena ruberata* Freyer, 1831 (*Lep.*, *Geometridae*) - eine neue Spannerart in der Fauna Bulgariens. - *Entomologische Nachrichten und Berichte* **32(3)**: 122-123.
- Kallies, A. 1990. *Horisme calligraphata* (Herrich-Schäffer, 1839) und *Senta flammea* (Curtis, 1828) - zwei für die Fauna Bulgariens neue Lepidopterenarten (*Lep.*, *Geom.* u. *Noct.*). - *Entomologische Nachrichten und Berichte* **34(2)**: 94-95.
- Karisch, T. 1990. Sphingidae-Funde in Süd-Bulgarien (*Lepidoptera*). - *Phegea* **18(3)**: 129-132.
- Karisch, T. 1991. Zur vertikalen Verbreitung von Schmetterlings-arten im Pirin-Gebirge (*Lepidoptera*). - *Verh. Wd. Entom. Tag* 1990, 349-354.
- Karsholt, O. & J. Razowski (eds). *The Lepidoptera of Europe. A distributional Checklist*. Apollo Books, Stenstrup, 380 pp.
- Lehmann, L. 1990. Beitrag zur Makrolepidopterenfauna Südwestbulgariens mit Bemerkungen zur subspezifischen Gilederung (*Lepidoptera*). - *Atalanta* **21(1/2)**: 121-138.
- Lehmann, L. 1994. Bemerkenswerte Macrolepidopterenfunde in Südwestbulgarien 1993 (*Lep.*). - *Entomologische Nachrichten und Berichte* **38**: 281-282.
- Naumann, C., G. Richter & U. Weber, 1983. Spezifität und Variabilität im *Zygaena-purpuralis*-Komplex (*Lepidoptera*, *Zygaenidae*). - Thesis Zoologicae, vol. 2. J. Cramer Verlag.
- Nestorova, E. 1998. *Catalogus Faunae Bulgaricae 2. Lepidoptera, Geometridae*. Acad. Sc. Bulg., Inst. Zool., Pensoft, Sofia-Moskow. 193 pp.
- Pinker, R., 1968. Die Lepidopterenfauna Jugoslavisch Mazedoniens. **3. Geometridae**. - Prirodonaucen muzej Skopje, Posebno izdanje Nr. **4**, 73 pp.
- Peregovits, L. & Z. Varga, 1984. Eine neue Subspezies von *Apamea zeta* Treitschke, 1825 (*Lepidoptera: Noctuidae*) aus den Ostkarpaten. - *Folia Entomologica Hungarica* **45(1)**: 187-190.
- Rebel, H. & H. Zerny 1931. Die Lepidopterenfauna Albaniens. - *Denkschriften der Akademie der Wissenschaften, Math. Nat. Kl. Wien* **103**: 37-161.
- Reisser, H. & R. Züllich, 1934. Über die Jahre 1933 unternommene Sammelreise nach Bulgarisch-Mazedonien. (Bericht). - *Verhandlungen der k.-k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien* **84(1/4)**: 12-17.
- Thurner, J. 1935. Eine Sammelreise im Piringebirge in Südbulgarien. - *Sonderabdruck aus der Entomologischen Zeitschrift*, Frankfurt am Main, **49**: 79-96.
- Thurner, J. 1964. Die Lepidopterenfauna Jugoslavisch Mazedoniens. **1. Rhopalocera, Grypocera und Noctuidae**. - Prirodonaucen muzej Skopje, Posebno izdanje Nr. **1**, 159 pp.
- Varga, Z. 1972. Übersicht der Biogeographischen Verhältnisse der Balkanhalbinsel mit besonderer rucksicht auf die Vegetationsstfennflure der Hochgebirge. - *Foldrajzi Ertesito* **21(2-3)**: 217-226.
- Varga, Z. 1972-73. *Apamea*-Studien, No 2. I. Beiträge zur Kenntnis der Verbreitung der *Apamea rubrarena* (Treitschke, 1825; *Lep.: Noctuidae*) mit Beschreibung einer neuen Unterart aus der Balkanhalbinsel. - *Acta biologica Debrecina* **10-11**: 201-211.
- Varga, Z. 1975. Geographische Isolation und Subspeziation bei den Hochgebirgs-Lepidopteren der Balkanhalbinsel. - *Acta entomologica Jugoslavica* **11(1-2)**: 5-39.
- Varga, Z. & L. Ronkay, 1982. *Syngrappa devergens rilaecacuminum* subsp. n., eine neue Unterart aus den bulgarischen Hochgebirgen (*Lepidoptera: Noctuidae*). - *Acta zoologica Acad. Sc. Hung.* **28(1-2)**: 149-155.
- Varga, Z. & A. Slivov, 1976 [1977]. Beitrag zur Kenntnis der Lepidopterenfauna der Hochgebirgen in Bulgarien. - In: *Terrestrial Fauna of Bulgaria, Materials*. Bulgarian Academy of Sciences: 167-190.
- Weidlich, M. 1989. Abriss der Psychidenfauna Bulgarisch-Macedoniens mit der Erstbeschreibung des Weibchens und Sackes von *Reisseronia nigrociliella* (Rebel, 1934). - *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen* Jg. **38**, Nr. **1**: 1-12.

Diptera

- Bankowska R. 1967a. Materiaux pour l'etude des dipteres de Bulgarie (*Stratiomyidae*, *Conopidae*, *Pipunculidae* et *Acroceridae*). - *Frag. Faun. Warszawa*, **13** (17): 303-314.
- Bankowska R. 1967b.
- Bechev D. 1991. New species *Mycetophiloidea* (Diptera) to the Bulgarian fauna. V. - *Trav. Sci. Univ. Plovdiv, Biologie*, **29**: 27-30. (in Bulgarian).
- Bechev D. 1994. New species *Mycetophiloidea* (Diptera) to the fauna of Bulgaria. VI. - *Trav. Sci. Univ. Plovdiv, Biologie, Animalia*, **30**: 25-28.
- Bechev D. 2001. New species of fungus gnats (Diptera : *Sciaroidea*, excluding *Sciaridae*) to the fauna of Bulgaria. VIII. - *Trav. Sci. Univ. Plovdiv, Biologie, Animalia*, **37**: 5-8.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



- Bechev D. 2004. New distributional data about the fungus gnats of the families Bolitophilidae, Diadocidiidae, Ditomyiidae and Keroplatidae in Bulgaria (Diptera: Nematocera: Sciaroidea). – Trav. Sci. Univ. Plovdiv, Biologie, Animalia, **40**: 129-136.
- Bechev D. 2006. The fungus gnats of the families Bolitophilidae, Diadocidiidae, Ditomyiidae and Keroplatidae (Diptera: Sciaroidea) of Bulgaria. – Scientific Studies of the University of Plovdiv, Biology, Animalia, **42**: 21-83.
- Bechev D. 2010. On the family Mycetophilidae (Insecta: Diptera) in Bulgaria. – ZooNotes, Supplement 1, 72 p.
- Beron P. 2006. Cave fauna. – In: Beron P., T. Daaliev, A. Jalov. (Eds.): Caves and speleology in Bulgaria. Sofia, Pensoft, 40-60.
- Beschovsky V. 1967. Für die Fauna Bulgariens bislang unbekannte Dolichopodidae (Dipt.). – Zoologischer Anzeiger, **178** (3/4): 219-224.
- Beschovsky V. 2009. Fauna bulgarica. **28**. Insecta: Diptera: Ephydriidae, Tethinidae, Canacidae. Sofia, Editio Academica “Professor Marin Drinov”. 423 p. (in Bulgarian).
- Beschovski V., B. Dzhambazov. 2002. Dolichopodidae taxa known and new to the Bulgarian fauna (Diptera: Empidoidea). – Acta zoologica bulgarica, **54** (1): 19-26.
- Beschovski V., E. Manassieva. 1995. Review of the Pipunculidae species in Bulgaria. – In: Third National scientific conference of entomology, Sofia, 18-20 September, 66-69. (in Bulgarian).
- Chvála M., V. Kovalev. 1989. Catalogue of Palaearctic Diptera. – In: A. Soos (ed.): Thervidae-Empididae. Budapest, Akad. Kiado, **6**: 169-336.
- Chvála M., L. Lyneborg, J. Moucha. 1972. The Horse Flies of Europe (Diptera, Tabanidae). Copenhagen, Entomological Society of Copenhagen. 500 p.
- Drensky P. 1929. Blutsaugende Fliegen aus der Familie der Tabanidae (Bremsen) in Bulgarien. – Mitteilungen königl naturwissenschaftlichen Instituten in Sofia (Bulgarien), **2**: 55-128. (in Bulgarian).
- Drensky P. 1934. Die Fliegen der Familie Syrphidae (Dipt.) in Bulgarien. – Mitteilungen der Bulgarischen Entomologischen Gesellschaft in Sofia, **8**: 109-131. (in Bulgarian).
- Ganeva D. 1998. Fauna, phenology and activity of blood sucking tabanids (Tabanidae, Diptera) in Stara Zagora Region. Ph.D. thesis, Sofia, Bulgarian Academy of Sciences. 215 p. (in Bulgarian).
- Gorodkov K. B. 1984. Tipy arealov nasekomyh tundry i lesnyh zon evropejskoj casti SSSR. – In: Gorodkov K. B. (Ed.): Arealny nasekomyh evropejskoj casti SSSR. Atlas. Karty 179-221. Leningrad, Nauka, 3-20. (in Russian).
- Joost W. 1982. Beitrag zur Kenntnis der Hemerodromiinae Bulgariens (Insecta, Diptera, Empididae). – Faun. Abh. Mus. Tierk. Dresden, **9**: 121-124.
- Kovatshev S. 1976. Simuliidae (Diptera) from the Strouma and Mesta River systems. – Hydrpbiology, **3**: 67-77.
- Krzemiński W. 1984. Limoniidae of Bulgaria (Diptera, Nematocera). I. – Acta zoologica bulgarica, **24**: 27-34.
- Krzemiński W., J. Starý. 1989. Limoniidae of Bulgaria (Diptera, Nematocera). II. – Bulletin Entomologique de Pologne, **59**: 253-279.
- Lauterer P. 1983. Contribution to the knowledge of distribution and bionomics of somerepresentatives of the family Pipunculidae in Central and Southern Europe (Diptera). – Acta Mus. Moravie, **68**: 131-138.
- Lattin de G. 1967. Grundriss der Zoogeographie. Hochschullehrbücher für Biologie. 12. Jena, VEB Gustav Fischer Verlag. 602 p.
- Mendl H. 1986. Stelmücken (Limoniidae) aus Bulgarien (Diptera, Nematocera). – Spixiana, **9** (3): 275-282.
- Michailova P. 1989. The polytene chromosomes and their significance of the family Chironomidae, Diptera. – Acta Zoologica Fennica, **186**: 1-107.
- Naidenow W. 1962. Bulgarische Itonidinae (Diptera, Itonididae) und ihre Gallbildungen. – Bulletin de l'Institut de zoologie et musée, **11**: 141-165. (in Bulgarian).
- Skuhrava M., V. Skuhravy, K. Doncev, B. Dimitrova. 1991. Gall midges (Cecidomyiidae, Diptera) of Bulgaria. I. Faunistic researches in the 1978-1987 period. – Acta zoologica bulgarica, **42**: 3-26.
- Starý J. 1971a. *Ormosia pirinensis* sp. n. and *Molophilus priapoides* sp. n. – zwei neue europäische Limoniinen-Arten (Diptera, Tipulidae). – Acta Ent. Bohemoslov., **68**: 95-99.
- Starý J. 1971b. Einige neue oder wenig bekannte Arten der gattung *Molophilus* Curt. (Diptera, Tipulidae). – Annot. Zool. Bot., Bratislava, **70**: 1-12.
- Starý J. 1973. Boreoalpinni a alpinsky prvek ve faune podčeledi Limoniinae (Tipulidae, Diptera) Jeseníků, Zprávy Vlastivěd. – In: Ústavu v Olomouci, 163: 21-32. (in Czech).
- Starý J. 1974. Beitrag zur Kenntnis der Limoniinen Bulgariens (Diptera, Tipulidae). – Acta Mus. Mor. (sci. nat.), **58**: 113-120.
- Starý J. 1976. Neue europäische Arten aus der Unterfamilie Limoniinae (Diptera, Tipulidae). II. – Annot. Zool. Bot., Bratislava, **112**: 1-7.
- Starý J. 1978. Zwei neue europäische Arten aus der Verwandtschaft von *Molophilus undulatus* (Diptera, Limoniidae). – Acta Ent. Bohemoslov., **75**: 344-348.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

- Stoichev S. 1996. On the Chironomid fauna from Bulgarian inland waters. – Dinkelscherben, Lauterbornia, 25: 117-123.
- Valkanov A. 1941. Върху находката на анабиотични диптери в България. – Годишник на университета „Св. К. Охридски“, София, 37(3): 201-205.
- Vigna Taglianti A., P. Audisio, M. Biondi, M. Bologna, G. Carpaneto, A. Biase, S. Fattorini, E. Piattella and R. Sindaco 1999. A proposal for a chorotype classification of the Near East fauna, in the framework of the Western Palaearctic Region. – *Biogeographia*, 20: 31-59.

Mollusca

- Ангелов, А. 1976. Ревизия на сем. Pisidiidae Gray, 1857 (Bivalvia - Pisidiidae) в България. – Год. СУ, кн. 1, Зоология, 69: 109-119.
- Вълканов, А. 1932. Бележки върху живота на нашите високопланински езера. – Тр. Бълг. прир.-изп. д-во, 15/16: 207-226.
- Вълканов, А. 1934. Принос към хидрофауната на България. С., Собств. изд., 37 с.
- Дамянов, С., И. Лихарев. 1975. Фауна на България (Сухоzemни охлюви – Gastropoda terrestria). IV. С., БАН, 425 с.
- Дренски, П. 1947. Състав и разпространение на сладководните Mollusca в България. – Год. СУ „К. Охридски“, ФМФ, Кн. 3 (Естествена история), 43: 33-54.
- Angelov, A. 2000. Mollusca (Gastropoda et Bivalvia) aquae dulcis. – In: Catalogus faunae bulgaricae. 4. Sofia, Pensoft & Backhuys Publishers BV, 57 p.
- Beron, P., V. Guéorguiev. 1967. Essai sur la faune cavernicole de Bulgarie. II. Résultats des recherches biospéologiques de 1961 à 1965. – Bull. Inst. zool. mus., 24: 153-154.
- Beron, P. 1970. Essai sur la faune cavernicole de Bulgarie. III. Résultats des recherches biospéologiques de 1966 à 1970. – Int. J. Speleol., 4: 285-349.
- Beron, P. 1994. Résultats des recherches biospéologiques en Bulgarie de 1971 à 1994 et liste des animaux cavernicoles bulgares. – Tranteeva, I, Fédération bulgare de spéléologie, Sofia, 137 p.
- Boeters, H., E. Gittenberger, P. Subai (1989). Die Aciculidae (Mollusca: Gastropoda, Prosobranchia). – Zool. vorh., 252: 1-234.
- Dedov, K. 1998. Annotated check-list of the Bulgarian terrestrial snails (Mollusca, Gastropoda). – Linzer biol. Beitr., 30 (2): 745-765.
- Dedov, I., P. Mitov. 1998. Species composition of the terrestrial snails (Mollusca: Gastropoda) from coniferous and alpine areas of the Norten Pirin Mountains, Bulgaria. – Hist. nat. bulg., 9: 19-26.
- Hudec, Y, J. Vašatko. 1971. Betrag zur Molluskenfauna Bulgariens. – Acta Sc. Nat. Brno, 5 (2): 1-38.
- Hudec, Y, J. Vašatko. 1973. Zur Kenntnis der Molluskenfauna Bulgariens. – Acta Sc. Nat. Brno, 7 (9): 1-33.
- Jaekel, S. 1954. Zur Systematik und Faunistik der Mollusken der nördlichen Balkanhalbinsel. – Mitt. Zool. Mus. Berlin, 30: 54-95.
- Körnig, G. 1983. Beitrag zur Ökologie und Zoogeographie bulgarischer Landgastropoden. – Malak. Abh. Mus. Tierk. Dresden, 9, No 5: 31-52.
- Nordsieck, H. 1973. Zur Anatomie und Systematik der Clausilien. XIII. Neue Balkan-formen der Mentissoideinae und Baleinae (mit taxonomischer Revision der zugehörigen Gruppen). – Arch. Moll., 103 (4-6): 179-208.
- Nordsieck, H. 1974. Zur Anatomie und Systematik der Clausilien. XV. Neue Clausilien der Balkan-Halbinsel (mit taxonomischer Revision einiger Gruppen der Alopinae und Baleinae). – Archiv. Moll., 104 (4-6): 123-170.
- Petrbok, J. 1941. Posttertiaria nonmarina mollusca bulgarica. – Věst. Kral. Čes. Spol. Nauk, Tř. mat.-prir., 1-39.
- Petrbok, J. 1948. A Contribution to the Knowledge of the Post-Tertiary Molluscs of Bulgaria. – Sborn. Nar. Mus. Praha, 4 B (3): 1-28.
- Riedel, A. 1957. Materialien zur Kenntnis der paläarktischen Zonitidae (Gastropoda). I. – Ann. zool., XVI, No 19: 325-332.
- Riedel, A. 1967. Daubardiidae (Gastropoda, Zonitidae) Bulgariens. – Ann. zool., 24, No 8: 463-483.
- Riedel, A. 1975. Die Zonitiden-Fauna Bulgariens (Gastropoda), ihre Herkunft und Verbreitung. – Fragm. faun., 20, No 11: 157-177.
- Riedel, A. 1978. Kritische Bemerkungen und Ergänzungen zur Kenntnis der Subfamilie Daubardiinae (Gastropoda, Zonitidae) mit verzeichnis aller akzeptierten Arten. – Ann. zool., 34, No 8: 139-204.
- Riedel, A., J. Urbański. 1964. Systematische Stellung und Angaben über das Vorkommen von Praegopis (*Balkanodiscus* subgen. n.) *frivaldskyamus* (Rossmaessler, 1842) (Gastropoda, Zonitidae). – Ann. zool., 22: 69-79.
- Urbański, J. 1964. Beiträge zur Kenntnis balkanischer Stylommatophoren. – Bul. Soc. Amis Sci. Lett. Poznan, Ser. D, 8: 19-56.
- Urbański, J. 1969. Bemerkenswerte balkanische Stylommatophoren. – Bul. Soc. Amis Sci. Lett. Poznan, Ser. D, 9: 225-261.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

- Urbański, J. 1977. Bemerkenswerte Clausiliiden (Mol., Pulm.) der nördlichen Balkan-Halbinsel. – Bul. Soc. Amis Sci. Lett. Poznan, Ser. D, **17**: 235-251.
- Urbański, J. 1978. Bemerkungen über balkanischen Helicigonen (Gastrop., Pulm.). – Bul. Sci. Lettr., Poznan, Ser. D, **18**: 139-149.
- Wagner, A. 1927. Studien zur Molluskenfauna der Balkanhalbinsel mit besonderer Berücksichtigung Bulgariens und Traziens, nebst monographischer Bearbeitung einzelner Grippen. – Ann. zool. Mus. Polon., VI, **4**: 263-399.
- Wagner, J. 1934. Über einige von Herrn Dr. B. Rensch in der bulgarischen Gebirgen gesammelte Nacktschnecken. – Mitt. Konigl. Naturwiss. Inst. Sofia, **7**: 88-90.
- Wiktor, A. 1983. The slugs of Bulgaria (Arionidae, Milacidae, Limacidae, Agriolimacidae - Gastropoda, Stylommatophora). – Ann. zool., **37**, No 3: 71-206.
- Wiktor, A. 1987. Milacidae (Gastropoda, Pulmonata) - systematic monograph. – Ann. zool., **41**: 153-319.
- Wiktor, A. 1997. Endemism of slugs within the Balkan Peninsula and adjacent island (Gastropoda: Pulmonata: Arionidae, Milacidae, Limacidae, Agriolimacidae). – Genus, **8**: 205-221.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg



ISO 9001-2008 Certified Company



001454



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 [към доклад 1.15.1]

Локалитети на безгръбначни животни и списъци на видове

Паякообразни (ARANEAE). Видове с консервационна значимост на НП Пирин

	Вид	Статус	Находища
1.	<i>Atipus piceus</i> (Sulzer, 1776)	R	Банско (900-1000)
2.	<i>Scytodes thoracica</i> (Latreille, 1802)	R	Банско (900-1000)
3.	<i>Segestria senoculata</i> (Linne, 1758)	R, RG	Банско, х. Вихрен, Демяница, Бъндерица
4.	<i>Dysdera erythrina</i> (Walckenaer, 1802)	R	Банско, Демяница
5.	<i>Harpactea hombergi</i> (Scopoli, 1763)	R	Банско
6.	<i>Harpactea lepida</i> (C.L. Koch, 1838)	R	Банско
7.	<i>Ero furcata</i> (Vitters, 1789)	R	Беговишка порта
8.	<i>Eresus cinnabarinus</i> (Oliver, 1789)	IUCN	Банско
9.	<i>Achaearanea ohlerti</i> (Thorell, 1870)	R, FG	Бъндерица, х. Вихрен; с. Демяница, Демянишка поляна
10.	<i>Diplocephalus melanogaster</i> (C.L. Koch, 1837)	R	Банско
11.	<i>Episinus truncatus</i> Latreille, 1809	R	Банско
12.	<i>Euryopis flavomaculata</i> (C.L. Koch, 1836)	R	Банско
13.	<i>Robertus mediterraneus</i> Eskov, 1987	R, RG	с. Демяница
14.	<i>Theridion betteni</i> Wiehle, 1960	R, RG	с. Бъндерица, с. Демяница; х. Беговица
15.	<i>Theridion bimaculatum</i> (Linnaeus, 1767)	R, RG	Банско; х. Вихрен, с. Демяница, х. Беговица
16.	<i>Theridion nigrovariegatum</i> Simon, 1873	R, RG	Банско; х. Г. Делчев, Валявишки езера
17.	<i>Theridion petraeum</i> L. Koch, 1872	R, RG	Валявишки езера, Тевно езеро, Газей; х. Вихрен, в. Вихрен, в. Типиц, Муратово езеро, Дженгалска порта, Разложки суходол,
18.	<i>Theridion tinctum</i> (Walckenaer, 1802)	R	Бъндерица, с. Демяница
19.	<i>Antrohyphantes rhodopensis</i> (Drensky, 1931)	BG, RP	Бански суходол
20.	<i>Araeoncus anguineus</i> (L. Koch, 1869)	R	Превалски езера, Тевно езеро, х. Вихрен, Рибно езеро, х. Демяница, Демянишка поляна
21.	<i>Araeoncus clivifrons</i> Deltchev, 1987	BG, RG	Превалски езера, Тевно езеро
22.	<i>Araeoncus humilis</i> (Blackwall, 1841)	R, RG	Превалски езера, Тевно езеро
23.	<i>Bathyphantes gracilis</i> (Blackwall, 1841)	R, RG	х. Вихрен
24.	<i>Bathyphantes nigrinus</i> (Westring, 1851)	R	Предела
25.	<i>Bolyphantes alticeps</i> (Sundewall, 1832)	R, RG	Тияците, х. Беговица, х. Г. Делчев
26.	<i>Bolyphantes luteotus</i> (Blackwall, 1833)	R, RG	Бъндерица; Демяница, Тияците, Спано поле, в. Типиц, Муратово езеро, Валявишки езера, Разложки суходол, Рибно езеро
27.	<i>Centromerita bicolor</i> (Blackwall, 1833)	R	Банско, Бъндерица
28.	<i>Centromerus lakatnikensis</i> Drensky, 1931	BG, RP	х. Вихрен
29.	<i>Centromerus paucidentatus</i> Deltchev, 1983	BG, R	Превалски езера, Тевно езеро, Тияците, х. Демяница, Попово езеро, в. Вихрен
30.	<i>Ceratinella brevis</i> (Wider, 1834)	R	Василашки циркус
31.	<i>Cineta gradata</i> (Simon, 1881)	R	х. Яворов
32.	<i>Diplocephalus altimontanus</i> Deltchev,	PL	в. Вихрен, Бански суходол, Рибно езеро, в. Кралев двор,



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001455



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

	1983		Валявишки чукар
33.	<i>Diplocephalus foraminifer</i> (O.P.-Cambridge, 1875)	R, RG	в. Вихрен, Тевно езеро, Тияците, х. Демяница, Василашки циркус, Жабешко езеро, Солището, Муратово езеро
34.	<i>Drapestisca socialis</i> (Sundewall, 1832)	R	Пирин
35.	<i>Drepanotylus pirinicus</i> Deltchev, 1992	PL	в. Вихрен
36.	<i>Entelecara media</i> Kulczynski, 1887	R, RG	Тевно езеро
37.	<i>Erigone pirini</i> Deltchev, 1983	BG, RG	в. Вихрен, Превалски езера, Тевно езеро, Жабешко езеро, в. Синаница, Валявишки чукар, Солището
38.	<i>Evansia merens</i> O.P.-Cambridge, 1900	R	в. Вихрен
39.	<i>Gonatium orientale</i> Fage, 1931	SU, RG	Демяница; Муратово езеро
40.	<i>Gongyliidiellum latebricola</i> (O.P.-Cambridge, 1871)	R	с. Демяница
41.	<i>Lepthyphantes alacris</i> (Blackwall, 1853)	R, RG	Демянишка поляна; Тияците
42.	<i>Lepthyphantes centromeroides</i> Kulczynski, 1914	BK, RP	Превалски езера
43.	<i>Lepthyphantes improbulus</i> Simon, 1929	R, RP	в. Типиц, Бъндеришка порта, в. Синаница
44.	<i>Lepthyphantes lithoclasticolus</i> Deltchev, 1983	BG, RG	в. Вихрен, Тевно езеро, в. Кралев двор, Превалски езера, Газейско езеро, в. Каменитица, в. Бански суходол
45.	<i>Lepthyphantes mansuetus</i> (Thorell, 1875)	R	Тияците
46.	<i>Lepthyphantes obscurus</i> (Blackwall, 1841)	R	Бъндерица, Демяница; р. Газей, Тевно езеро
47.	<i>Lepthyphantes pinicola</i> Simon, 1884	R, RG	х. Вихрен
48.	<i>Lepthyphantes pulcher</i> (Kulczynski, 1881)	R, RG	Тевно езеро, Тияците
49.	<i>Lepthyphantes quadrimaculatus</i> Kulczynski, 1898	R	в. Вихрен
50.	<i>Lepthyphantes rectilamellus</i> Deltchev, 1988	BG, RG	Демяница, Тияците
51.	<i>Lepthyphantes zimmermanni</i> Bertkau, 1890	R	Беговица
52.	<i>Maso gallicus</i> Simon, 1894	R,	Каменица, Тевно езеро
53.	<i>Mecynargus paetulus</i> (O.P.-Cambridge, 1875)	R, RG	Тевно езеро, Жабешко езеро, в. Типиц, Превалски езера
54.	<i>Meioneta fuscipalpis</i> (C.L. Koch, 1836)	R	ц. Каменитица
55.	<i>Metopobatrachus orbiculus</i> Deltchev, 1985	BG, RG	в. Вихрен, в. Валявишки чукар
56.	<i>Microtenonyx subitanea</i> (O.P.-Cambridge, 1875)	R, RG	Тодорина орница
57.	<i>Oedothorax gibbifer</i> (Kulczynski, 1882)	R	Предела
58.	<i>Ostearius melanopygius</i> (O.P.-Cambridge, 1879)	R	Тевно езеро
59.	<i>Pelecopsis elongata</i> (Wider, 1834)	R	х. Вихрен
60.	<i>Pociloneta variegata</i> (Blackwall, 1841)	R	в. Вихрен
61.	<i>Porrhomma convexum</i> (Westring, 1861)	R, RP	в. Вихрен, Превалски езера
62.	<i>Stemonyphantes lineatus</i> (Linne, 1757)	R, RG	Банско
63.	<i>Tapinopa longidens</i> (Wider, 1834)	R	х. Яворов
64.	<i>Tiso vagans</i> (Blackwall, 1834)	R, RG	Тевно езеро
65.	<i>Walckenaeria capito</i> (Westring, 1861)	R	Валявишки чукар, Дженгалска порта
66.	<i>Walckenaeria vigilax</i> (Blackwall, 1853)	R	Муратово езеро
67.	<i>Aculepeira talishia</i> (Zawadski, 1902)	SU, RP	Бъндерица, в. Тодорин, Валявишки превал, Газей



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001456



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добро живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

68.	<i>Araneus angulatus</i> Clerck, 1757	R	Банско, Бъндерица
69.	<i>Araneus circe</i> (Audouin, 1825)	R	Демяница
70.	<i>Araniella alpica</i> (L. Koch, 1869)	R	Бъндерица
71.	<i>Alopecosa accentuata</i> (Latreille, 1817)	R	Банско, Бъндерица, Вихрен
72.	<i>Alopecosa pentheri</i> (Nosek, 1905)	R, RP	Банско
73.	<i>Arctosa maculata</i> (Hahn, 1822)	R	Банско
74.	<i>Aulonia albimana</i> (Walckenaer, 1805)	R	Банско
75.	<i>Pardosa drenska</i> Buchar, 1968	BG, RG	в. Вихрен, Тодорина порта, в. Вихрен, Бански суходол, Солището Кралевдворска порта
76.	<i>Pardosa ferruginea</i> (L. Koch, 1870)	R	Тодорина порта, Солището
77.	<i>Pardosa incerta</i> Nosek, 1905	SU, RP	в. Вихрен, х. Вихрен, Рибното езеро, Тевното езеро, Тодорина порта, Бански суходол, Кралевдворска порта, Митровото езеро, Валявишки езера
78.	<i>Pardosa mixta</i> (Kulczynski, 1887)	R, RG	Превала, Тевното езеро, Тияците, в. Вихрен, Тодорина порта, Попово езеро, в. Демяница
79.	<i>Pardosa morosa</i> (L. Koch, 1870)	R	Банско
80.	<i>Pardosa nigra</i> (C.L. Koch, 1834)	R, RG	Тевното езеро
81.	<i>Pardosa palustris</i> (Linne, 1758)	R	Банско, Тияците
82.	<i>Pirata hygrophilus</i> (Thorell, 1872)	R	Банско
83.	<i>Pirata latitans</i> (Blackwall, 1841)	R	Банско
84.	<i>Cicurina cicur</i> (Fabricius, 1793)	R	с. Пирин
85.	<i>Coelotes jurinitschi</i> (Drensky, 1915)	BK	г. Бъндерица
86.	<i>Coelotes karlinskii</i> Kulczynski, 1906	SU	Банско, Демяница, Бъндерица
87.	<i>Coelotes kulczynskii</i> (Drensky, 1915)	BK	р. Демяница, р. Бъндерица, в. Тодорин, в. Газей
88.	<i>Cybaeus angustiarum</i> L. Koch, 1868	R, RG	х. Гоце Делчев
89.	<i>Lycosoides coarctata</i> (Dufour, 1831)	R	Бъндерица, Банско
90.	<i>Mastigusa macrophtalma</i> (Kulczynski, 1897)	R	х. Вихрен
91.	<i>Tegenaria montana</i> Deltshev, 1993	PL	Валявишки езера, Момин двор, Попово езеро, Демир капия, в. Бъндерица, р. Бъндерица, Тевното езеро, в. Тодорин, Рибно езеро, Митровско езеро, в. Вихрен, Демянишка поляна, Тодорина порта, х. Яворов, Муратово езеро, х. Синаница, Газейски езера, Превалски езера, х. Беговица
92.	<i>Tetrax denticulata</i> (Oliver, 1789)	R	Банско
93.	<i>Antistea elegans</i> (Blackwall, 1841)	R	Демяница, Бъндерица, Банско
94.	<i>Cryphoea pirini</i> (Drensky, 1921)	BG, RG	х. Вихрен, Бъндерица, Демяница, Тияци, Тевно езеро, Синаница
95.	<i>Cryphoea silvicola</i> (C.L. Koch, 1834)	R	Попина лъка, Тодорина орница
96.	<i>Dictyna pusilla</i> Thorell, 1856	R	Банско 1 200 м
97.	<i>Calobius balcanicus</i> Drensky, 1942	BG	Банско 1 200 м; Арабийска поляна
98.	<i>Titanoeca quadriguttata</i> (Hahn, 1831)	R	Демяница, Бъндерица
99.	<i>Anyphaena accentuata</i> (Walckenaer, 1802)	R	Банско, Разлог
100.	<i>Cheiracanthium macedonicum</i> Drensky, 1921	PL	Разлог; Тремошница
101.	<i>Cheiracanthium mildei</i> (L. Koch, 1864)	R, RG	Банско, Разлог, Бъндерица, Демяница
102.	<i>Clubiona alpicola</i> Kulczynski, 1882		Демяница, Бъндерица, х. Вихрен, Превала, Валявица, Момин двор, Демир капия
103.	<i>Clubiona corticalis</i> (Walckenaer, 1802)	R	Банско, х. Г. Делчев



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001457



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

104.	<i>Clubiona saxatilis</i> L. Koch, 1844	R	Беговишка порта
105.	<i>Zodariion pirini</i> Drensky, 1921	BG, RG	Банско, Бъндерица, х. Вихрен, Демяница
106.	<i>Gnaphosa luciphuga</i> (Walckenaer, 1802)	R, RG	Банско, Разлог
107.	<i>Haplodrassus signifer</i> (C.L. Koch, 1839)	RG	Банско, Разлог, Демяница; Бъндерица, х. Вихрен, в. Типиц
108.	<i>Micaria aenea</i> Thorell, 1871	R	Бъндерица, в. Газей
109.	<i>Micaria guttulata</i> (C.L. Koch, 1839)	R	Банско, Разлог
110.	<i>Poecilochroa conspicua</i> (L. Koch, 1866)	R	Банско, Разлог
111.	<i>Scotophaeus quadripunctatus</i> (Linne, 1758)	R	Банско, Бъндерица
112.	<i>Scotophaeus scutulatus</i> (L. Koch, 1866)	R	Банско, Разлог, Демяница
113.	<i>Zelotes petrensis</i> (C.L. Koch, 1839)	R	Бъндерица 1 800 м
114.	<i>Zelotes pr. olympi</i> , (Kulczynski, 1903)	R	Банско
115.	<i>Philodromus vagulus</i> Simon, 1875	R, RG	Бъндерица, Демяница, (1 600 - 2 200 м)
116.	<i>Tanatus arenarius</i> L. Koch, 1872	R	Бъндерица, 1800 м; в. Вихрен 2500 м
117.	<i>Herieus graminicola</i> (Doleschall, 1802)	R	Бъндерица, 1800 м
118.	<i>Herieus mellotiei</i> Simon, 1886	R	Бъндерица, 1800 м
119.	<i>Misomenops tricuspidatus</i> (Fabricius, 1775)	R	Банско (1 200 м)
120.	<i>Ozyptila blackwalli</i> Simon, 1875	R	Бъндерица, 1800 м
121.	<i>Tmarus piger</i> (Walckenaer, 1802)	R	Банско (1 000 м)
122.	<i>Xysticus bonneti</i> Denis, 1937	R, RP	в. Вихрен (2 000 - 2 900 м)
123.	<i>Xysticus gallicus</i> Simon, 1875	R	Банско 1 200 м
124.	<i>Xysticus macedonicus</i> Silhavi, 1944	R, RG	Превала (2100 м)
125.	<i>Xysticus ninni</i> Thorell, 1872	R	Банско
126.	<i>Dendriphantes rudis</i> (Sundevall, 1833)	R	Банско (1 000 м)
127.	<i>Euophrys petrensis</i> L. Koch, 1837	R	х. Вихрен 2 000 м
128.	<i>Neon reticulatus</i> (Blackwall, 1853)	R	Пирин до 2 500 м
129.	<i>Pellenes tripunctatus</i> (Walckenaer, 1802)	R	х. Вихрен (1500-2500 м)
130.	<i>Pseudicius encarpatus</i> (Walckenaer, 1803)	R	Пирин до 2 000 м
131.	<i>Salticus scenicus</i> (Clerck, 1757)	R	Пирин до 2 000 м
132.	<i>Sitticus zimmermanni</i> (Simon, 1877)	R	Бъндерица 1 850 м

ARANEAE. Находища на консервационно значими таксони в НП Пирин

Находища	№ от списъка на консервационно значимите видове
над Предела (1200 m) (№ 20)	24,57,
хижа Яворов (1750 m) (№ 58)	31,63,91,
циркус Разложки суходол (1900 m) (№ 59)	17,26,
циркус Каменитица (2450-2700 m) (№ 70, 72, 73)	44,54,
циркус Бански суходол (2200-2700 m) (№ 114, 1039)	19,32,44,75,77,
вр. Вихрен (№ 1065)	17,32,33,35,37,38,44,55,49,60,75,75,78,116,122
хижа Вихрен (1950 m) (№ 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076)	3,9,15,17,20,23,28,29,47,59,61,71,75,77,90,91,94,102,107,127,129,
хижа Бъндерица (1800 m) (№ 126)	14,85,
Бъндерица, долината (№ 121, 122, 123, 124)	3,9,18,26,27,46,67,68,70,71,86,89,91,93,94,98,101,102,105,107,108,111,113,115,116,117,118,120,132



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001458



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

циркус Рибно езеро (2400 m) (№ 1084, 1086)	20,26,32,77,91,
циркус Жабешко езеро 2400 m) (№ 1088)	33,37,53
Тодорина порта (2500 m) (№ 1104)	67,75,76,77,78,91,
Долината на р. Демяница (1200-1700 m) (№ 151,152,172)	86,87,93,98,101,102,105,107,112,115,
Демянишка поляна (1600 m) (№ 156)	9,20,41,91,
хижа Демяница (1900 m) (№ 158, 165, 167)	3,4,9,13,14,15,18,20,26,29,33,39,40,46,50,69,78,
Тодорина орница 2200 m) (№ 150)	56,95,97,
Банско (1000 m) (№ 147, 186)	1,2,3,4,5,6,8,10,11,12,15,16,27,62,68,71,72,73,74,79,81,82,8 3,86,89,92,93,96,97,99,101,103,105,106,101,103,105,106,10 7,109,110,111,112,114,119,121,123,125,126,
Муратов циркус (Гранитен) (2400 m) (№ 1078)	17,26,33,39,66,91,
Бъндеришка порта (2500 m) (№ 1323)	43,
вр. Типиц (2200 m) (№ 1141)	17,26,43,53,
Тияците (2200 m) (№ 1047)	25,26,29,33,41,45,48,50,78,
Превалски езера (2400 m) (№ 1153)	20,21,22,29,37,42,44,53,61,78,124,61,91,
Дженгалска порта (Самодивска) (2500 m) (№ 258)	17,65,
Попово езеро (2300 m) (№ 294)	29,78,91,
циркус Синаница (2400 m) (№ 455)	38,43,91,
Газейски циркус (2500 m) (№ 1165)	17,44,46,67,91,108,
Василяшки циркус (2200-2250 m) (№ 1130, 1400)	30,33,
Тевно езеро (2550 m) (№ 1278)	17,20,21,22,29,32,33,36,44,46,48,52,53,58,64,77,78,80,91,9 4,
Кралевдворска порта (2600 m) (№ 1277)	44,75,77,
Моминдворска порта (2600 m) (№ 296)	102,91,
Митрово езеро (2400 m) (№ 1233)	77,91
Валявишки циркус (2200-2250 m) (№ 158, 163)	16,17,26,32,37,55,65,67,77,91,102,
Солището (1800 m) (№ 1245)	33,38,75,76
Спано поле (1800 m) (№ 395)	26,
Беговишка порта (2000 m) (№ 1273)	7
х. Беговица (Каменица) (№ 375)	14,15,25,51,91,
х. Пирин (1700 m) (№ 334, 335)	84
Попина лъка (2000 m) (№ 380)	95
Тремошница (1600 m) (№ 405)	100
х. Гоце Делчев (№ 243, 244)	16,25,88,103,





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

MYRIAPODA. Таксони с конзервационна значимост в НП Пирин

№	Вид	Находище	Участък №
1.	<i>Lithobius (L.) borisi</i> Verhoeff, 1928	връх Каменитица, х. „П. Яворов“, южен склон на вр. Вихрен, Долно Тодорино езеро, Дженгалска порта	73, 257, 258, 1011, 1065, 1110,
2.	<i>Lithobius (L.) lakatnicensis</i> Verhoeff, 1926	пещера Стършлица до Голешево	1251
3.	<i>Lithobius (S.) beroni</i> Negrea, 1965	Кресненски пролом, Роженски манастир, под х. „П. Яворов“, между с. Пирин и проход Попови ливади	330, 467, 1011, 1251
4.	<i>Geophilus flavus</i> (De Geer, 1778)	Кресненски пролом	467
5.	<i>Clinopodes polytrichus</i> (Attems, 1903)	Кресненски пролом, с. Мусомища, с. Рожен	327, 467, 1251
6.	<i>Clinopodes trebevicensis</i> (Verhoeff, 1898)	х. „Демяница“, вр. Окаден	158, 160
7.	<i>Pachymerium flavum</i> Folkmanova, 1949	х. „Каменитица“	375, 376
8.	<i>Dignathodon microcephalus</i> (Lucas, 1846)	с. Голешево	1251
9.	<i>Strigamia transsilvanica</i> (Verhoeff, 1928)	Предела, Кресненски пролом, под х. „П. Яворов“, Рибно Василашко езеро	20, 57, 64, 467, 1086, 1087
10.	<i>Glomeris (E.) balcanica</i> Verhoeff, 1906	с. Мусомища, Бункера до Стъпалата	327, 1027, 1029
11.	<i>Polydesmus (P.) herzogowinensis</i> Verhoeff, 1897	в Пирин до гр. Гоце Делчев	328
12.	<i>Polydesmus (P.) zonkovi</i> Verhoeff, 1937	гр. Банско, по река Бъндерица-1000 m	131, 132, 186
13.	<i>Balkanopetalum</i> sp. n. Stoev et Enghoff,	пещера Стършлица до Голешево	1251
14.	<i>Mastigophorophyllon bulgaricum pirinicum</i> Gulicka, 1967	х. „Демяница“, х. „Бъндерица“	126, 158, 160
15.	<i>Leptoiulus (O.) borisi</i> Verhoeff, 1926	вр. Каменитица, х. „П. Яворов“, вр. Вихрен	73, 1011, 1065
16.	<i>Xestoiulus pirinicus</i> (Gulicka, 1967)	х. „Демяница“	158, 160
17.	<i>Brachyiulus apfelbecki</i> Verhoeff, 1898	с. Струмяни	467
18.	<i>Brachyiulus lusitanus</i> Verhoeff, 1898	с. Мусомища, гр. Мелник, между с. Пирин и проход Попови ливади	327, 330, 1251
19.	<i>Megaphyllum hercules</i> (Verhoeff, 1901)	гр. Сандански, гр. Мелник, с. Струмяни, с. Мусомища, Кресненски пролом	327, 378, 467, 1251
20.	<i>Megaphyllum rhodopinum</i> (Verhoeff, 1928)	без конкретно находище	?
21.	<i>Pachyiulus (P.) cattarensis</i> (Latzel, 1884)	с. Хотово, гр. Сандански, гр. Мелник, с. Струмяни, с. Мусомища, между с. Пирин и проход Попови ливади, Кресненски пролом	327, 330, 361, 378, 467, 1251,
22.	<i>Apfelbeckiella trnowensis</i> (Verhoeff, 1928)	х. „Бъндерица“	126

MYRIAPODA. Локалитети на конзервационно значими видове

Находище	Н на участъка	Вид #
вр. Каменитица	73	1; 15
х. „П. Яворов“	1011	1; 15
под х. „П. Яворов“	57, 64	3; 9
южен склон на вр. Вихрен	1065	1
вр. Вихрен	1065	15
Долно Тодорино езеро	1110	1
Дженгалска порта	257, 258	1
Рибно Василашко езеро	1086, 1087	9
Бункера до Стъпалата	1027, 1029	10
гр. Банско	186	12
х. „Демяница“	158, 160	6; 14; 16



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001460



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opec.moe.govt.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

х. „Бъндерица“	126	14; 22
по река Бъндерица	131, 132	12
вр. Окаден	46, 47	6
х. „Каменица“	375, 376	7
Предела	20	9
пещера Стършелница до Голешево	1251	2; 13
с. Голешево	1251	8
Кресненски пролом	467	3; 4; 5; 9; 19; 21
Роженски манастир	1251	3
с. Рожен	1251	5
с. Мусомища	327	5; 10; 18; 19; 21
с. Струмяни	467	17; 19; 21
гр. Мелник	1251	18; 19; 21
гр. Сандански	378	19; 21
между с. Пирин и проход Попови ливади	330	3; 18; 21
с. Хотово	361	21
в Пирин до гр. Гоце Делчев	328	11

ORTHOPTERIDA

Таксони с консервационна значимост в НП Пирин

BLATTARIA

1. *Phyllodromica pallida* (Brunner von Wattenwyl, 1882) – рядък, установен над Банско, не е намиран в България извън Пирин.

ORTHOPTERA

2. *Isophya brevipennis* Brunner von Wattenwyl, 1878 – рядък, намерен между хижа Вихрен и вр. Вихрен на 2000-2400 m, не е известен от друго находище в България.

3. *Isophya bureschi* Peshev, 1959 – български ендемит, описан като нов за науката по екземпляри, събрани над Банско на 1400 m, среща се в долината на Демяница на 1200-1300 m и в долината на Бъндерица на 1200-1400 m.

4. *Isophya modestior modestior* Brunner von Wattenwyl, 1882 – балкански ендемичен подвид, намерен под вр. Пирин около границата на парка; находката се нуждае от потвърждение.

5. *Isophya kisi* Peshev, 1981 – локален ендемит, рядък, описан като нов за науката от Попина лъка, 1200-1900 m.

6. *Ancistrura nigrovittata* (Brunner von Wattenwyl, 1878) – балкански ендемичен род и вид, намерен под вр. Пирин около границата на парка.

7. *Poecilimon ornatus* (Schmidt, 1849) – рядък, намерен под вр. Пирин около границата на парка, не е известен от друго находище в България.

8. *Poecilimon harzi* Peshev, 1980 – пирински локален ендемит, описан като нов за науката от резервата Баюви дупки – Джинджирица, известен само от вр. Седелец, до 1920 m, под хижа Яворов, 1500-1750 m, циркус Каменитица и циркус Баюви дупки, 1860-2400 m, не се среща извън парка.

9. *Poecilimon mistshenkoi mistshenkoi* Peshev, 1980 – пирински локален ендемичен подвид, описан като нов за науката вид и подвид от долината на Бъндерица, 1250-1600 m, около хижа Демяница, 1800-2000 m и около хижа Беговица, 1500-2000 m, подвидът не се среща извън парка, видът е български ендемит.

10. *Poecilimon zwicki* Ramme, 1939 – балкански ендемит, описан като нов за науката от района над Банско, 1000-1800 m.

11. *Poecilimon orbelicus* Pančić, 1883 – балкански ендемит, съобщен от склона на вр. Пирин около границата на парка, хижа Яворов, 1750 m, циркус Каменитица и циркус Баюви дупки, 1860-2400 m, долините на Бъндерица и Демяница, 1100-1850 m и подножието на вр. Вихрен.

12. *Tettigonia cantans* (Füssli, 1775) – рядък, публикуван от местн. Кулиното над Предела, 1200-1450 m и наблюдаван в долината на Демяница на 1300-1800 m.

13. *Metrioptera (Bicolorana) bicolor* (Philippi, 1830) – рядък, известен от резервата Баюви дупки – Джинджирица, до 2000 m.

14. *Metrioptera (Broughtonia) arnoldi* Ramme, 1933 – балкански ендемит, описан като нов за науката от подножието на вр. Вихрен и по-късно установен над Предела около границата на парка, в долината на Бъндерица на 1300 m и в долината на Демяница на 1200 m.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001461



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

15. *Metrioptera (Vichetia) oblongicollis* Brunner von Wattenwyl, 1882 – балкански ендемичен подрод и вид, известен от североизточните склонове на парка без точно находище на 950-1700 m.

16. *Pholidoptera aptera karnyi* Ebner, 1908 – балкански ендемичен подвид, съобщен от склона на вр. Пирин около границата на парка, хижа Яворов, 1750 m, резервата Баюви дупки – Джинджирица, 1860-2400 m, долината на Бъндерица и хижа Бъндерица до 1850 m и долината на Демяница, 1500-1600 m.

17. *Pholidoptera aptera bulgarica* Mařan, 1953 – български ендемичен подвид, публикуван от долината на Бъндерица, 1300-1850 m и долината на Демяница, 1500-1600 m, таксономичният статус на подвида е съмнителен.

18. *Pholidoptera buresi* Mařan, 1957 – пирински локален ендемит, рядък, описан като нов за науката от Попина лъка, 1200-1400 m, не е намиран повторно нито на Пирин, нито другаде.

19. *Pholidoptera frivaldskyi* (Herman, 1871) – рядък, установен над Предела на 1200-1400 m и над хижа Гоце Делчев на 1600 m.

20. *Pholidoptera fallax* (Fischer, 1853) – рядък, известен от долината на Демяница, 1200-1300 m.

21. *Anterastes serbicus* Brunner von Wattenwyl, 1882 – прегласиален реликт, съобщен от склона на вр. Пирин около границата на парка, хижа Яворов, 1750 m, резервата Баюви дупки – Джинджирица, 1860 m, вр. Каменитица, вр. Баюви дупки, вр. Кутело, 2850 m, между хижа Вихрен и вр. Вихрен, 2000-2850 m, Василяшки циркус, 2200-2250 m.

22. *Bohemanella frigida* (Boheman, 1846) – гласиален реликт, установен в циркуса Каменитица, 2450-2700 m и по върховете Каменитица, Баюви дупки, Кутело (2850 m) и Вихрен (2850 m).

23. *Euthystira brachyptera* (Ocskay, 1826) – рядък, известен от резервата Баюви дупки – Джинджирица до 2000 m и хижа Безбог, 2000 m.

24. *Omocestus petraeus* (Brisout de Barneville, 1856) – рядък, публикуван от долината на Демяница, 1200 m и от северозападните склонове в парка без точно находище.

25. *Gomphoceris sibiricus* (Linnaeus, 1767) – гласиален реликт, съобщен от върховете Каменитица, Баюви дупки, Кутело (2850 m) и Вихрен (2200-2850 m), северозападно от хижа Бъндерица, 1800-1850 m, Бъндеришки циркус под Тодорина порта, 2500-2600 m, Василяшки циркус, 2200-2250 m, западно от хижа Демяница, 2000 m, Поповски циркус, 2300 m и от северозападните склонове в парка без точно находище.

26. *Gomphocerippus rufus* (Linnaeus, 1758) – рядък, установен в резервата Баюви дупки – Джинджирица до 2200 m и вр. Безбог до 2200 m.

27. *Aeropedellus variegatus* (Fischer de Waldheim, 1846) – гласиален реликт, известен от циркусите Каменитица и Баюви дупки, 2200-2700 m и върховете Каменитица, Баюви дупки, Кутело (2850 m), Вихрен (2850 m) и Безбог (2300-2600 m).

28. *Chorthippus mollis* (Charpentier, 1825) – рядък, съобщен от долината на Демяница, 1200 m.

RAPHIDOPTERA

29. *Ornatoraphidia flavilabris* (Costa, 1855) – рядък, намерен в долината на Демяница на 5 km от Банско и в долините на Арнаутдере и Санданска Бистрица.

NEUROPTERIDA

Таксони с консервационна значимост в НП Пирин

30. *Hypochrysa elegans* (Burmeister, 1839) – рядък, съобщен от Арнаутдере.

31. *Hemerobius marginatus* Stephens, 1836 – рядък, известен от хижа Пирин.

32. *Wesmaelius fassnidgei* (Killington, 1933) – гласиален реликт, рядък, установен край хижа Яворов, хижа Бъндерица и хижа Демяница.

33. *Wesmaelius malladai* (Navás, 1925) – гласиален реликт, известен от хижа Бъндерица, хижа Вихрен и долините на Демяница и Дисилица.

34. *Wesmaelius tjederi* (Kimmins, 1963) – гласиален реликт, рядък, установен при хижа Бъндерица, не е намиран другаде в България.

35. *Aleuropteryx loewii* Klapálek, 1894 – рядък, намерен над Банско на 1050 m.

ORTHOPTERIDA и NEUROPTERIDA. Локалитети на консервационно значими таксони

Находища	№ на видовете
под вр. Пирин (№ 1)	4, 6, 7, 11, 16, 21
вр. Седелец (до 1920 m) (№ 2)	8
местн. Кулиното, над Предела (1450 m) (№ 18)	12



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001462



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

над Предела (1400 m) (№ 18)	19
местн. Кулиното, над Предела (1200 m) (№ 20)	12
над Предела (1200 m) (№ 20)	14, 19
под хижа Яворов (1500 m) (№ 57)	8
хижа Яворов (1750 m) (№ 58)	8, 11, 16, 21, 32
резерват Баюви дупки – Джинджирица (2000 m) (№ 58)	13, 23
резерват Баюви дупки – Джинджирица (1860 m) (№ 70)	8, 11, 16, 21
резерват Баюви дупки – Джинджирица (2400 m) (№ 71)	16
циркус Каменитица (2400 m) (№ 71)	8, 11
циркус Каменитица (1860 m) (№ 72)	8
циркус Каменитица (2200 m) (№ 72)	27
резерват Баюви дупки – Джинджирица (до 2200 m) (№ 72)	26
циркус Каменитица (2450-2700 m) (№ 73)	22
циркус Каменитица (2700 m) (№ 73)	27
циркус Баюви дупки (2700 m) (№ 74)	27
циркус Баюви дупки (2400 m) (№ 74)	8, 11
циркус Баюви дупки (2200 m) (№ 76)	27
циркус Баюви дупки (1860 m) (№ 77)	8
вр. Вихрен (до 2700 m) (№ 116)	21
Бъндерица, долината (№ 121)	16
над Банско (1800 m) (№ 121)	10
вр. Вихрен (2200 m) (№ 125)	25
вр. Вихрен (№ 125)	11, 14
хижа Бъндерица (1800 m) (№ 126)	32, 33, 34
западно от хижа Бъндерица (1800-1850 m) (№ 126)	11, 16, 17
северозападно от хижа Бъндерица (1800-1850 m) (№ 127)	11, 17, 25
Бъндерица, долината (1600 m) (№ 128)	9, 11, 17
Бъндерица, долината (№ 129)	11
Бъндерица, долината (1500 m) (№ 131)	17
Бъндерица, долината (1400 m) (№ 136)	11
Бъндерица, долината, хоризонтална поляна (1300 m) (№ 137)	3, 14, 17
Бъндерица, долината, стръмен склон (1300 m) (№ 137)	3, 11
над Банско, 1200 m (№ 148)	11
Демяница, долината (1200 m) (№ 148)	3, 14, 20, 24, 28
Демяница, долината (1300 m) (№ 149)	3, 10, 12, 20
Демяница, долината (1500 m) (№ 150)	11, 16, 17
Демяница, долината, 5 km над Банско (№ 150)	29
Демяница, долината (1600 m) (№ 151)	11, 16, 17, 33
под хижа Демяница (1800 m) (№ 156)	9, 12
хижа Демяница (1900 m) (№ 158)	32
западно от хижа Демяница, над хижата (2000 m) (№ 158)	9, 25
над покрайнините на Банско (№ 186)	1
над Банско (1000 m) (№ 186)	10
над Банско (1050 m) (№ 186)	35
над Банско (1100 m) (№ 186)	11
над хижа Гоце Делчев (1600 m) (№ 244)	19
Дисилица, долината (1600 m) (№ 244)	33
вр. Безбог (до 2200 m) (№ 248)	26
вр. Безбог (2300 m) (№ 249)	27
вр. Безбог (2600 m) (№ 262)	27
край Попово езеро (2300 m) (№ 294)	25
хижа Пирин (1600 m) (№ 344)	31
под хижа Беговица (Каменица) (1500 m) (№ 375)	9
над хижа Беговица (Каменица) (2000 m) (№ 376)	9
над Попина лъка (1400 m) (№ 378)	18
над Попина лъка (1900 m) (№ 396)	5



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001463



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Попина лъка (над 1250 m) (№ 397)	5, 18
Санданска Бистрица, долината (№ 397)	29
Арнаутдере (Тремошница) (№ 408)	29, 30
между хижа Вихрен и вр. Вихрен (2400 m) (№ 1068)	21, 25
между хижа Вихрен и вр. Вихрен (2000 m) (№ 1071)	2, 21
между хижа Вихрен и вр. Вихрен (2200 m) (№ 1072)	21
хижа Вихрен (1950 m) (№ 1076)	33
под Тодорина порта в Бъндеришки циркус (2500-2600 m) (№ 1104)	25
Василешки циркус (2200-2250 m) (№ 1131)	21, 25
между Банско и хижа Бъндерица (1250 m) (№ 1188)	9
под хижа Безбог (2000 m) (№ 1213)	23
вр. Каменица (№ 1348)	21, 22, 25, 27
вр. Баюви дупки (№ 1348)	21, 22, 25, 27
вр. Кутело (2850 m) (№ 1348)	21, 22, 25, 27
вр. Вихрен (2850 m) (№ 1348)	21, 22, 25, 27



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001464



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

НЕТЕРОПТЕРА. Консервационно значими таксони в НП Пирин

Таксон	Находища	№ на горския участък
Insecta: Heteroptera – Полутвърдокрили насекоми		
<i>Acalypta finitima</i> (Puton)	Банско	145, 149, 150
<i>Acomporis alpinus</i> Reuter, 1875	many localities	
<i>Aelia klugi</i> Hahn, 1833	many localities	
<i>Aelia sibirica</i> Reuter, 1886	Папазчаир	339, 340, 344
<i>Alloenotus egregius</i> Fieber, 1864	Долината на река Бъндерица	128, 129, 130, 133
<i>Anthocoris nemorum</i> (Linnaeus, 1761)	many localities	
<i>Aradus frigidus</i> Kiritshenko, 1913	Резерват Баюви дупки	40, 41, 47, 48, 50, 58, 59
<i>Atractotomus magnicornis</i> (Fallén, 1807)	many localities	
<i>Bryocoris pteridis</i> (Fallén, 1807)	many localities	
<i>Calocoris affinis</i> (Herrich-Schaeffer, 1835)	many localities	
<i>Calocoris alpestris</i> (Meyer-Dur, 1843)	many localities	
<i>Calocoris sexguttatus</i> (Fabricius, 1776)	Резерват Баюви дупки	40, 41, 47, 48, 50, 58, 59
<i>Camptozygum aequalis</i> (Vuillefroy, 1789)	many localities	
<i>Canthophorus impressus</i> (Horvath, 1881)	many localities	
<i>Carpocoris melanocerus</i> (Mulsant & Rey, 1852)	many localities	
<i>Carpocoris purpureipennis</i> (De geer, 1773)	many localities	
<i>Chlamydatus pulicarius</i> (Fallén, 1807)	many localities	
<i>Compsidolon (Apsinthophylus) balcanicum</i> Josifov, 1993	Резерват Баюви дупки	40, 41, 47, 48, 50, 58, 59
<i>Coriomeris scabricornis</i> (Panzer, 1809)	many localities	
<i>Cremnocephalus alpestris</i> Wagner, 1942	many localities	
<i>Derephysia foliacea</i> (Fallén, 1807)	many localities	
<i>Dichroscytus valesianus</i> Fieber 1861	Бъндеришко езеро	136
<i>Dicrancephalus medius</i> (Mulsant & Rey, 1870)	Хижа Вихрен	1073
<i>Dicyphus digitalis</i> Josifov, 1958	Хижа Вихрен	1073
<i>Dicyphus pallidus</i> Josifov, 1958	many localities	
<i>Dimorphocoris fuscus</i> Joakimoff, 1909	Резерват Баюви дупки	40, 41, 47, 48, 50, 58, 59
<i>Elasmucha fieberi</i> (Jakovleff, 1864)	Попина лъка	397
<i>Eurygaster dilatocollis</i> Dohrn, 1860	many localities	
<i>Globiceps dispar</i> (Boheman, 1852)	many localities	
<i>Globiceps flavomaculatus</i> (Fabricius, 1794)	many localities	
<i>Heterocordylus cytisi</i> Josifov, 1958	Резерват Баюви дупки	40, 41, 47, 48, 50, 58, 59
<i>Lygus wagneri</i> Remane, 1955	many localities	
<i>Macrosaldula scotica</i> (Curtis, 1835)	Река Демяница	156, 175
<i>Mecomma ambulans montanus</i> Josifov, 1969	many localities	
<i>Megalonotus dilatatus</i> (Herrich-Schaeffer, 1840)	Резерват Баюви дупки	40, 41, 47, 48, 50, 58, 59
<i>Monalocoris filicis</i> (Linne, 1758)	many localities	
<i>Montanorthops foreli</i> (Fieber, 1885)	many localities	
<i>Montanorthops montanus</i> (Schilling, 1837)	many localities	
<i>Dolichonabis limbatus</i> (Dahlbom, 1851)	many localities	
<i>Nabicula flavomarginata</i> (Scholtz, 1847)	many localities	
<i>Nabis brevis</i> (Dahlbom, 1854)	many localities	
<i>Nabis rugosus</i> (Linnaeus, 1758)	many localities	
<i>Nithecus jacobaeae</i> (Schilling, 1829)	many localities	
<i>Nysius thymi</i> (Wolff, 1804)	many localities	
<i>Orthonotus pseudoponticus</i> Josifov, 1964	Попина лъка	397
<i>Orthops basalis</i> (Costa, 1852)	many localities	
<i>Orthotylus (Neopachylops) virescens</i> (Douglas & Scott, 1865)	Резерват Баюви дупки	40, 41, 47, 48, 50, 58, 59
<i>Orthotylus (Pinocapsus) fuscescens</i> (Kirschbaum, 1856)	many localities	
<i>Orthotylus obscurus</i> Reuter, 1875	Резерват Баюви дупки	40, 41, 47, 48, 50, 58, 59
<i>Peritrechus geniculatus</i> (Hahn, 1832)	many localities	
<i>Phoenicocoris modestus</i> (Meyer-Dur, 1843)	Попина лъка	397



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001465



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Таксон	Находища	№ на горския участък
Phoenicocoris obscurellus (Fallen, 1829)	many localities	
Phytocoris pini Kirschbaum, 1856	many localities	
Picromerus bidens (Linnaeus, 1758)	Попина лъка	397
Pinalitus rubricatus (Fallen, 1807)	many localities	
Pitiedia juniperina (Linnaeus, 1758)	many localities	
Placochilus seladonicus (Fallen, 1807)	many localities	
Psallus betuleti montanus Josifov, 1973	many localities	
Rhinocoris annulatus (Linnaeus, 1758)	many localities	
Salda littoralis (Linnaeus, 1758)	Бъндеришко езеро	136
Saldula orthochila (Fieber, 1859)	Река Демяница	156, 175
Sciocoris microphthalmus Flor, 1860	many localities	
Sigara (Arctocorisa) carinata (C. Sahlberg, 1819)	Езера в НП Пирин	295, 1087, 1140, 1346, 1354
Sigara (Arctocorisa) germari (Fieber, 1848)	Бъндеришко езеро	136
Stictopleurus crassicornis (Linnaeus, 1758)	many localities	
Stygnocoris sabulosus (Schilling, 1829)	many localities	
Trapezonotus desertus Seidenstuecker, 1951	Хижа Вихрен	1073
Troilus luridus (Fabricius, 1775)	Хижа Бъндерица	126
Ulmicola spinipes (Fallen, 1807)	Долината на река Бъндерица	128, 129, 130, 133
Velia saulii serbica Tam.	Папазчаир	339, 340, 344



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001466



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29.01.2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

НЕТЕРОПТЕРА. Локалитети на консервационно значими таксони в НП Пирин

Находища		№ на видовете по прил. 1
Банско	145, 149, 150	1
Папазчаир	339, 340, 344	4, 70
Долината на река Бъндерица	128, 129, 130, 133	5, 69
Резерват Баюви дупки	40, 41, 47, 48, 50, 58, 59	7, 12, 18, 26, 31, 35, 47, 49
Бъндеришко езеро	136	22, 60, 64
Хижа Вихрен	1073	23, 24, 67
Попина лъка	397	27, 45, 51, 54
Река Демяница	156, 175	33, 61
Езера в НП Пирин	295, 1087, 1140, 1346, 1354	63
Хижа Бъндерица	126	68



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

COLEOPTERA. Консервационно значими таксони в НП Пирин

1. *Leistus (Pogonophorus) parvicollis* Chaudoir, 1869 - х. Бъндерица. 1800 м. Рядък (стенотопен) вид.
2. *Nebria (Eunebria) jockischi nigricornis* Villa, 1833 - под вр. Вихрен; х. Бъндерица. 1800-2700 м. Глациален (алпийски) реликт.
3. *Nebria (Boreonebria) rufescens* (Ström, 1768) - мест. Черната вода; х. Бъндерица; х. Пирин. 1500-2000 м. Глациален (боро-монтанен) реликт.
4. *Nebria (Alpaeus) rhilensis* Frivaldszky, 1879 - х. Каменица (х. Беговица); мест. Безбожка поляна; мест. Попина лъка; вр. Вихрен. 1400-2914 м. Български ендемит.
5. *Nebria (Alpaeus) hybrida pirinensis* Horvatovich, 1973 - биосферен резерват Баюви дупки – Джинджирица; мест. Баюви дупки и вр. Каменишки; Тевно езеро; вр. Вихрен. 1800-2900 м. Локален ендемит.
6. *Calosoma (Calosoma) sycophanta* (Linnaeus, 1758) - х. Каменица (х. Беговица), х. Вихрен. 1700-2100 м. IUCN; ESC; CORINE; ЗЗП.
7. *Carabus (Chaetocarabus) intricatus* Linnaeus, 1761 - мест. Попина лъка. 1300 м. IUCN; ESC; CORINE.
8. *Carabus (Megodontus) violaceus azureus* Dejean, 1826 - вр. Шаралия, х. Демяница; Василяшки езера; Синанишки рид; мест. Арнаутски гробища; мест. Безбожка поляна; х. Каменица (х. Беговица); х. Пирин; мест. Попина лъка; Тевно езеро; х. Вихрен; х. Бъндерица. 1000-2500 м. Балкански ендемит.
9. *Carabus (Megodontus) violaceus dryas* Gistel, 1857 - Шаралия. Балкански ендемит.
10. *Carabus (Procerus) gigas gigas* (Creutzer, 1799) - мест. Загаза. 1700 м. Балкански субендемит. ЗЗП.
11. *Cychrus semigranulosus balcanicus* Hopffgarten, 1881 - вр. Шаралия; х. Демяница; х. Бъндерица; мест. Попина лъка. 1000-2000 м. Балкански ендемит.
12. *Trechus (Trechus) gulickai* Lobl, 1967 - вр. Вихрен; х. Бъндерица; вр. Каменишки връх, Бъндеришка порта, Бъндеришки циркус; х. Каменица (х. Беговица); х. Вихрен; вр. Каменит; вр. Куклите; Мозговишка порта; Тевно езеро; Поповишки циркус; Рибни езера; вр. Вихрен; мест. Белемето; Белеметски езера; Превалски езера; Чаирски езера; Валявишки циркус; Валявишки езера; мест. „Спано поле“; вр. Шаралия. 1800-2914 м. Локален ендемит.
13. *Trechus (Trechus) demircapicus* Moraves, 1986 - Тевно езеро; вр. Демирчал; Поповски циркус; Демиркапийска долина; Демиркапийски циркус; Газейски езера; мест. Джано; мест. Солището - Кельо. 2200-2700 м. Локален ендемит.
14. *Trechus (Trechus) rhodopeus* Jeannel, 1921 - Безбожко езеро; х. Каменица (х. Беговица); х. Пирин; х. Вихрен; х. Демяница; Газейски циркус; Белеметски циркус. 1600-2600 м. Български ендемит.
15. *Trechus (Trechus) pirinicus* Pawlowski, 1972 - вр. Безбожка тумба; мест. Тузлата; ридът Чемерика; Демиркапийски циркус; мест. Черна гора. 1600-2400 м. Локален ендемит.
16. *Trechus (Trechus) bohemosum* Pawlowski, 1973 - Шаралия. Български ендемит. Рядък (стенотопен) вид.
17. *Asaphidion caraboides balcanicus* Netolitzky, 1918 - х. Каменица (х. Беговица); х. Вихрен. 1000-1800 м. Балкански ендемит.
18. *Bembidion (Testedium) bipunctatum nivale* Heer, 1841 - х. Бъндерица; х. Демяница; мест. Спано поле; х. Каменица (х. Беговица); х. Пирин; х. Вихрен; под вр. Каменица; под вр. Вихрен; Рибно езеро; Влахино езеро; Превалски езера; Полежански езера; Белеметски езера; Чаирски езера. 1000-2500 м. Глациален (алпийски) реликт.
19. *Bembidion (Synchostictus) stomoides* Dejean, 1831 - мест. Попина лъка. 1300 м. Рядък (стенотопен) вид.
20. *Bembidion (Bembidionetolitzky) rhodopense* Apfelbeck, 1902 - х. Бъндерица; х. Каменица (х. Беговица); х. Вихрен; мест. Попина лъка. 1300-2000 м. Балкански ендемит.
21. *Bembidion (Peryphanes) grandipenne* Schaum, 1862 - х. Демяница; х. Бъндерица. 1600-1800 м. Рядък (стенотопен) вид.
22. *Bembidion (Ocyturanus) balcanicum balcanicum* Apfelbeck, 1899 - Дженгалска порта; х. Каменица (х. Беговица); х. Пирин; х. Вихрен; под вр. Каменица. 1800-2500 м. Балкански ендемит.
23. *Bembidion (Ocyturanus) signatipenne* Duval, 1852 - Пирин. 1000 м. Рядък (стенотопен) вид.
24. *Bembidion (Peryphus) subcostatum javurkova* Fassati, 1944 - мест. Черната вода; х. Демяница; бивша станция на АПК – Банско; мест. Попина лъка; Рибно езеро. 1000-2200 м. Балкански субендемит.
25. *Bembidion (Testediolum) glaciale* Heer, 1840 - Тевно езеро; Попово езеро; Чаирски езера. 2180-2520 м. Глациален (алпийски) реликт.
26. *Xenion ignitum* (Kraatz, 1875) - биосферен резерват Баюви дупки – Джинджирица; х. Яворов; х. Каменица (х. Беговица); х. Пирин; вр. Каменица, мест. Попина лъка; вр. Вихрен. 1300-2400 м. Балкански ендемит. Терциерен реликт.
27. *Pterostichus (Bothriopteris) quadrioveolatus* Letzner, 1852 - мест. Попина лъка. 1300 м. Рядък (стенотопен) вид.
28. *Pterostichus (Aphaon) rhilensis kourili* Mařan, 1933 - Пирин (много чест навсякъде в парка). 1200-2900 м. Локален ендемит.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001468



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

29. *Tapinopterus (Tapinopterus) balcanicus balcanicus* Ganglbauer, 1892 - х. Каменица (х. Беговица); х. Пирин; мест. Голямата мочура; мест. Попина лъка; х. Демяница; мест. „Спано поле“; Синанишки рид. 1300-2500 м. Български ендемит.
30. *Molops dilatatus dilatatus* Chaudoir, 1868 - х. Каменица (х. Беговица); мест. Попина лъка. 1300-1700 м. Балкански ендемит.
31. *Molops rhodopensis rhodopensis* Apfelbeck, 1904 - над. х. Безбог; мест. Безбожка поляна; х. Каменица (х. Беговица); мест. Попина лъка; х. Бъндерица; вр. Вихрен. 1600-2400 м. Български ендемит.
32. *Molops rhodopensis kourili* Mañan, 1942 - вр. Шаралия; х. Каменица (х. Беговица); мест. Попина лъка. 1300-2000 м. Локален ендемит.
33. *Molops alpestris rhilensis* Apfelbeck, 1904 - вр. Вихрен; вр. Шаралия; х. Бъндерица; х. Каменица (х. Беговица); х. Вихрен; мест. Попина лъка. 1000-2914 м. Български ендемит.
34. *Molops rufipes belasicensis* Mlynar, 1977 - х. Каменица (х. Беговица); мест. Попина лъка. 1300-1750 м. Български ендемит.
35. *Calathus (Calathus) ellipticus* Reitter, 1889 - Шаралия. Балкански ендемит. Рядък (стенотопен) вид.
36. *Calathus (Neocalathus) metallicus aeneus* Putzeys, 1873 - Пирин (много чест навсякъде в парка). 1000-2900 м. Балкански ендемит.
37. *Laetostenus (Actenipus) plasoni plasoni* (Reitter, 1885) - х. Каменица (х. Беговица). 1700-1800 м. Български ендемит.
38. *Amara (Amara) morio nivium* Tschitscherine, 1900 - Пирин. Глациален (алпийски) реликт.
39. *Amara (Celia) erratica* (Duftschmid, 1812) - Белеметски езера; Бъндеришки циркус; х. Бъндерица; вр. Демирчал; Дженгалска порта; х. Каменица (х. Беговица); вр. Каменица; вр. Вихрен. 1700-2500 м. Глациален (боро-монтанен) реликт.
40. *Amara (Celia) messae* Baliani, 1924 - х. Каменица (х. Беговица); х. Вихрен; мест. Попина лъка; под вр. Вихрен. 1000-2400 м. Глациален (алпийски) реликт.
41. *Amara (Paracelia) quenseli* (Schönherr, 1806) - Полежански езера; Превалски езера; Белеметски циркус; мест. Спано поле; х. Пирин; вр. Куклите; вр. Вихрен; Владини езера. 2000-2900 м. Глациален (боро-монтанен) реликт.
42. *Zabrus (Pelor) incrassatus tuleschkovi* Mañan, 1933 - Пирин. Български ендемит.
43. *Zabrus (Pelor) rhodopensis* Apfelbeck, 1904 - мест. Дългата поляна; х. Каменица (х. Беговица); х. Пирин; мест. Попина лъка; под вр. Вихрен; х. Бъндерица; мест. Черната вода. 1300-2400 м. Балкански ендемит.
44. *Harpalus (Harpalus) progrediens* Schaubberger, 1922 - над Банско. 1000 м. Рядък (стенотопен) вид.
45. *Dromius (Dromius) fenestratus* (Fabricius, 1794) - х. Каменица (х. Беговица). 1700-1800 м. Рядък (стенотопен) вид.
46. *Microlestes seladon* Holdhaus, 1912 - над х. Демяница; Превалски езера. 2000-2300 м. Рядък (стенотопен) вид.
47. *Syntomus foveatus* (Fourcroy, 1785) - вр. Вихрен. Рядък (стенотопен) вид.
48. *Cymindis (Tarulus) vaporariorum* (Linnaeus, 1758) - мест. Тияците; Белеметски циркус; мест. Спано поле; Попово езеро; под вр. Вихрен. 2000-2400 м. Глациален (боро-монтанен) реликт.
49. *Hydroporus (Hydroporus) nigrita* (Fabricius, 1792) - Бъндерица. 2000 м. Глациален (боро-монтанен) реликт.
50. *Hydroporus (Hydroporus) nivalis* Heer, 1839 - езеро над мест. Бъндерица; Тевно Белеметско езеро; мест. Тияците; Превалски езера. 2000-2520 м. Глациален (алпийски) реликт.
51. *Hydroporus (Hydroporus) tartaricus* Leconte, 1850 - Бъндеришка река до х. Вихрен; Попови езера; Жабешко езеро; Овинатски езера; Бъндеришки езера; Превалски езера. 2000-2320 м. Глациален (боро-алпийски) реликт.
52. *Hydroporus (Sternoporus) longulus* Mulsant, 1860 - малко езерце до Тевно Белеметско езеро; Превалски езера; Чаирски езера. 2300-2520 м. Глациален (алпийски) реликт. Рядък (стенотопен) вид.
53. *Oreodytes davisi* (Curtis, 1831) - Василашки езера; Превалски езера; Кременски езера; Чаирски езера. 2300-2420 м. Глациален (боро-алпийски) реликт.
54. *Nebrioporus (Zimmermannius) griseostriatus* (De Geer, 1774) - Каменишки езера; Брезнишки езера; Превалски езера; Кременски езера. 2250-2580 м. Глациален (боро-алпийски) реликт.
55. *Agabus (Dichonectes) balcanicus* Hlisnikovský, 1954 - езеро над мест. Бъндерица (loc. typ.); Бъндерица. 1500-1900 м. Български ендемит.
56. *Agabus (Gaurodytes) solieri* Aubé, 1836 - Долно Тодорино езеро; малко езерце до Горно Валявишко езеро; Каменишки езера; Брезнишки езера; Чаирски езера; Тевно Белеметско езеро; Жабешко езеро; Василашки езера; езеро Валявишка дупка; Превалски езера; Белеметски езера; Чаирски езера. 2190-2580 м. Глациален (боро-алпийски) реликт.
57. *Hydrochus carinatus* Germar, 1824 - Пирин. Рядък (стенотопен) вид.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

58. *Helophorus (Atracthelophorus) glacialis* A. & G.B.Villa, 1833 - Вихрен (Елтепе); Валявишки езера; Превалски езера; Белеметски езера. 2300-2400 м. Глациален (борео-алпийски) реликт.
59. *Saprinus (Saprinus) algerinus* (Paykull, 1811) - Пирин. Рядък (стенотопен) вид.
60. *Saprinus (Saprinus) stussineri* Reitter, 1909 - Пирин. Рядък (стенотопен) вид.
61. *Onthophilus affinis* Redtenbacher, 1849 - Пирин. Рядък (стенотопен) вид.
62. *Catops fuliginosus fuliginosus* Erichson, 1837 - Бъндерица. Рядък (стенотопен) вид.
63. *Catops nigricantoides* Reitter, 1901 - Мозговишка порта. 2500 м. Рядък (стенотопен) вид.
64. *Catops pirinensis* Zerche, 1992 - Вихрен (loc. typ.); Мозговишка порта; х. Каменица (х. Беговица). 2100-2500 м. Локален ендемит.
65. *Omalium bulgaricum* Zerche, 1988 - Вихрен (loc. typ.). 2400 м. Български ендемит.
66. *Olophrum leonhardi* Scheerpeltz, 1929 - Рибно езеро; под вр. Вихрен; мест. Белемето. 2000-2900 м. Български ендемит.
67. *Deliphrosoma fratellum* (Rottenbacher, 1874) - Вихрен. 2000-2900 м. Балкански ендемит.
68. *Deliphrosoma pirinense* Zerche, 1991 - х. Вихрен (loc. typ.); Тевното езеро; седл. Солицето между х. Каменица (х. Беговица) и х. Пирин; х. „Яворов“. 2050-2512 м. Локален ендемит.
69. *Deliphrosoma prolongatum australe* Zerche, 1998 - х. Яворов (loc. typ.); х. Вихрен; р. Бъндерица при х. Бъндерица. 1800-2100 м. Локален ендемит.
70. *Lesteva albana* Bernhauer, 1936 - х. Вихрен. 2100 м. Балкански ендемит.
71. *Psephidonus montenegrinus* (Berhauer, 1941) (bona sp. ?) - р. Бъндерица при х. Бъндерица. 1800 м. Балкански ендемит.
72. *Psephidonus nigrita* (P.W.J.Müller, 1821) - Банско - х. Вихрен; р. Бъндерица при х. Бъндерица. 1000-1800 м. Рядък (стенотопен) вид.
73. *Ophthalmophetodes gracilis* Zerche, 1990 - х. Вихрен (loc. typ.). 2050 м. Локален ендемит.
74. *Ophthalmophetodes heidemariae* Zerche, 1990 - х. Вихрен (loc. typ.); х. Каменица (х. Беговица). 1800-2512 м. Локален ендемит.
75. *Ophthalmophetodes longicornis* Zerche, 1990 - х. Вихрен (loc. typ.). 2050 м. Локален ендемит.
76. *Ophthalmophetodes macrocephalus* Zerche, 1990 - х. Вихрен (loc. typ.). 2050 м. Локален ендемит.
77. *Philonthus (Philonthus) frigidus vitoshensis* Coiffait, 1974 - мест. Тияците; Превалски циркус; Мозговишки циркус; Белеметски циркус; Спано поле. 2100-2600 м. Балкански ендемит. - 78. *Quedius (Raphirus) boopoides* Munster, 1922 - над х. Демяница. 2000-2200 м. Рядък (стенотопен) вид.
79. *Atheta fuscicolor* G. Benick, 1943 - Пирин. Балкански ендемит.
80. *Atheta palata* G. Benick, 1970 - Пирин. Балкански ендемит.
81. *Acrotoma scintillans* Scheerpeltz, 1937 - над х. Демяница; Валявишки циркус; Превалски циркус. 2100-2300 м. Български ендемит.
82. *Aleochara gridellii* Bernhauer, 1936 - х. Каменица (х. Беговица). 1600 м. Балкански ендемит.
83. *Dicentrius balcanicus pirinensis* Besuchet, 1999 - Бъндерица над Банско (loc. typ.); долината на река Бъндерица 1600-2400 м. Български ендемит.
84. *Dicentrius discrepans* Besuchet, 1999 - Бъндерица над Банско (loc. typ.). 1800 м. Локален ендемит.
85. *Dicentrius fodori* Besuchet, 1999 - Вихрен. 2000 м. Балкански ендемит.
86. *Dicentrius zerchei* Besuchet, 1999 - Вихрен. 2000 м. Български ендемит.
87. *Thorectes punctulatus punctulatus* Jekel, 1865 - х. Вихрен. 2000 м. Балкански ендемит.
88. *Sphenoptera (Deudora) buresi* Obenberger, 1932 - Пирин (loc. typ.). Балкански ендемит.
89. *Sphenoptera (Chilostetha) sceptrifera* Obenberger, 1949 - Пирин. Балкански ендемит.
90. *Anthaxia (Anthaxia) thalassophila pseudokervillei* Niehuis, 1990 - Пирин. Балкански субендемит.
91. *Anthaxia (Melanthaxia) thessalica* Brandl, 1981 - Пирин. Балкански ендемит.
92. *Chrysobothris leonhardi* Obenberger, 1916 - Пирин. Балкански субендемит.
93. *Agrilus aurichalceus calciola* Obenberger, 1916 - Пирин. Балкански ендемит.
94. *Hypnoidus riparius* (Fabricius, 1792) - Демиркапийски циркус; Тодорина порта; Муратова порта; Бъндеришки циркус; под вр. Вихрен. 1800-2500 м. Глациален (борео-монтанен) реликт.
95. *Athous (Athous) mutilatus* Rosenhauer, 1847 - Пирин. Рядък (стенотопен) вид.
96. *Athous (Anathrotus) hilfi* Reitter, 1912 - Демяница; вр. Шаралия; мест. Черната вода; биосферен резерват Баюви дупки – Джинджирица; х. Яворов. 1700-2000 м. Български ендемит.
97. *Athous (Haplathous) montilicornis* Schwarz, 1897 - Бъндерица; мест. Черната вода; мест. Тияците; вр. Вихрен (Елтепе); Спано поле. 1800-2400 м. Балкански ендемит.
98. *Ctenicera cuprea* (Fabricius, 1781) s.l. - Бъндерица; Попина лъка; Полежански рид; Белеметски циркус; под вр. Вихрен. ?1600 м; 2000-2700 м. Глациален (борео-алпийски) реликт.
99. *Ctenicera schneebergi* (Roubal, 1932) - мест. Черната вода; вр. Вихрен; х. Демяница; х. Каменица (х. Беговица). 1700-2914 м. Български ендемит.
100. *Cantharis bulgarica* Švihla, 1983 - х. Каменица (х. Беговица). 1750 м. Български ендемит.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001470



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

101. *Dermestes aurichalceus* Küster, 1846 - х. Яне Сандански. 1400 м. Рядък (стенотопен) вид.
102. *Tentyria rotundata angulata* Brullé, 1832 - Пирин. Рядък (стенотопен) вид.
103. *Laena heydeni* Weise, 1880 - Бъндерица; мест. Беговица; Вихрен. 1700-2000 м. Балкански ендемит.
104. *Cylindronotus (Heloponotus) nigropiceus* Küstler, 1850 - Пирин, 1000 m, Bistoka. Балкански субендемит.
Рядък (стенотопен) вид.
105. *Saphanus ganglbaueri* Brancsik, 1886 - Пирин. Балкански ендемит.
106. *Rosalia alpina alpina* (Linnaeus, 1758) - х. Бъндерица. IUCN; ESC; CORINE; BC; HD; SP; 33П.
107. *Oreina (Chrysochloa) speciosissima drenskii* (Gruev, 1974) - биосферен резерват Баюви дупки – Джинджирица; мест. Баюви дупки. 2650-2850 м. Балкански ендемит.
108. *Oreina (Virgulatorina) virgulata ljubetensis* (Apfelbeck, 1912) - мест. Попина лъка; Бъндерица; мест. Черната вода. 1600-2000 м. Балкански ендемит.
109. *Gonioctena (Goniomena) pallida reticulata* (Bechyné, 1947) - р. Беговица. 1850 м. Балкански ендемит.
110. *Longitarsus behnei* Gruev & Arnold, 1989 - Кабата под вр. Вихрен (loc. typ.). 2600 м. Локален ендемит.
111. *Tropideres albirostris* (Herbst, 1783) - Пирин. Рядък (стенотопен) вид.
112. *Apion (Exapion) hilfi* Wagner, 1912 - Пирин. Балкански ендемит.
113. *Apion (Omphalopion) rhodopensis* Angelov, 1962 - Пирин. Балкански ендемит.
114. *Apion (?) samarense* Faust, 1891 - Пирин. Рядък (стенотопен) вид.
115. *Otiorrhynchus (Otiorrhynchus) bohemani* Stierlin, 1877 - Валявишки циркус; Превалски циркус; Белеметски циркус; Спано поле. 2200-2900 м. Български ендемит.
116. *Otiorrhynchus (Otiorrhynchus) hospitus* Reitter, 1912 - х. Демяница; Бъндеришки циркус; Белеметски циркус; под вр. Вихрен; х. Вихрен; Рибно езеро; вр. Безбог; циркуси Казаните. 1900-2600 м. Балкански ендемит.
117. *Otiorrhynchus (Otiorrhynchus) pirinus* Angelov, 1974 - Пирин (loc. typ.). 2700 м. Локален ендемит.
118. *Otiorrhynchus (Otiorrhynchus) raucus silvicola* Mazur, 1993 - мест. Попина лъка. 1200 м. Балкански субендемит.
119. *Otiorrhynchus (Dorymerus) biformatus* Mazur, 1993 - х. Вихрен (loc. typ.); Бъндеришка порта; Муратов връх; х. Вихрен - Рибно езеро; вр. Каменица; Мозговишка порта; х. Бъндерица; х. Каменица (х. Беговица); Тодорина порта. 1800-2580 м. Локален ендемит.
120. *Otiorrhynchus (Dorymerus) bosnicus* Stierlin, 1888 - вр. Вихрен (Елтепе); х. Демяница. 1800-2600 м. Балкански ендемит.
121. *Otiorrhynchus (Dorymerus) demirkapensis* Apfelbeck, 1899 - Пирин. 1500-2000 м. Балкански субендемит.
122. *Otiorrhynchus (Dorymerus) endrodii* Angelov, 1964 - мест. Попина лъка; район на х. Каменица (х. Беговица). 1200-1500 м. Локален ендемит.
123. *Otiorrhynchus (Dorymerus) joakimoffi* Apfelbeck, 1932 - вр. Вихрен (Елтепе, loc. typ.); мест. Черната вода; над х. Демяница; Тодорини порти; х. Бъндерица; циркуси Казаните. 2000-2900 м. Български ендемит.
124. *Otiorrhynchus (Tournieria) albidus* Stierlin, 1861 - мест. Попина лъка. 1200 м. Балкански ендемит.
125. *Otiorrhynchus (Tournieria) juglandis* Apfelbeck, 1896 - Пирин. Балкански ендемит.
126. *Otiorrhynchus (Tournieria) merkli* Stierlin, 1880 - Белеметски циркус. 2400-2500 м. Балкански ендемит.
127. *Otiorrhynchus (Tournieria) serdicanus* Apfelbeck, 1922 - над х. Вихрен; мест. Попина лъка; х. Каменица (х. Беговица). 1300-2100 м. Български ендемит.
128. *Otiorrhynchus (Arammichus) cirrhorhynchoides hospes* Apfelbeck, 1932 - над Банско, 1200 м; Бъндеришки циркус; над х. Вихрен. 1200-2150 м. Локален ендемит.
129. *Otiorrhynchus (Arammichus) parreyssi* Stierlin, 1861 - под вр. Вихрен. 2300 м. Български ендемит.
130. *Phyllobius aetolicus* Apfelbeck, 1915 - мест. Попина лъка. 1200 м. Балкански ендемит.
131. *Phyllobius pinicola* Kiesenwetter, 1864 - мест. Попина лъка. 1200 м. Балкански ендемит.
132. *Omius taygetanus* Purkyne, 1949 - х. Каменица (х. Беговица); х. Вихрен; вр. Вихрен. 1800-2600 м. Балкански ендемит.
133. *Trachyphloeus bosnicus* Apfelbeck, 1899 - под вр. Вихрен. 2600 м. Балкански ендемит.
134. *Trachyphloeus suomalaineni* Petryszak, 1990 - мест. Попина лъка; х. Каменица (х. Беговица). 1300-1800м. Български ендемит.
135. *Polydrusus (Eudipnus) sciaphiliformis* Apfelbeck, 1899 - мест. Попина лъка. 1200 м. Балкански ендемит.
136. *Tropiphorus caesius* Frivaldszky, 1879 - Превалски циркус; Белеметски циркус. 2300-2500 м. Балкански субендемит.
137. *Larinus centaureae* (Olivier, 1808) - Пирин. Рядък (стенотопен) вид.
138. *Trachysoma alpinum* Penecke, 1894 - Пирин. Рядък (стенотопен) вид.
139. *Curculio rubidus* (Gyllenhal, 1836) - Пирин. Рядък (стенотопен) вид.
140. *Plinthus sturmi bulgaricus* Meregalli, 1985 - х. Каменица (х. Беговица); х. Вихрен. 1800-2050 м. Български ендемит.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001471



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

141. *Alophus rhodopensis* Reitter, 1912 - над х. Вихрен; Василяшки циркус; Бъндеришки циркус. 2100-2250 м.
Български ендемит.

142. *Hypera (Phytonomus) striata* (Boheman, 1834) - Пирин. Рядък (стенотопен) вид.

143. *Ranunculiphilus faeculentus* (Gyllenhal, 1837) - Пирин. Рядък (стенотопен) вид.

144. *Nanophyes annulatus* (Agar, 1830) - Пирин. Рядък (стенотопен) вид.

145. *Cionus griseopubens* Wingelmüller, 1914 - х. Каменица (х. Беговица). 1750 м. Балкански ендемит.

146. *Pityophthorus lichtensteini* (Ratzeburg, 1837) - между Банско и Вихрен (Елтепе). Рядък (стенотопен) вид.

COLEOPTERA. Локалитети на консервационно значими таксони в НП Пирин

Находища	№ на видовете по прил. 1
Пирин (няма находища)	23, 38, 42, 57, 59, 60, 61, 79, 80, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 102, 104, 105, 111, 112, 113, 114, 125, 137, 138, 139, 142, 143, 144
Пирин, 1500-2000 м (няма находища)	121
Пирин, 2700 м (няма находища)	117
между Банско и Вихрен (Елтепе) (124, 126, 131)	146
над Банско (1000-1200 м) (135, 136)	24, 44, 72, 128
Шаралия (1700-2000 м) (423, 428)	8, 9, 11, 12, 16, 32, 33, 35, 96
мест. Попина лъка (1200-1600 м) (378, 397)	4, 7, 8, 11, 19, 20, 24, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 40, 43, 98, 108, 118, 122, 124, 127, 130, 131, 134, 135
мест. / х. Бъндерица (1500-2000 м) (122, 126)	1, 2, 3, 8, 11, 12, 18, 20, 21, 31, 33, 36, 39, 43, 49, 50, 55, 62, 69, 71, 72, 83, 84, 97, 98, 103, 106, 108, 119, 123
Бъндеришки циркус / езера (2200-2350 м) (1082, 1083)	12, 28, 36, 39, 51, 94, 116, 128, 141
Бъндеришка порта (2500-2550 м) (1080, 1085)	12, 119
мест. Белемето (?)	66
мест. / х. Каменица (= Беговица) (1300-2100 м) (375, 376)	4, 6, 8, 12, 14, 17, 18, 20, 22, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 39, 40, 43, 45, 64, 74, 82, 99, 100, 103, 119, 122, 127, 132, 134, 140, 145
река Беговица (1850 м) (385)	109
под и около вр. Вихрен / горна половина на маршрута х. Вихрен – вр. Вихрен (2400-2914 м) (1065, 1066)	2, 4, 5, 12, 18, 26, 28, 31, 33, 36, 39, 40, 41, 43, 47, 48, 58, 64, 65, 66, 94, 97, 98, 99, 110, 116, 120, 123, 132, 133
около х. Вихрен / долна половина на маршрута х. Вихрен” – вр. Вихрен (2000-2400 м) (1071, 1074)	6, 8, 14, 18, 20, 22, 28, 33, 36, 40, 51, 67, 68, 69, 70, 73, 74, 75, 76, 85, 86, 87, 103, 119, 127, 128, 129, 132, 140, 141
под х. Вихрен (1000-1800 м) (123, 124)	17
мест. Загаза (1700 м) (468)	10
х. Демяница (1600-2000 м) (158, 167)	8, 11, 14, 18, 21, 24, 29, 46, 96, 116, 120
над х. Демяница (2000-2200 м) (160, 166)	36, 46, 78, 81, 99, 123
х. Яворов (1700-2100 м) (1011)	26, 36, 68, 69, 96
х. Пирин (1500-1800 м) (344)	3, 8, 14, 18, 22, 26, 29, 36, 41, 43
мест. Черната вода (2000 м) (1374)	3, 24, 28, 36, 43, 96, 97, 99, 108, 123
над х. Яне Сандански (1400 м) (378)	101
Полежански рид (2000-2700 м) (254, 255)	36, 98
Белеметски циркус / езера (2400-2500 м) (?)	12, 14, 18, 36, 39, 41, 48, 56, 58, 77, 98, 115, 116, 126, 136
Василяшки циркус / езера (2100-2400 м) (1130, 1400)	8, 36, 53, 56, 141
Спанополски циркус / езера (2200-2450 м) (1314, 1316)	12, 18, 28, 29, 36, 41, 48, 77, 97, 115
мест. Безбожка поляна (2100-2200 м) (249)	4, 8, 31, 36
Безбожко езеро (2200-2300 м) (249)	14, 36
над х. Безбог (2300-2400 м) (262)	31, 36
вр. Безбог (2600 м) (253)	116
Газейски циркус / езера (2300-2650 м) (1165, 1166, 1167)	13, 14, 36
Рибно езеро (2200 м) (1084)	12, 18, 24, 36, 66, 116



1303 - гр. София, ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001472



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Решения за
по-добър живот

х. Вихрен – Рибно езеро (2000-2200 м) (1079)	119
мест. Дългата поляна (2000 м) (?)	36, 43
Превалски циркус / езера (2000-2500 м) (1153, 1154)	12, 18, 41, 46, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 58, 77, 81, 115, 136
Попови езера (2000-2300 м) (295, 258)	12, 13, 25, 48, 51
Мозговишка порта (2400-2500 м) (1156)	12, 28, 63, 64, 119
Валявишки циркус / езера (2100-2400 м) (163, 1158)	12, 56, 58, 81, 115
Тевно Белеметско езеро (2500-2550 м) (1278)	5, 8, 12, 13, 25, 28, 50, 52, 56, 68
мест. Баюви дупки (2000-2700 м) (74, 76, 77)	5, 36, 107
циркуси Казаните (2300-2600 м) (1063, 1064)	116, 123
Тодорини порти (2500-2650 м) (1096, 1106)	94, 119, 123
Чаирски циркус / езера (2200-2450 м) (392)	12, 18, 25, 28, 36, 52, 53, 56
мест. Тияците (2100-2250 м) (1152)	36, 48, 50, 77, 97
Влахин(ск)и циркус / езера (2280-2320 м) (1353, 1354)	18, 28, 41
Кременски циркус / езера (2300-2370 м) (292, 293)	36, 53, 54
Каменишки циркус / езера (2100-2400 м) (1275)	28, 54, 56
вр. Муратов връх (= Гранитен) (2600 м) (1322)	119
Муратова порта (2450-2500 м) (1323)	94
под вр. Каменица (2500 м) (1268)	12, 18, 22, 26, 36, 39, 119
вр. Каменишки връх (2500 м) (300)	5, 12, 13, 36
Брезнишки циркус / езера (2200-2580 м) (301, 302, 310)	54, 56
Синанишки рид (456)	8, 29
мест. Арнаутски гробища (403)	8
вр. Куклите (2400 м) (1265)	12, 41
Полежански езера (2400-2500 м) (256, 257)	18, 36, 41
Дженгалска порта (2400 м) (257, 258)	22, 28, 39
мест. Голямата мочара (1600-1750 м) (223, 224)	29
Жабешко езеро (2330 м) (1089)	51, 56
Овинатски езера (2290-2320 м) (?)	36, 51
мест. Тузлата (?)	15, 36
седл. Солището между х. „Каменица“ (х. „Беговица“) и х. „Пирин“ (2250-2350 м) (1245, 1264)	68
мест. Солището – вр. Голи връх (= вр. Кельо) (2300-2400 м) (1247, 1259)	13
Долно Тодорино езеро (2500-2580 м) (1110)	28, 56
вр. Железник (= вр. Демирчал) (2400 м) (301)	13, 39
Железнишки (Демиркапийски) циркус / езера (2200-2400 м) (311, 312)	13, 15, 94
ридът Чемерика (1265)	15, 36
вр. Бежбожка тумба (2100-2250 м) (248)	15
мест. Черна гора (1750-2000 м) (330)	15

ПЛЕСОПТЕРА. Консервационно значими таксони в НП Пирин

Таксони	Находища
1. <i>Brachyptera bulgarica</i> Rauser, 1962	Бъндерица (1700 м)
2. <i>Nemoura braaschi</i> Joost 1970	Бъндерица (1700 м)
3. <i>Nemoura bulgarica</i> Rauser 1962	Бъндерица; Дисилица; Попово езеро (1600-2300 м)
4. <i>Nemoura pirinensis</i> Rauser 1962	Бъндерица; Дисилица; Беговица; Попово езеро (1600-2300 м)
5. <i>Protonemura matheyi</i> (Aubert 1956)	х. Вихрен (2200 м)
6. <i>Protonemura tarda</i> Braasch 1972	Демяница; Беговица; Башлийца (1800-200 м)
7. <i>Leuctra joosti</i> Braasch 1970	Бъндерица (1500-2000 м)
8. <i>Leuctra kumanskii</i> Braasch & Joost 1977	Беговица; Башлийца; Демяница (1300-2000 м)
9. <i>Leuctra marani</i> Rauser 1965	Бъндерица; Тремошница (950-2300 м)



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001473



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29.01.2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № ДИР-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

10. <i>Leuctra pseudohippopus</i> Rauser 1965	Бъндерица; Тремошница (950-1800 m)
11. <i>Isoperla submontana</i> Rauser 1965	Бъндерица (1800 m)
12. <i>Chloroperla kosarovi</i> Braasch 1969	Бъндерица (1600-2000 m)
13. <i>Chloroperla russevi</i> Braasch 1969	Бъндерица; Дисилица (1600-2000 m)

ПЛЕКОПТЕРА. Локалитети на консервационно значими таксони в НП Пирин

Находища	№ на видовете по списъка
р. Бъндерица над х. Вихрен (2050-2300m) [125, 1070]	3, 5, 9, 11
р. Бъндерица под х. Вихрен (1200-2000m) [124, 125]	1, 2, 3, 4, 7, 9, 11, 12, 13, 14
р. Георгийца, горно течение (2000-2200m) [1346]	11
р. Дисилица горно течение (1200-2300m) [244]	4, 14
р. Демяница над х. Демяница (1600-2000m) [158, 160]	6, 8
оттока на попово езеро (220-2300m) [294]	3, 4
Р. Башлиница, горно течение (1300-2300m) [	6, 8
р. Тремошница (Аранауддере) (1200-1700m) [408]	2, 9, 10
р. Беговица, между хижите Я. Сандански и Беговица (1300-2000m) [375, 376]	4, 6, 8, 10

ТРИСНОПТЕРА. Консервационно значими таксони в НП Пирин

Таксони	Находища
1. <i>Rhyacophila loxias</i> Schmid 1970	р. Бяла, Баюви дупки, Бъндерица; Демяница (1300-2200m)
2. <i>Rh. pseudotristis</i> Kumanski 1987	Муратово ез.; Рибно ез.; р. Бъндерица над х. Вихрен; Попово ез., Безбожко ез.; р. Демяница над х. Демяница (2000-2300)
3. <i>Rh. braaschi</i> Malicky & Kumanski 1976	р. Дисилица, горно течение (1600-2300m)
4. <i>Rh. obtusa</i> Klapalek 1894	р. Бяла, Баюви дупки; Бъндерица (1300-2000m)
5. <i>Rh. pirinica</i> Kumanski 1980	р. Пиринска Бистрица над х. Пирин (1600-1700i)
6. <i>Synagapetus montanus</i> Kumanski 1985	р. Бяла, Баюви дупки; втока на Каменишко ез. (1800-2200m)
7. <i>Drusus romanicus meridionalis</i> Kumanski 1973	Муратово ез.; р. Бъндерица; р. Беговица; р. Демяница (1600-2300)
8. <i>Drusus botosaneanui</i> Kumanski 1973	р. Бъндерица; р. Демяница; р. Беговица (1300-2200m)
9. <i>Drusus discophorus pallidus</i> Kumanski 1989	р. Бъндерица; р. Демяница; Дисилица; Георгийца, Синаница (1600-2300m)
10. <i>Rhadicleptus alpestris macedonicus</i> Botosaneanu & Riedel 1969	ез. Окото; Рибно ез.; Брезнишко; Бъндеришки циркус (1800-2500m)
11. <i>Chaetopteroidea bulgaricus</i> (Kumanski 1969)	р. Бъндерица; Муратово ез.; Безбожко ез. (2000-2300m)
12. <i>Chaetopteryx stankovici</i> Marinkovic 1966	р. Беговица; р. Мозговица; р. Санданск Бистрица (1300-2100m)
13. <i>Annitella triloba</i> Marinkovic 1955	р. Демяница; р. Беговица; р. Мозговица; Санданск Бистрица (1300-2100i)
14. <i>Psilopteryx schmidi</i> Kumanski 1970	р. Демяница; Мозговица; Санданск Бистрица (1300-2100m)

ТРИСНОПТЕРА. Локалитети на консервационно значими таксони в НП Пирин

Находища	№ на видовете от приложението
р. Бяла; резерват Баюви дупки-Джинджирица (1300m) [58]	1, 4, 6



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001474



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

р. Демяница (1300-2200м) [158, 160, 166, 167]	1, 2, 7, 8, 9, 13, 14, 15
р. Бъндерица под х. Вихрен (1200-2000i) [124, 125]	4, 8
р. Бъндерица над х. Вихрен (2050-2200i) [125, 1075]	1, 2, 7, 9, 11, 15
Бъндеришки циркус (1800-2400i) [173]	10
ез. Окото (2100м) [1077]	10
Рибно езеро (2190м) [1083, 1086]	10
Муратово ез. (2200м) [1078]	2, 7, 9, 11
Попово ез. (2300м) [294]	2
Безбожко ез. (2200м) [248]	2, 11
Голямо Брезнишко ез. (2200м) [	10
р. Дисилица, горно течение (1600-2300i) [244]	3, 9, 15
р. Пиринска Бистрица - х. Бистрица (1600-1700м) [334, 335]	5, 15
Каменишко ез., втока (2200м) [1278]	6, 15
р. Санданска Бистрица над х. Сандански (1500м) [371, 378, 397]	12, 13, 14
р. Беговица между хижите Сандански и Беговица (1300-2000м) [375]	8, 12, 13, 15
р. Мозговица (1300-2100м) [1156]	12, 13, 14
поток в Брезнишки циркус (2200м) [	8, 15
р. Синаница (1850-2200м) [455]	9, 13
р. Георгиевца, горно течение (2000-2200м) [1346]	9



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001475



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opec.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

MOLLUSCA. Консервационно значими таксони в НП Пирин

Pomatiasidae

1. *Pomatias rivulare* (Eichwald, 1829) - прегласиален реликт, намиран до 1200 m (Дамянов, Лихарев, 1975). [N]
2. *Pomatias elegans* (O. F. Müller, 1774) - прегласиален реликт, намиран до 800 m (Дамянов, Лихарев, 1975). [N]

Planorbidae

3. *Hippeutis complanatus* (Linnaeus, 1758) - рядък вид, съобщен за извор в околностите на Сандански (Angelov, 2000). [N]
4. *Zebrina detrita inflata* (Kobelt, 1877) - балкански ендемит, намиран в долината на р. Бъндерица между х. „Бъндерица“ и х. „Вихрен“ от 1770 до 2000 m и Казаните между 2200 и 2400 m (Дамянов и Лихарев, 1975; Dedov, Mitov, 1998; Dedov, 1998). [E]
5. *Chondrula macedonica* (Wagner, 1915) - балкански ендемит, който по западните склонове достига до 1000 m (Дамянов и Лихарев, 1975). [E]

Clausilidae

6. *Macedonica marginata frivaldskiana* (Rossmässler, 1839) - пирински локален ендемит намерен близо до х. „Бъндерица“ (1800-1900 m) (Körnig, 1983; Dedov, Mitov, 1998). [W]
7. *Macedonica macedonica* (Rossmässler, 1839) - балкански ендемит, съобщен за Пирин (Jaeckel, 1954; Дамянов и Лихарев, 1975). [E]
8. *Macedonica marthae* Sajo, 1968 - пирински локален ендемит, известен от околностите на вр. Вихрен (2400 m) и вр. Синаница (2000-2200 m) (Sajo, 1968; Дамянов и Лихарев, 1975; Körnig, 1983; Dedov, Mitov, 1998). [W]
9. *Idyla castalia boschi* Nordsieck, 1973 - пирински локален ендемит, известен от околностите на вр. Вихрен, Казаните, долината на р. Бъндерица и склоновете над Банско от 1100 до 2200 m (Urbański, 1977; Körnig, 1983; Dedov, Mitov, 1998; Dedov, 1998). [W]
10. *Vestia ranojevici ranojevici* (Pavlovič, 1912) - български ендемит известен за Пирин от Бъндеришката долина и северните склонове над Банско (1000-1800 m) (Urbanski, 1977). [W]
11. *Bulgarica thesalonica* (Rossmässler, 1839) - балкански ендемит, установен на Пирин до 1600 m по югозападните склонове (Долината на р. Струма) (Дамянов и Лихарев, 1975; Körnig, 1983). [E]

Zonitidae

12. *Vitrea bulgarica* Damjanov & Pinter, 1969 - балкански субендемит, намерен на Пирин в долината на р. Бъндерица между х. „Бъндерица“ и х. „Вихрен“ на около 1900 m (Дамянов, Лихарев, 1975; Riedel, 1975; Dedov, Mitov, 1998). [E]
13. *Vitrea sturanyi* (Wagner, 1907) - балкански ендемит, намерен в долината на р. Бъндерица при Байкушевата мур на около 1800 m (Дамянов и Лихарев, 1975; Riedel, 1975; Dedov, Mitov, 1998). [E]
14. *Oxychilus glaber* (Rossmässler, 1838) - троглофил (Beron, 1994), един често срещан вид (Дамянов, Лихарев, 1975; Riedel, 1975). [N]
15. *Oxychilus depressus* (Sterki, 1880) - троглофил (Beron, 1994), намерен в Бъндеришката долина при х. „Бъндерица“ на около 1900 m (Dedov, Mitov, 1998). [N]
16. *Daudebardia rufa* (Draparnaud, 1805) - троглоксен (Beron, 1994), повсеместно в страната без точно находище от Пирин (Дамянов, Лихарев, 1975). [N]
17. *Daudebardia brevipes* (Draparnaud, 1805) - троглоксен (Beron, 1994), съобщен за Пирин без точно находище (Дамянов, Лихарев, 1975). [N]

Milacidae

18. *Tandonia kusceri* (Wagner, 1931) - троглоксен (Beron, 1994), северните склонове при Банско, над Сандански и с. Рожен при Мелник (до 2000 m) (Wiktor, 1983). [N]



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

19. *Tandonia serbica* (Wagner, 1931) - балкански ендемит, известен от околностите на Банско, Гоце Делчев, с. Копривлен, с. Брезница, и поречието на р. Санданска Бистрица при с. Лиляново (до 1800 m) (Wiktor, 1983). [E]
20. *Tandonia piriniana* Wiktor, 1983 - пириски локален ендемит, намерен над с. Копривлен при Гоце делчев и над с. Рожен при Мелник (300-700 m) (Wiktor, 1983). [W]
21. *Limax cinereoniger* Wolf, 1803 - над Банско, х. „Вихрен“, х. „Дамяница“, х. „Беговица“, долината на Санданска Бистрица над Сандански, над Гоце Делчев при с. Брезница (от 700 до 2500 m) проявява се и като троглоксен (Gueorguiev et Beron, 1962; Дамянов, Лихарев, 1975; Wiktor, 1983). [N]
22. *Limax macedonicus* Hesse, 1928 - балкански ендемит, намерен над Банско в долината на р. Бъндерица и по склоновете на Вихрен, долината на р. Санданска Бистрица над с. Лиляново и Попила лъка, склоновете над Гоце Делчев и над Мелник (400-2000 m) (Дамянов и Лихарев, 1975; Wiktor, 1983). [E]
23. *Limax conemenosi* Boettger, 1882 - балкански ендемит, установен над Сандански и Мелник (Wiktor, 1983). [E]
24. *Limax flavus* Linnaeus, 1758 - прегласиален реликт, намерен над Сандански (Wiktor, 1983). [N]
25. *Lehmannia brunneri* (Wagner, 1931) - балкански ендемит, известен от долината на р. Санданска Бистрица, около Сандански, с. Лиляново и Попина лъка, вр. Каменица и склоновете над с. Брезница (400-2600 m) (Wiktor, 1983). [E]
26. *Deroceras bureschi* (Wagner, 1934) - балкански ендемит, известен от склоновете над с. Брезница при Гоце Делчев (Wiktor, 1983). [E]

Helicidae

27. *Helicigona trizona rumelica* (Rossmässler, 1838) - балкански ендемит, съобщен за околностите на Мелник (Дамянов и Лихарев, 1975; Körnig, 1983). [E]
28. *Helicigona haberhaueri* (Sturany, 1897) - български ендемит, рядък вид, известен от долината на р. Бъндерица при х. „Бъндерица“ и Байкушевата мура (1700-1900 m) (Дамянов и Лихарев, 1975; Körnig, 1983; Dedov, Mitov, 1998). [W]
29. *Helicigona kattingeri* (Kniper, 1941) - балкански ендемит, рядък вид, намерен около Мелник (Dedov, 1998). [W]
30. *Wladislavia polinskii* (A. Wagner, 1927) - пирински локален ендемит, намерен по най-високите карстови части на планината, над х. „Вихрен“, Казаните, върховете Каменица, Баюви дупки, Вихрен, Синаница (2000-2914 m) (Wagner, 1927; Urbanski, 1964; Hudek et Vašatko, 1971; Дамянов и Лихарев, 1975; Körnig, 1983; Dedov, Mitov, 1998). [W]
31. *Wladislavia sztolcmanii* (Wagner, 1927) - пирински локален ендемит, намерен в Казаните и по върховете Баюви дупки и Вихрен (2100-2700 m) (Wagner, 1927; Jaekel, 1957; Urbanski, 1964; Hudek et Vašatko, 1971; Дамянов и Лихарев, 1975; Körnig, 1983; Dedov, Mitov, 1998). [W]
32. *Helix vulgaris* Rossmässler, 1838 - прегласиален реликт, намерен около Гоце Делчев и Сандански (Дамянов и Лихарев, 1975). [N]
33. *Helix pomatia* Linnaeus, 1758 - ESC, BC-III, HD-V, CORINE, установен почти навсякъде до 1900 m, между хижите „Бъндерица“ и „Вихрен“ (Дамянов и Лихарев, 1975).
34. *Helix figulina* Rossmässler, 1838 - прегласиален реликт, известен от околностите на Мелник (Дамянов и Лихарев, 1975). [N]

Helicodontidae

35. *Lindholmiola girva pirinensis* Jaekel, 1954 - балкански субендемит, намерен в долината на р. Бъндерица между х. „Бъндерица“ и х. „Вихрен“ и около вр. Синаница (около 1900-2000 m) (Дамянов и Лихарев, 1975; Körnig, 1983; Dedov, Mitov, 1998). [E]

Hygromiidae

36. *Trichia erjavecii* Brusina, 1870 - балкански субендемит, съобщен без точно находище Dedov, 1996). [E]
37. *Helicella macedonica* Hesse, 1928 - балкански ендемит, намерен в долината на р. Бъндерица около х. „Бъндерица“, при Байкушевата мура, към х. „Вихрен“ и по склоновете вр. Вихрен (около 1800-2000 m) (Pinter, 1968; Дамянов и Лихарев, 1975; Körnig, 1983; Dedov, Mitov, 1998). [E]



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001477



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

MOLLUSCA. Локалитети на консервационно значими видове в Пирин

Находища и № на участъците	№ на видовете
Банско, над - сев. склон до 1800 m [95, 103, 130, 136, 145, 147, 148, 149, 185]	1, 9, 18, 19, 21
Баюви дупки - вр. (2820 m) на главното било [74, 75, 76]	30, 31
“Беговица” - х. (1750 m) (“Каменица”) в долината на р. Беговица [375, 376]	21
Брезница - с. (737 m) близо до Гоце Делчев, изт. склон [извън парка]	2, 14, 19, 21
с. Брезница, над - зап. от селото до 1400 m [извън парка]	14, 25, 26
“Бъндерица” - х. (1810 m) в подножието на вр. Вихрен [126]	4, 6, 15, 28
Бъндерешка долина под х. “Бъндерица” (1700-1800 m) [121, 122, 130]	4, 10, 22
Бъндерешка долина сев. от х. “Бъндерица” (към 1900 m) [127, 128, 129, 131]	4, 9, 15, 33
Бъндеришка долина над х. “Бъндерица” (1800-1900 m) [125, 126]	9, 10, 12, 33, 35
Бъндеришка долина при Байкушевата мура (1850 m) [126]	10, 13, 28, 33, 37
Бъндеришка долина под х. “Вихрен” - 1900 m [124, 125]	33, 35
Бъндеришка долина при х. “Вихрен” - 1950 m [125, 1075]	12, 33, 35, 37
Василашки езера - 2100-2300 m [1070, 1130, 1133, 1134, 1136]	14, 21
Василашки циркус - 2100-2400 m [1119, 1131, 1133, 1140, 1400]	14, 21
“Вихрен” - х. (1950 m) в долината на р. Бъндерица [173]	4, 21, 37
Вихрен - вр. (2915 m) на главното било [1066, 1348]	30, 31
вр. Вихрен, склонове (2000-2500 m) - юг.изт. склон [116, 168, 1070]	8, 9, 22, 30, 31, 37
Големия казан - циркус (2400m) сев.изт. от вр. Вихрен [1065]	4, 30, 31
Гоце Делчев, над - зап. от града до 1400 m [извън парка]	19, 20, 21, 22, 32
“Демяница” - х. (1895 m) в долината на р. Деманица [158, 160, 166, 167]	21
долината на р. Санданска Бистрица (700-1200 m) [397]	16, 22
западни склонове - от с. Плоски до вр. Пирин [извън парка]	5
извори североизточно от Сандански (500 m) [извън парка]	16
Казаните - циркуси (2200-2400 m) сев.изт. от вр. Вихрен [1063, 1065]	4, 9, 30, 31
Каменица - вр. (2726 m) на главното било [73, 1348]	30
Каменица - вр. (2822 m) на Каменишкото било [1231, 1275]	25
Копривлен - с. юг.изт. от Гоце Делчев [извън парка]	14, 19, 20
Лиляново - с. (400-500 m) над Сандански [извън парка]	19, 22, 25
Малкия казан - циркус (2200 m) сев.изт. от вр. Вихрен [1063, 1064]	4, 9, 30, 31
Мелник околности - пътя за Роженски м-р (380-450 m) [извън парка]	18, 27, 29, 34
Мелник, над - сев.зап. от града до 1500 m [извън парка]	16, 22, 23
Попина лъка - мест. (1230 m) при х. “Сандански” [371, 378, 397]	22, 25
Разлог, над - юг.зап. от града до 1600 m [54, 55, 66]	16
Рожен - с. (356 m) изт. от Мелник [извън парка]	17, 18, 20
с. Рожен, над - сев. до 1600 m [извън парка]	14, 20
Сандански, над - долината на р. Бистрица до 700 m [извън парка]	18, 19, 21, 23, 24
Сандански, околности - сев.изт. до 1000 m [извън парка]	3, 18, 19, 25, 32
Синаница - вр. (2516 m) на Синанишкото било [455]	8, 30
вр. Синаница, околности - (2200 m) заслона и езерото [455, 457]	30, 35
югозападни склонове - от с. Рожен до с. Плоски [извън парка]	11, 16

DIPTERA. Локалитети на двукрилите насекоми на Пирин

Локалитети	Височина (m)	GPS координати (°N, °E)	UTM Код	Брой видове
1. Argirovo Lake	2365	41°41'30.79"; 23°30'30.75"	GM01	4



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001478



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

2.	Banderitsa River basin, Banderitsa River valley	2000-2300	41°45'07.18"; 23°24'47.44"	FM92, GM02	8
3.	Banderishki Lakes	2060-2350	41°44'09.76"; 23°25'18.66"	GM02	3
4.	Banderitsa Chalet	1810	41°46'06.10"; 23°25'37.27"	GM02	53
5.	Banderitsa Chalet, surroundings	1500-2000	41°45'47.17"; 23°25'13.94"	GM02	52
6.	Banderitsa River, above Bansko	1200-1400	41°47'48.59"; 23°27'17.88"	GM03	16
7.	Banderishko Ribno Lake (Golyamo Banderishko)	2190	41°44'18.29"; 23°24'54.62"	GM02	18
8.	Bansko, surroundings	900-1000	41°49'39.29"; 23°28'28.72"	GM03	132
9.	Bansko (above Bansko)	1000-1600	41°47'36.52"; 23°26'52.06"	GM03	45
10.	Bansko – Vihren Chalet	1000-1500	41°47'36.69"; 23°26'52.55"	GM03, GM02	33
11.	Bayuvi Dupki, near Yavorov Chalet	1500-2500	41°47'42.27"; 23°22'57.80"	FM93	2
12.	Begovitsa (Kamenitsa) Chalet	1750	41°40'26.60"; 23°25'39.27"	GM01	8
13.	Begovitsa (Kamenitsa) Chalet, surroundings	1750-2000	41°40'14.94"; 23°26'16.37"	GM01	19
14.	Begovitsa River basin	1900-2200	41°40'41.76"; 23°27'44.23"	FM91, GM01	6
15.	Begovitsa River valley	1300-1900	41°40'16.24"; 23°24'54.49"	FM91, GM01	11
16.	Bezbog Lake	2240	41°43'59.96"; 23°31'27.92"	GM02	2
17.	Bezbog Peak, surroundings	2240-2645	41°43'52.78"; 23°30'45.99"	GM02	11
18.	Brezhani village (near Simitli, northeast of Krupnik)	500-700	41°51'49.33"; 23°11'10.39"	FM83	7
19.	Breznitsa village	700-750	41°40'17.68"; 23°39'42.41"	GM21	16
20.	Demyanitsa Chalet, surroundings	1800-2000	41°44'34.55"; 23°28'04.40"	GM02	23
21.	Demyanishka Polyana	1800	41°45'08.72"; 23°27'59.05"	GM02	5
22.	Demyanitsa River, near Bansko	900-1000	41°48'25.78"; 23°28'20.58"	GM03	11
23.	Dobrinishte, surroundings	850-900	41°47'58.11"; 23°33'56.45"	GM13	44
24.	Gazeyski Lakes	2400-2640	41°43'39.24"; 23°29'09.02"	GM02	8
25.	Gazey Peak, surroundings	2000-2500	41°43'57.48"; 23°29'03.75"	GM02	1
26.	Georgiyski (Gergiyiski) Lakes	2020-2392	41°44'45.06"; 23°22'49.44"	FM92	10
27.	Gotse Deltshev (G. Deltshev – Gotse Deltshev Chalet)	600-1000	41°34'12.87"; 23°41'56.90"	GM20	29
28.	Gotse Deltshev Chalet, surroundings	1475-1600	41°45'38.29"; 23°32'56.58"	GM20	33
29.	Gradevska River, near Gradevo village	700-750	41°55'42.68"; 23°14'42.68"	FM84	14
30.	Karlanovo village, surroundings, near Melnik	500-650	41°32'39.42"; 23°25'00.53"	GM00	4
31.	Koprivlen village (above Koprivlen village)	600-700	41°30'39.45"; 23°47'22.74"	GM30	10
32.	Kremenska (Lakinska) Reka River, near Kremen village	700-800	41°45'22.38"; 23°39'57.11"	GM12, GM22	5
33.	Lilyanovo village, surroundings	450-700	41°37'03.16"; 23°18'58.64"	FM90, FM91	76
34.	Melnik, surroundings	350-450	41°31'26.72"; 23°23'32.19"	FL99, GM00	139
35.	Mesta village (above Mesta village)	700-800	41°45'35.94"; 23°40'10.27"	GM22	19
36.	Mitrovo Lake (Demirkapiyski Lakes)	2292	41°41'16.92"; 23°30'06.80"	GM01	4
37.	Muratovo Lake (Ovinato, Hvoynato, Banderishki Lakes)	2230	41°44'45.03"; 23°24'21.91"	FM92, GM02	10
38.	Okoto Lake (above Vihren Chalet, Banderishki Lakes)	2060	41°45'06.22"; 23°24'54.38"	GM02	14
39.	Parilska sedlovina (col, South Pirin), surroundings	1170-1300	41°25'37.04"; 23°39'08.14"	GL28	24
40.	Paril village, surroundings (above Paril)	700-900	41°26'03.06"; 23°40'43.45"	GL29	30
41.	Pirin, посочено е присъствие на Пирин	300-2914		FM83...GL29	47
42.	Pirin Chalet	1640	41°37'56.48"; 23°29'47.45"	GM00	11
43.	Pirin Chalet, surroundings	1600-2000	41°38'55.43"; 23°30'04.01"	GM00	8
44.	Pirinska Bistritsa River (near Gorno Spanchevo village)	350-500	41°30'33.14"; 23°30'32.74"	GL09	3
45.	Ploski village (above Ploski village)	500-650	41°38'42.09"; 23°16'00.02"	FM81	42
46.	Popina Laka (above Lilyanovo village)	1250	41°40'19.99"; 23°23'34.95"	FM91	30
47.	Popina Laka, surroundings	1230-1350	41°40'27.71"; 23°23'51.95"	GM01	82



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001479



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opec.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

48. Popovi Livadi (Papaz Chair, Popski Preslap)	1430	41°32'49.76"; 23°37'55.52"	GM10	29
49. Popovi Livadi (Papaz Chair) – Orelyak Massif	1500-2000	41°33'14.31"; 23°37'17.49"	GM10, GM20	11
50. Predela (col, west of Razlog)	1142	41°52'54.41"; 23°20'55.39"	FM93, FM94	51
51. Predela, surroundings	850-1150	41°53'52.95"; 23°19'19.61"	FM93, FM94	50
52. Prevalski Lakes (Demyanishki Lakes)	2330-2300	41°42'30.33"; 23°28'20.75"	GM02	2
53. Razlog (above Razlog – Betolovoto)	1000-1200	41°51'01.67"; 23°23'01.33"	GM03	88
54. Ribno (Golyamo) Banderishko Lake	2190	41°44'18.29"; 23°24'54.62"	GM02	5
55. Rozhen Monastery, near Melnik	650	41°31'50.10"; 23°25'36.33"	GM00	17
56. Rozhen Monastery, surroundings	550-650	41°31'49.82"; 23°25'35.40"	GM00	11
57. Rozhen village, near Melnik	300-500	41°32'05.62"; 23°26'00.46"	GM00	43
58. Sandanski (above Sandanski – Lilyanovo village)	300-400	41°35'50.10"; 23°17'52.40"	FM90	92
59. Sandanski Chalet (Popina Laka, surroundings)	1230	41°40'18.19"; 23°23'37.95"	GM01	19
60. Sandanska Bistritsa River, above Lilyanovo village	400-950	41°38'49.99"; 23°21'25.84"	FM91	7
61. Sharaliyska Peshtera Cave (above Ilindentsi village)	1600	41°42'47.00"; 23°18'51.00"	FM91	1
62. Shiligarnika (north of Todorin Peak)	1740	41°46'44.46"; 23°26'55.38"	GM02	6
63. Sinanitsa Chalet, Sinanishko Lake	2200	41°44'39.25"; 23°22'23.49"	FM92	1
64. South Pirin	300-1978		GL19, GL29, GM20	12
65. Stara Kresna village (above Stara Kresna village)	450-650	41°47'23.62"; 23°10'51.41"	FM82	7
66. Todorini Lakes (Todorini Ochi, Ochite na Todorka)	2510-2550	41°44'52.28"; 23°26'00.14"	GM02	10
67. Todorin Preval (Preval na Malka Todorka)	2575	41°44'28.46"; 23°25'51.54"	GM02	3
68. Tremoshnitsa, местност (above Lilyanovo village)	900-1000	41°39'24.51"; 23°22'13.16"	FM91	67
69. Vasilashki Lakes	2126-2362	41°44'27.30"; 23°26'49.62"	GM02	13
70. Vihren Chalet	1950	41°45'23.57"; 23°25'01.06"	GM02	22
71. Vihren Chalet, surroundings	1900-2500	41°44'48.97"; 23°24'43.46"	GM02, FM92	48
72. Vihren Peak, surroundings	2500-2900	41°46'50.06"; 23°23'50.18"	FM92	7
73. Vlazi village, surroundings	500-700	41°44'19.40"; 23°13'49.67"	FM82	8
74. Vlahinska Reka River (above Vlazi village)	500-750	41°43'52.72"; 23°16'15.40"	FM82	5
75. Yavorov Chalet	1740	41°49'32.54"; 23°22'42.27"	FM93	26
76. Yavorov Chalet, surroundings	1740-1900	41°49'04.86"; 23°23'29.91"	FM93	14
77. Zhabeshko Lake (Banderishki Lakes)	2322	41°44'19.76"; 23°25'24.45"	GM02	7

DIPTERA. Видов състав на двукрилите насекоми от Пирин

Taxa	Локалитети на Пирин	НП Пирин	Vertical (m)
NEMATOCERA			
TIPULOMORPHA			
Limonidae / 72			
<i>Austrolimnophila (Austrolimnophila) ochracea</i> (Meigen, 1804)	46	+	1250
<i>Dactylolabis (Dactylolabis) transversa</i> (Meigen, 1804)	5	+	1700
<i>Epiphragma (Epiphragma) ocellare ocellare</i> (Linnaeus, 1761)	46	+	1250
<i>Eloeophila maculata</i> (Meigen, 1804)	51		1142
<i>Eloeophila mundata</i> (Loew, 1871)	13, 47	+	1230-2000
<i>Neolimnomyia (Brachylimnophila) nemoralis</i> (Meigen, 1818)	4, 13, 47	+	1230-1810
<i>Phylidorea (Macrolabina) alexanderi</i> (Starý, 1974)	12	+	1750



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg



001480



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

<i>Pilaria fuscipennis</i> (Meigen, 1818)	71, 72	+	1960-2914
<i>Prionolabis hospes</i> (Egger, 1863)	6, 14, 47	+	1300-2200
<i>Pseudolimnophila</i> (<i>Pseudolimnophila</i>) <i>sepium</i> (Verrall, 1886)	71	+	2100
<i>Erioptera</i> (<i>Erioptera</i>) <i>griseipennis</i> Meigen, 1838	8	+	1000
<i>Erioptera</i> (<i>Erioptera</i>) <i>lutea</i> Meigen, 1804	6, 12, 46, 71	+	1200-1700
<i>Gonempeda flava</i> (Schummel, 1829)	8	+	1000
<i>Scleroprocta balcanica</i> Starý, 1976	15, 47	+	1230-1350
<i>Symplecta</i> (<i>Symplecta</i>) <i>hybrida</i> (Meigen, 1804)	22	+	900-1000
<i>Cheilotrichia</i> (<i>Empeda</i>) <i>staryi</i> Mendl, 1973	2, 14	+	1900-2300
<i>Erioconopa symplectoides</i> (Kuntze, 1914)	2	+	2100
<i>Erioconopa trivialis</i> (Meigen, 1818)	14	+	1900-2000
<i>Ilisia maculata</i> (Meigen, 1804)	8	+	1000
<i>Molophilus</i> (<i>Molophilus</i>) <i>aduncus</i> Starý, 1978	8, 22	+	900-1000
<i>Molophilus</i> (<i>Molophilus</i>) <i>appendiculatus</i> (Staeger, 1840)	70	+	1950
<i>Molophilus</i> (<i>Molophilus</i>) <i>brevihamatus</i> Bangerter, 1947	8, 22, 47	+	900-1230
<i>Molophilus</i> (<i>Molophilus</i>) <i>curvatus</i> Tonnoir, 1920	47	+	1230
<i>Molophilus</i> (<i>Molophilus</i>) <i>directidens</i> Starý, 1976	13, 47, 71	+	1230-2000
<i>Molophilus</i> (<i>Molophilus</i>) <i>flagellatus</i> Starý, 1976	13	+	1900-2000
<i>Molophilus</i> (<i>Molophilus</i>) <i>lanceolatus</i> Starý, 1971	15	+	1400
<i>Molophilus</i> (<i>Molophilus</i>) <i>medius</i> Meijere, 1918	49	+	1500
<i>Molophilus</i> (<i>Molophilus</i>) <i>obscurus</i> (Meigen, 1818)	8	+	1000
<i>Molophilus</i> (<i>Molophilus</i>) <i>obsoletus</i> Lackschewitz, 1940	5	+	1700
<i>Molophilus</i> (<i>Molophilus</i>) <i>ochraceus</i> (Meigen, 1818)	8	+	1000
<i>Molophilus</i> (<i>Molophilus</i>) <i>priapoides</i> Starý, 1971	5, 8	+	1000-1850
<i>Molophilus</i> (<i>Molophilus</i>) <i>propinquus</i> (Egger, 1863)	6, 9, 22	+	900-1200
<i>Ormosia</i> (<i>Ormosia</i>) <i>bifida</i> (Lackschewitz, 1940)	5, 71	+	1700-2000
<i>Ormosia</i> (<i>Ormosia</i>) <i>fascipennis</i> (Zetterstedt, 1838)	4, 6	+	1200-1900
<i>Ormosia</i> (<i>Ormosia</i>) <i>pirinensis</i> Starý, 1971	5, 6	+	1400
<i>Ormosia</i> (<i>Ormosia</i>) <i>staegeriana</i> Alexander, 1953	13, 47	+	1400-1800
<i>Rhypholophus bifurcatus</i> Goetghebuer, 1920	71	+	2000
<i>Rhypholophus haemorrhoidalis</i> (Zetterstedt, 1838)	71	+	2000
<i>Rhypholophus phryganopterus</i> Kolenati, 1860	2, 4, 71	+	1700-2400
<i>Dicranoptycha cinerascens</i> (Meigen, 1818)	71	+	2000
<i>Dicranoptycha fuscescens</i> (Schummel, 1829)	47	+	1230-1350
<i>Dicranoptycha livescens</i> Loew, 1871	71	+	2000
<i>Dicranoptycha paralivescens</i> Starý, 1972	71	+	2000
<i>Gonomyia</i> (<i>Gonomyia</i>) <i>conoviensis</i> Barnes, 1924	47	+	1230-1350
<i>Gonomyia</i> (<i>Gonomyia</i>) <i>lucidula</i> Meijere, 1920	8, 47	+	1000-1350
<i>Gonomyia</i> (<i>Gonomyia</i>) <i>tenella</i> (Meigen, 1818)	22, 71	+	900-2000
<i>Gonomyia</i> (<i>Teuchogonomyia</i>) <i>edwardsi</i> Lackschewitz, 1925	6	+	1200
<i>Idiocera</i> (<i>Idiocera</i>) <i>pulchripennis</i> (Loew, 1856)	8	+	1000
<i>Lipsothrix errans</i> (Walker, 1848)	47	+	1230-1350
<i>Lipsothrix remota</i> (Walker, 1848)	47	+	1230-1350
<i>Antocha</i> (<i>Antocha</i>) <i>vitripennis</i> (Meigen, 1830)	4	+	1810
<i>Antocha</i> (<i>Orimargula</i>) <i>alpigena</i> (Mik, 1883)	13, 47, 71	+	1230-2000
<i>Orimarga</i> (<i>Orimarga</i>) <i>attenuata</i> (Walker, 1848)	14	+	2000-2200
<i>Orimarga</i> (<i>Orimarga</i>) <i>juvenilis</i> (Zetterstedt, 1851)	8	+	1000
<i>Dicranomyia</i> (<i>Dicranomyia</i>) <i>chorea</i> (Meigen, 1818)	5, 6	+	1200-1700
<i>Dicranomyia</i> (<i>Dicranomyia</i>) <i>conchifera</i> (Strobl, 1901)	47	+	1230-1350
<i>Dicranomyia</i> (<i>Dicranomyia</i>) <i>mitis</i> (Meigen, 1830)	6, 15, 46, 49	+	1300-1900
<i>Dicranomyia</i> (<i>Dicranomyia</i>) <i>signata</i> (Lackschewitz, 1941)	8	+	1000
<i>Dicranomyia</i> (<i>Melanolimonia</i>) <i>caledonica</i> Edwards, 1926	5, 15, 47	+	1300-1800
<i>Dicranomyia</i> (<i>Numantia</i>) <i>fusca</i> (Meigen, 1804)	71	+	1900-2000
<i>Limonia flavipes</i> (Fabricius, 1787)	4, 47	+	1230-1810
<i>Limonia hercegovinae</i> (Strobl, 1898)	6	+	1200



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001481



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opec.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

<i>Limonia macrostigma</i> (Schummel, 1829)	5, 47	+	1200-1700
<i>Limonia nigropunctata</i> (Schummel, 1829)	47, 13	+	1300-1800
<i>Limonia nubeculosa</i> Meigen, 1804	71	+	2000
<i>Limonia pannonica</i> (Kowarz, 1868)	47	+	1230-1350
<i>Limonia phragmitidis</i> (Schränk, 1781)	47	+	1230-1350
<i>Limonia stigma</i> (Meigen, 1818)	2, 47	+	1250-2300
<i>Limonia sylvicola</i> (Schummel, 1829)	5	+	1600-1700
<i>Limonia taurica</i> (Strobl, 1895)	13, 47	+	1300-1800
<i>Neolimonia dumetorum</i> (Meigen, 1804)	47	+	1230-1350
<i>Rhipidia (Rhipidia) maculata</i> Meigen, 1818	6, 70	+	1200-1950
Pediciidae / 6			
<i>Dicranota (Ludicia) lucidipennis</i> (Edwards, 1921)	4, 13, 47	+	1230-1810
<i>Dicranota (Paradicranota) subtilis</i> Loew, 1871	47	+	1230-1350
<i>Pedicia (Amalopsis) occulta</i> (Meigen, 1830)	5, 13	+	1600-2000
<i>Pedicia (Pedicia) rivosa</i> (Linnaeus, 1758)	12	+	1750
<i>Tricyphona (Tricyphona) immaculata</i> (Meigen, 1804)	2, 14	+	1900-2200
<i>Tricyphona (Tricyphona) livida</i> Madarassy, 1881	71	+	2000
BIBIONOMORPHA			
Mycetophilidae / 18			
<i>Mycomya (Mycomya) cinerascens</i> (Macquart, 1826)	75	+	1740
<i>Mycomya (Mycomya) flavicollis</i> (Zetterstedt, 1852)	75	+	1740
<i>Mycomya (Mycomya) marginata</i> (Meigen, 1818)	75	+	1740
<i>Mycomya (Mycomya) tenuis</i> (Walker, 1856)	75	+	1740
<i>Mycomya (Mycomyopsis) trilineata</i> (Zetterstedt, 1838)	75	+	1740
<i>Boletina plana</i> (Walker, 1856)	75	+	1740
<i>Boletina sciarina</i> Staeger, 1840	76	+	1740-1800
<i>Acnemia nitidicollis</i> (Meigen, 1818)	75	+	1740
<i>Polylepta guttiventris</i> (Zetterstedt, 1852)	75	+	1740
<i>Sciophila lutea</i> Macquart, 1826	50		1142
<i>Sciophila rufa</i> Meigen, 1830	50		1142
<i>Leia bimaculata</i> (Meigen, 1804)	50		1142
<i>Mycetophila blanda</i> Winnertz, 1863	20	+	2000
<i>Mycetophila confluens</i> Dziedzicki, 1884	20	+	2000
<i>Mycetophila czizekii</i> Landrock, 1911	20	+	2000
<i>Mycetophila marginata</i> Winnertz, 1863	20	+	2000
<i>Mycetophila ocellus</i> Walker, 1848	20	+	2000
<i>Mycetophila stylata</i> (Dziedzicki, 1884)	20	+	2000
Bolitophilidae / 5			
<i>Bolitophila (Bolitophila) cinerea</i> Meigen, 1818	75	+	1740
<i>Bolitophila (Bolitophila) saundersii</i> (Curtis, 1836)	76	+	1740-1800
<i>Bolitophila (Cliopisa) oclusa</i> Edwards, 1913	75	+	1740
<i>Bolitophila (Cliopisa) pseudohybrida</i> Landrock, 1912	55		650
<i>Bolitophila (Cliopisa) rossica</i> Landrock, 1912	20	+	2000
Diadocidiidae / 1			
<i>Diadocidia (Diadocidia) spinosula</i> Tolle, 1948	75	+	1740
Keroplatidae / 3			
<i>Orfelia nemoralis</i> (Meigen, 1818)	30		500
<i>Orfelia tristis</i> (Lundström, 1911)	48		1430
<i>Pyratula zonata</i> (Zetterstedt, 1855)	56		550
Macroceridae / 4			
<i>Macrocera centralis</i> Meigen, 1818	5	+	1700-1820
<i>Macrocera inversa</i> Loew, 1869	75	+	1740
<i>Macrocera parva</i> Lundström, 1914	75	+	1740
<i>Macrocera stigmoides</i> Edwards, 1925	5, 76	+	1700-1820
Cecidomyiidae / 54			



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg



ISO 9001-2008 Certified Company



001482



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opec.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

<i>Lasiptera eryngii</i> (Vallot, 1829)	23		850
<i>Bayeriola capitigena</i> (Bremi, 847)	10, 23, 50	+	850-1300
<i>Bayeriola thymicola</i> (Kieffer, 1888)	23		850
<i>Cystiphora taraxaci</i> (Kieffer, 1888)	8	+	980
<i>Dasineura asperulae</i> (Löw, 1875)	23		850
<i>Dasineura crataegi</i> (Winnertz, 1853)	23, 34		350-850
<i>Dasineura filicina</i> (Kieffer, 1889)	11	+	1500-2500
<i>Dasineura galiicola</i> (Löw, 1880)	51		1100
<i>Dasineura hyperici</i> (Bremi, 1848)	8, 23, 50, 71	+	850-1300
<i>Dasineura plicatrix</i> (Loew, 1850)	10	+	1100-1300
<i>Dasineura potentillae</i> (Wachtl, 1885)	10	+	1300
<i>Dasineura schulzei</i> (Rübsaamen, 1917)	9, 10, 50	+	1100-1300
<i>Dasineura sisymbrii</i> (Schrank, 1803)	8	+	980-1000
<i>Dasineura thomasi</i> (Kieffer, 1888)	8		980
<i>Dasineura tortilis</i> (Bremi, 1847)	10, 51	+	1000-1100
<i>Dasineura tortrix</i> (Löw, 1877)	10, 51	+	1100-1300
<i>Dasineura trifolii</i> (Löw, 1874)	8, 51	+	900-1100
<i>Dasineura ulmaria</i> (Bremi, 1847)	8	+	1000
<i>Dasineura urticae</i> (Perris, 1840)	8, 51	+	980-1100
<i>Rabdophaga heterobia</i> (Loew, 1850)	10, 51	+	1100-1300
<i>Rabdophaga saliciperda</i> (Dufour, 1841)	10	+	1300
<i>Rabdophaga salicis</i> (Schrank, 1803)	10	+	1300
<i>Rabdophaga terminalis</i> (Loew, 1850)	8, 10	+	980-1300
<i>Dryomyia circinans</i> (Giraud, 1861)	34		450
<i>Geocrypta galii</i> (Loew, 1850)	10, 23, 50	+	1000-1300
<i>Hartigiola annulipes</i> (Hartig, 1839)	41		
<i>Iteomyia capreae</i> (Winnertz, 1853)	51		1100
<i>Jaapiella bryoniae</i> (Bouche, 1847)	8	+	980-1000
<i>Jaapiella cucubali</i> (Kieffer, 1909)	23		850
<i>Jaapiella veronicae</i> (Vallot, 1827)	51		1100
<i>Fabomya medicaginis</i> (Rübsaamen, 1912)	23		850
<i>Janetiella thymi</i> (Kieffer, 1888)	9, 10, 50	+	1100-1300
<i>Macrolabis heraclei</i> Kaltenbach, 1862	8		980
<i>Macrolabis lamii</i> Rübsaamen, 1916	8		980
<i>Macrolabis stallariae</i> (Liebel, 1889)	8		980
<i>Phegomyia fagicola</i> (Kieffer, 1901)	51		1100
<i>Mikiola fagi</i> (Hartig, 1839)	51		1100
<i>Oligotrophus juniperinus</i> (Linnaeus, 1758)	10, 23	+	850-1300
<i>Oligotrophus panteli</i> (Kieffer, 1898)	10, 23	+	850-1300
<i>Semudobia betulae</i> (Winnertz, 1853)	10, 23	+	850-1100
<i>Semudobia skuhravae</i> Roskam, 1977	10, 23	+	850-1100
<i>Wachtliella rosarum</i> (Hardy, 1850)	10, 23	+	850-1300
<i>Wachtliella stachydis</i> (Bremi, 1847)	51		1100
<i>Zygiobia carpini</i> (Löw, 1874)	51		1100
<i>Asphondylia cytisi</i> Frauenfeld, 1873	10	+	1300
<i>Aschistomyx carpinicola</i> Rübsaamen, 1917	51		1100
<i>Contarinia anthobia</i> (Löw, 1877)	10	+	1300
<i>Contarinia baeri</i> (Prell, 1931)	10, 23	+	850-1300
<i>Contarinia fagi</i> Rübsaamen, 1921	51		1100
<i>Contarinia nasturtii</i> (Kieffer, 1888)	51		850-1100
<i>Contarinia quinquenotata</i> (Löw, 1888)	8		980
<i>Mycodiplosis coniotheca</i> (Winnertz, 1853)	10	+	1300
<i>Mycodiplosis saundersi</i> Barnes, 1927	8		1000
<i>Putoniella pruni</i> Kaltenbach, 1872	23		850
Ptychopteridae / 1			



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001483



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opecmoew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

<i>Ptychoptera (Ptychoptera) albigana</i> (Fabricius, 1787)	33		500
CULICOMORPHA			
Simuliidae / 10			
<i>Prosimulium (Prosimulium) rufipes</i> (Meigen, 1830)	6, 48	+	1200-1400
<i>Simulium (Nevermannia) bertrandi</i> Grenier et Dorier, 1959	70	+	1950
<i>Simulium (Nevermannia) carpathicum</i> (Knoz, 1961)	2	+	2000
<i>Simulium (Nevermannia) codreanui</i> (Serban, 1958)	70	+	1950
<i>Simulium (Nevermannia) cryophilum</i> (Rubzov, 1959)	29		700-750
<i>Simulium (Hellichiella) latipes</i> Meigen, 1804	38	+	2060
<i>Simulium (Eusimulium) angustipes</i> Edwards, 1915	16	+	2240
<i>Simulium (Simulium) maximum</i> Knoz, 1961	44		450
<i>Simulium (Simulium) degeanei</i> Dorier et Grenier, 1959	74		700
<i>Simulium (Simulium) argenteostriatum</i> Strobl, 1898	6, 32, 74	+	700-1300
Ceratopogonidae / 1			
<i>Dasyhelea (Dasyhelea) flavifrons</i> (Guérin-Méneville, 1833)	7	+	2190
Chironomidae / 13			
<i>Larsia curticalcar</i> (Kieffer, 1918)	1, 26	+	2020-2365
<i>Pseudodamesa (Pseudodamesa) branickii</i> (Nawicki, 1873)	50, 70	+	1140-1950
<i>Acricotopus lucens</i> (Zetterstedt, 1850)	50, 70	+	1140-1950
<i>Cricotopus (Cricotopus) algarum</i> (Kieffer, 1911)	26	+	2020-2394
<i>Cricotopus (Cricotopus) annulator</i> Goetghebuer, 1927	1	+	2365
<i>Cricotopus (Isocladius) sylvestris</i> (Fabricius, 1794)	1, 26	+	2020-2365
<i>Rheocricotopus (Rheocricotopus) effusus</i> (Walker, 1856)	50, 70	+	1140-1950
<i>Chironomus (Chironomus) plumosus</i> (Linnaeus, 1758)	26	+	2020-2394
<i>Chironomus (Chironomus) riparius</i> Meigen, 1804	1, 26	+	2020-2365
<i>Cryptochironomus (Cryptochironomus) defectus</i> (Kieffer, 1913)	26	+	2020-2394
<i>Stictochironomus pictulus</i> (Meigen, 1830)	26	+	2020-2394
<i>Micropsectra lindrothi</i> Goetghebuer, 1931	50		1142
<i>Micropsectra notescens</i> (Walker, 1856)	70	+	1950
BRACHYCERA ORTHORRHAPHA			
STRATIOMYOMORPHA			
Stratiomyidae / 12			
<i>Beris chalybata</i> (Forster, 1771)	41		
<i>Chloromyia formosa</i> (Scopoli, 1763)	8, 34, 58	+	300-1000
<i>Chloromyia speciosa</i> (Macquart, 1834)	58		300-400
<i>Odontomyia hydroleon</i> (Linnaeus, 1758)	58		300-400
<i>Oplodontha viridula</i> (Fabricius, 1775)	58		300-400
<i>Stratiomys chamaeleon</i> (Linnaeus, 1758)	8	+	900-1000
<i>Stratiomys ruficornis</i> (Macquart, 1838)	41		1200
<i>Lasiopa balius</i> (Walker, 1849)	8, 34, 58	+	300-1000
<i>Lasiopa villosa</i> (Fabricius, 1794)	34		350-450
<i>Oxycera nigricornis</i> Olivier, 1812	33, 58		300-500
<i>Oxycera trilineata</i> (Linnaeus, 1758)	58		300-400
<i>Pachygaster atra</i> (Panzer, 1798)	34		350-450
TABANOMORPHA			
Rhagionidae / 8			
<i>Chrysopilus cristatus</i> (Fabricius, 1775)	9	+	1000-1200
<i>Chrysopilus pullus</i> (Löw, 1869)	8	+	1000
<i>Chrysopilus splendidus</i> (Meigen, 1820)	8	+	1000
<i>Rhagio conspicuus</i> Meigen, 1804	5	+	1700-1800
<i>Rhagio lineola</i> Fabricius, 1794	9	+	1000-1100
<i>Rhagio scolopaceus</i> (Linnaeus, 1758)	8	+	1000
<i>Rhagio tringarius</i> (Linnaeus, 1758)	34		350-450
<i>Rhagio vitripennis</i> (Meigen, 1820)	8	+	1000
Tabanidae / 5			



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg



001484



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

<i>Chrysops (Petersenichrysops) hamatus</i> Loew, 1858	58		300-400
<i>Hybomitra aterrina</i> (Meigen, 1820)	10	+	1500
<i>Hybomitra auripila</i> (Meigen, 1820)	10	+	1500
<i>Tabanus spodopterus</i> Meigen, 1820	8	+	1000
<i>Philipomyia aprica</i> (Meigen, 1820)	41		
Asilidae / 11			
<i>Choerades fuliginosa</i> (Panzer, 1798)	8	+	1000
<i>Laphria flava</i> (Linnaeus, 1758)	8	+	1000
<i>Dioctria oelandica</i> (Linnaeus, 1758)	8	+	1000
<i>Pycnopogon fasciculatus</i> (Loew, 1847)	58		300-400
<i>Molobratia teutomus</i> (Linnaeus, 1767)	8	+	1000
<i>Leptarthrus brevirostris</i> (Meigen, 1804)	8	+	1000
<i>Didymachus pictipes</i> (Meigen, 1820)	8	+	1000
<i>Dysmachus stylifer</i> (Loew, 1854)	8	+	1000
<i>Machimus caliginosus</i> (Meigen, 1820)	8	+	1000
<i>Neoitamus impudicus</i> (Gerstaecker, 1862)	8	+	1000
<i>Philonicus albiceps</i> (Meigen, 1820)	8	+	1000
Empididae / 7			
<i>Hilara discoidalis</i> Lundbeck, 1910	72	+	2500
<i>Hilara setipes</i> Straka, 1976	15, 47	+	1230-1900
<i>Empis (Empis) prodromus</i> Loew, 1867	8	+	900-1000
<i>Rhamphomyia (Rhamphomyia) morio</i> (Zetterstedt, 1838)	37, 38, 70	+	1950-2230
<i>Rhamphomyia (Pararhamphomyia) simplex</i> (Zetterstedt, 1849)	4	+	1810
<i>Rhamphomyia (Holoclera) trigemina</i> Oldenberg, 1927	4	+	1810
<i>Phaeobalia dimidiata</i> (Loew, 1869)	41		
Hybotidae / 3			
<i>Platypalpus maculipes</i> (Meigen, 1829)	41		
<i>Platypalpus nigratarsis</i> (Fallén, 1816)	41		
<i>Crossopalpus humilis</i> (Frey, 1913)	41		
Dolichopodidae / 5			
<i>Hydrophorus balticus</i> (Meigen, 1824)	26	+	2020-2394
<i>Hercostomus fugax</i> (Loew, 1857)	38	+	2000
<i>Hercostomus labiatus</i> (Loew, 1857)	4, 36, 70	+	1600-2200
<i>Dolichopus albipalpus</i> Negrobov, 1973	37, 38	+	2000-2200
<i>Dolichopus pyrenaicus</i> Parent, 1920	37, 38, 54, 71	+	1800-2200
BRACHYCERA CYCLORRHAPHA			
ASCHIZA			
Phoridae / 1			
<i>Triphleba antricola</i> (Schmitz, 1918)	61		1648
Pipunculidae / 14			
<i>Verrallia aucta</i> (Fallén, 1817)	58		300-400
<i>Eudorylas fuscus</i> (Zetterstedt, 1844)	49		1500
<i>Eudorylas ruralis</i> (Meigen, 1824)	12, 58	+	300-1750
<i>Eudorylas subterminalis</i> Collin, 1956	6, 60	+	400-1400
<i>Eudorylas terminalis</i> (Thompson, 1869)	46, 48	+	1250-1430
<i>Eudorylas zonellus</i> (Collin, 1956)	60		400-950
<i>Dasydorylas horridus</i> (Becker, 1897)	58		300-400
<i>Dorylomorpha (Dorylomorpha) confusa</i> (Verrall, 1901)	15, 46	+	1250-1900
<i>Dorylomorpha (Dorylomorpha) incognita</i> (Verrall, 1901)	14	+	1900-2000
<i>Tomosvaryella coquillettii</i> (Kertész, 1907)	5, 60	+	400-1900
<i>Tomosvaryella geniculata</i> (Meigen, 1824)	58		300-400
<i>Tomosvaryella kuthyi</i> (Aczél, 1944)	60		400-950
<i>Tomosvaryella nutata</i> (Becker, 1898)	55		650
<i>Tomosvaryella sylvatica</i> (Meigen, 1824)	5, 12, 33, 71	+	450-2350
Syrphidae / 49			



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-511325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

<i>Epistrophe eligans</i> (Harris, 1780)	41		1000
<i>Meliscaeva cinctella</i> (Zetterstedt, 1843)	41		
<i>Eupeodes lapponicus</i> (Zetterstedt, 1838)	41		
<i>Eupeodes corollae</i> (Fabricius, 1794)	8, 58	+	300-1000
<i>Eupeodes luniger</i> (Meigen, 1822)	8	+	1000
<i>Eupeodes nitens</i> (Zetterstedt, 1843)	41	+	1500
<i>Parasyrphus lineolus</i> (Zetterstedt, 1843)	41	+	1500
<i>Parasyrphus malinellus</i> (Collin, 1952)	41	+	1500
<i>Scaeva pyrastris</i> (Linnaeus, 1758)	8	+	1000
<i>Sphaerophoria scripta</i> (Linnaeus, 1758)	8	+	1000
<i>Syrphus ribesii</i> (Linnaeus, 1758)	8, 41	+	1000-1500
<i>Syrphus torvus</i> Osten-Sacken, 1875	41	+	1500
<i>Syrphus vitripennis</i> Meigen, 1822	41	+	1500
<i>Baccha elongata</i> (Fabricius, 1775)	41		
<i>Chrysotoxum festivum</i> (Linnaeus, 1758)	41	+	1500
<i>Chrysotoxum vernale</i> Loew, 1841	9	+	1500
<i>Melanostoma mellinum</i> (Linnaeus, 1758)	4, 58	+	300-1800
<i>Platycyrtus albimanus</i> (Fabricius, 1781)	5	+	1500
<i>Platycyrtus scutatus</i> (Meigen, 1822)	41		
<i>Paragus tibialis</i> (Fallén, 1817)	41		
<i>Heringia pubescens</i> (Delucchi & Pschorn-Walcher, 1955)	41		
<i>Pipizella virens</i> (Fabricius, 1805)	4	+	1800
<i>Chamaesyrtus scaevoides</i> (Fallén, 1817)	4	+	
<i>Cheilosia albitarsis</i> (Meigen, 1822)	9	+	1500
<i>Cheilosia antiqua</i> (Meigen, 1822)	5	+	1800
<i>Cheilosia bureschi</i> (Delkeskamp, 1942)	8	+	
<i>Cheilosia carbonaria</i> Egger, 1860	41	+	1500
<i>Cheilosia flavipes</i> (Panzer, 1798)	5	+	1500
<i>Cheilosia frontalis</i> Loew, 1857	8	+	
<i>Cheilosia gagatea</i> Loew, 1857	6	+	
<i>Cheilosia impressa</i> Loew, 1840	8	+	
<i>Cheilosia montana</i> Egger, 1860	41	+	1500
<i>Cheilosia mutabilis</i> (Fallén, 1817)	5	+	
<i>Cheilosia nebulosa</i> (Verrall, 1871)	5	+	1800
<i>Cheilosia proxima</i> (Zetterstedt, 1843)	41		
<i>Cheilosia pubera</i> (Zetterstedt, 1838)	41	+	1800
<i>Cheilosia ruralis</i> (Meigen, 1822)	5, 58	+	300-1800
<i>Cheilosia sahlbergi</i> Becker, 1894	4	+	
<i>Cheilosia variabilis</i> (Panzer, 1798)	41	+	1500
<i>Cheilosia velutina</i> Loew, 1840	41		
<i>Cheilosia vernalis</i> (Fallén, 1817)	5	+	1800
<i>Pipizella viduata</i> (Linnaeus, 1758)	10	+	
<i>Lejogaster metalina</i> (Fabricius, 1781)	10	+	
<i>Lejogaster tarsata</i> (Meigen, 1822)	58		300-400
<i>Merodon ruficornis</i> Meigen, 1822	58		300-400
<i>Eristalis arbustorum</i> (Linnaeus, 1758)	8	+	1000
<i>Myathropa florea</i> (Linnaeus, 1758)	8	+	1000
<i>Syrphid pipiens</i> (Linnaeus, 1758)	8	+	
<i>Microdon mutabilis</i> (Linnaeus, 1758)	9	+	
SCHIZOPHORA			
ACALYPTRATA			
Conopidae / 2			
<i>Physocephala pusilla</i> (Meigen, 1824)	58		300-400
<i>Myopa buccata</i> (Linnaeus, 1758)	4	+	1800
Tephritidae / 2			



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001486



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

<i>Aciura coryli</i> (Rossi, 1790)	8	+	900-1000
<i>Oxya nebulosa</i> (Wiedemann, 1817)	4	+	1800
Piophilidae / 1			
<i>Liopiophila varipes</i> (Meigen, 1830)	4	+	1800
Chamaemyiidae / 12			
<i>Parochthiphilla</i> (<i>Euestelia</i>) <i>coronata</i> (Loew, 1858)	3, 34, 55	+	350-2350
<i>Chamaemyia aestiva</i> Tanasijtshuk, 1970	4, 37	+	1800-2200
<i>Chamaemyia aridella</i> (Fallén, 1823)	4, 38, 58, 71	+	300-2200
<i>Chamaemyia bicolor</i> Bheschovski, 1994	64		
<i>Chamaemyia juncorum</i> (Fallén, 1823)	34, 36, 38, 56	+	350-2200
<i>Chamaemyia polystigma</i> (Meigen, 1830)	34, 55		350-650
<i>Chamaemyia subjuncorum</i> Tanasijtshuk, 1970	27		600-1000
<i>Leucopis</i> (<i>Leucopis</i>) <i>aphidiperda</i> Rondani, 1847	33, 34, 58		300-650
<i>Leucopis</i> (<i>Leucopis</i>) <i>atritarsis</i> Tanasijtshuk, 1958	34		350-450
<i>Leucopis</i> (<i>Leucopis</i>) <i>gliphinivora</i> Tanasijtshuk, 1958	27, 34		350-700
<i>Leucopis</i> (<i>Leucopis</i>) <i>pseudomelanopus</i> Tanasijtshuk, 1961	34		350-450
<i>Leucopis</i> (<i>Leucopis</i>) <i>revisenda</i> Tanasijtshuk, 1970	34		350-450
Sepsidae / 1			
<i>Sepsis fulgens</i> Meigen, 1826	4	+	1800
Agromyzidae / 15			
<i>Agromyza lithospermi</i> Spencer, 1963	8	+	900-1000
<i>Agromyza reptans</i> Fallén, 1823	8	+	900-1000
<i>Amauromyza</i> (<i>Amauromyza</i>) <i>morionella</i> (Zetterstedt, 1848)	8	+	900-1000
<i>Amauromyza</i> (<i>Cephalomyza</i>) <i>labiatarum</i> (Hendel, 1920)	8	+	900-1000
<i>Liriomyza eupatorii</i> (Kaltenbach, 1873)	8	+	900-1000
<i>Pseudonapomyza europaea</i> Spencer, 1973	5	+	1800
<i>Phytomyza alpina</i> Groschke, 1957	71	+	2000
<i>Phytomyza artemisivora</i> Spencer, 1971	8	+	900-1000
<i>Phytomyza chaerophylli</i> (Kaltenbach, 1856)	8	+	900-1000
<i>Phytomyza conyzae</i> Hendel, 1920	8	+	900-1000
<i>Phytomyza obscurella</i> Fallén, 1823	8	+	900-1000
<i>Phytomyza petoei</i> Hering, 1924	8	+	900-1000
<i>Phytomyza salviae</i> (Hering, 1924)	8	+	900-1000
<i>Phytomyza tussilaginis</i> Hendel, 1925	8	+	900-1000
<i>Chromatomyia saxifragae</i> (Hering, 1924)	71	+	2000
Opomyzidae / 3			
<i>Opomyza florum</i> (Fabricius, 1794)	5, 8, 34, 58	+	300-1800
<i>Opomyza germinationis</i> (Linnaeus, 1758)	34, 58		300-450
<i>Geomyza tripunctata</i> Fallén, 1823	5, 7, 9, 67, 77	+	1800-2575
Carnidae / 5			
<i>Meoneura alpina</i> Hennig, 1948	5	+	2000
<i>Meoneura flavifacies</i> Collin, 1930	5	+	2000
<i>Meoneura flavifrons</i> Papp, 1981	3, 4, 37, 38, 66, 70, 72	+	1800-2700
<i>Meoneura glaberrima</i> Becker, 1910	4, 33	+	450-1800
<i>Meoneura graeca</i> Hennig, 1972	34	+	350-450
Milichiidae / 4			
<i>Desmometopa sordida</i> (Fallén, 1820)	27		600-1000
<i>Leptometopa niveipennis</i> (Strobl, 1900)	34, 55		350-650
<i>Leptometopa rufifrons</i> Becker, 1903	34, 55		350-650
<i>Madiza glabra</i> Fallén, 1820	53	+	1000-1200
Chloropidae / 72			
<i>Rhodesiella fedtschenkoii</i> Nartshuk, 1978	34		350-450
<i>Aphanotrigonum femorellum</i> Collin, 1948	34		350-450
<i>Aphanotrigonum parahastatum</i> Dely-Draskovits, 1981	34, 57		350-500
<i>Aphanotrigonum trilineatum</i> (Meigen, 1830)	27, 34, 51, 53, 57	+	350-1150



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

<i>Conioscinella frontella</i> (Fallén, 1820)	53, 69	+	1000-2200
<i>Dicraeus (Dicraeus) ingratus</i> (Loew, 1866)	4	+	1800
<i>Dicraeus (Dicraeus) nigropilosus</i> Becker, 1910	51, 53	+	1000-1100
<i>Dicraeus (Dicraeus) raptus</i> (Haliday, 1838)	46, 51	+	1000-1250
<i>Dicraeus (Dicraeus) tibialis</i> (Macquart, 1835)	Predel		800-1000
<i>Elachiptera cornuta</i> (Fallén, 1820)	27, 51, 53		600-1100
<i>Elachiptera submediterranea</i> Beschovski, 1980	59		1230
<i>Elachiptera tuberculifera</i> (Corti, 1909)	8, 27, 53	+	600-1200
<i>Incertella albipalpis</i> (Meigen, 1830)	5, 28, 50, 53	+	600-1800
<i>Lipara similis</i> Schiner, 1854	18		500-700
<i>Microcercis trigonella</i> (Duda, 1933)	33		450-650
<i>Oscinella (Oscinella) alopecuri</i> Balachovsky & Mesnil, 1935	51, 53		850-1100
<i>Oscinella (Oscinella) cariciphila</i> Collin, 1946	58, 70, 72	+	300-2700
<i>Oscinella (Oscinella) frit</i> (Linnaeus, 1758)	4, 7, 9, 28, 33, 34, 35, 37, 38, 50, 53, 57, 62, 66, 69, 70, 72, 77	+	300-2700
<i>Oscinella (Oscinella) maura</i> (Fallén, 1820)	8, 34	+	350-1000
<i>Oscinella (Oscinella) nigerrima</i> (Macquart, 1835)	5, 9, 27, 35, 37, 38, 42, 50, 53, 54, 67, 71	+	700-2500
<i>Oscinella (Oscinella) nitidissima</i> (Meigen, 1838)	7, 34, 58	+	300-2100
<i>Oscinella (Oscinella) phlei</i> Nartshuk, 1955	27, 70, 72	+	600-2500
<i>Oscinella (Oscinella) pusilla</i> (Meigen, 1830)	5, 7, 28, 37, 50, 53, 55, 59, 70, 72	+	600-2700
<i>Oscinella (Oscinella) vastator</i> (Curtis, 1845)	5, 28, 51, 53, 62	+	1000-1740
<i>Oscinella (Oscinella) ventricosi</i> Nartshuk, 1955	71	+	2200
<i>Oscinimorpha arcuata</i> (Duda, 1932)	34, 47, 56, 58	+	300-1230
<i>Oscinimorpha minutissima</i> (Strobl, 1900)	5, 34, 51, 53, 57	+	350-2000
<i>Oscinimorpha sordidissima</i> (Strobl, 1903)	50, 53	+	1000-1200
<i>Polyodaspis ruficornis</i> (Macquart, 1835)	33, 58		300-650
<i>Rhopalopterum anthracinum</i> (Meigen, 1830)	33, 58		300-650
<i>Trachysiphonella pygmaea</i> (Meigen, 1838)	8, 34, 53, 58	+	300-1000
<i>Trachysiphonella ruficeps</i> (Macquart, 1835)	34, 57		350-500
<i>Trachysiphonella scutellata</i> von Roser, 1840	9, 53	+	900-1600
<i>Tricimba (Nartshukiella) cincta</i> (Meigen, 1830)	8, 48, 50, 53, 58	+	300-1400
<i>Tricimba (Nartshukiella) humeralis</i> (Loew, 1858)	58		300-400
<i>Cetema (Cetema) cereris</i> (Fallén, 1820)	4, 8, 19, 50	+	700-1800
<i>Cetema (Cetema) elongatum</i> (Meigen, 1830)	51, 53, 58	+	300-1200
<i>Cetema (Cetema) myopinum</i> (Loew, 1866)	8, 34, 57	+	350-1000
<i>Chlorops (Chlorops) calceatus</i> Meigen, 1830	34, 51, 53, 56	+	350-1200
<i>Chlorops (Chlorops) fasciatus</i> Meigen, 1830	43	+	1900
<i>Chlorops (Chlorops) finitimus</i> Becker, 1910	3, 5, 59	+	1230-2350
<i>Chlorops (Chlorops) geminatus</i> Meigen, 1830	8, 5	+	1000-1900
<i>Chlorops (Chlorops) hypostigma</i> Meigen, 1830	8	+	900-1000
<i>Chlorops (Chlorops) meigenii</i> Loew, 1866	8, 48	+	1000-1430
<i>Chlorops (Chlorops) ringens</i> Loew, 1866	53	+	1000-1200
<i>Chlorops (Chlorops) scalaris</i> Meigen, 1830	8, 48	+	1000-1430
<i>Chlorops (Chlorops) speciosus</i> Meigen, 1830	4, 38, 50, 66, 69	+	1140-2500
<i>Chlorops (Chlorops) troglodytes</i> (Zetterstedt, 1848)	5, 8, 42, 51, 71	+	1000-2000
<i>Diptoxa messoria</i> (Fallén, 1820)	19, 33, 50, 58, 59	+	300-1230
<i>Elachiptereicus italicus</i> Duda, 1933	34		350
<i>Lasiosina albipila</i> (Loew, 1866)	34, 57		350-500
<i>Lasiosina herpini</i> (Guérin-Ménéville, 1843)	27, 48, 53	+	600-1400
<i>Meromyza (Meromyza) athletica</i> Fedoseeva, 1974	8, 53, 65	+	450-1200
<i>Meromyza (Meromyza) bohémica</i> Fedoseeva, 1962	34, 57		350-500
<i>Meromyza (Meromyza) femorata</i> Macquart, 1835	34, 53, 57	+	350-1200
<i>Meromyza (Meromyza) meigeni</i> Nartshuk, 2006	5	+	1600
<i>Meromyza (Meromyza) nigriseta</i> Fedoseeva, 1960	51, 53	+	1100-1200



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001488



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Решения за
по-добър живот

<i>Meromyza (Meromyza) nigriventris</i> Macquart, 1835	5, 7, 31, 34, 53, 57	+	350-2200
<i>Meromyza (Meromyza) pluriseta</i> Péterfi, 1961	53		1000-1200
<i>Meromyza (Meromyza) rohdendorfi</i> Fedoseeva, 1974	50		1140
<i>Meromyza (Meromyza) rufa</i> Fedoseeva, 1962	34, 50, 57		350-1140
<i>Meromyza (Meromyza) saltatrix</i> (Linnaeus, 1761)	4, 7, 8, 48, 50, 51, 53, 59	+	950-2200
<i>Meromyza (Meromyza) triangulina</i> Fedoseeva, 1960	8, 51, 53	+	950-1200
<i>Meromyza (Meromyza) zahvatkini</i> Fedoseeva, 1960	4, 8, 65	+	450-1800
<i>Parectecephala longicornis</i> (Fallén, 1820)	34, 57		350-500
<i>Phyladelphus thalhammeri</i> Becker, 1910	34, 57		350-500
<i>Thaumatomyia elongatula</i> (Becker, 1910)	34, 57		350-500
<i>Thaumatomyia glabra</i> (Meigen, 1830)	4, 9, 19, 48, 53	+	1000-1800
<i>Thaumatomyia hallandica</i> Andersson, 1966	19, 34, 49, 57		350-1450
<i>Thaumatomyia notata</i> (Meigen, 1830)	2, 28, 48, 50, 53	+	600-2200
<i>Thaumatomyia rufa</i> (Macquart, 1835)	5	+	1500
<i>Thaumatomyia sulcifrons</i> (Becker, 1907)	53, 27		600-1000
Sphaeroceridae / 2			
<i>Pseudocollinella humida</i> (Haliday, 1836)	41		
<i>Rachispoda lutosa</i> (Stenhammar, 1855)	26	+	2020-2392
Camillidae / 1			
<i>Camilla atrimana</i> Strobl, 1910	53	+	1000-1200
Diastatidae / 1			
<i>Diastata costata</i> Meigen, 1830	59	+	1230
Ephydriidae / 33			
<i>Psilopa nitidula</i> (Fallén, 1813)	5, 7, 48, 51, 53, 58, 67	+	300-2575
<i>Psilopa obscuripes</i> Loew, 1860	5, 58	+	300-2000
<i>Psilopa polita</i> (Macquart, 1835)	5, 7, 27, 38, 54, 59	+	600-2200
<i>Hydrelia griseola</i> (Fallén, 1813)	4, 7, 8, 19, 28, 50, 53, 66, 69, 71, 77	+	600-2500
<i>Hydrelia maura</i> Meigen, 1838	66	+	2200-2500
<i>Notiphila venusta</i> Loew, 1856	59	+	1230
<i>Notiphila graecula</i> Becker, 1926	59	+	1230
<i>Notiphila nigricornis</i> Stenhammar, 1844	59	+	1230
<i>Athyroglossa nudiuscula</i> Loew, 1873	34, 56		350-650
<i>Athyroglossa ordinata</i> Becker, 1896	34, 55		350-650
<i>Allotrichoma laterale</i> (Loew, 1860)	34, 55		350-650
<i>Dicrocerina obscurella</i> (Fallén, 1813)	58, 27		300-600
<i>Ditrichophora calceata</i> (Meigen, 1830)	19		700-750
<i>Ditrichophora fuscella</i> (Stenhammar, 1844)	19, 59	+	700-1230
<i>Hecamedoides unispinosus</i> (Collin, 1943)	59	+	1230
<i>Ilythea spilota</i> (Curtis, 1832)	8	+	900-1000
<i>Nostima picta</i> (Fallén, 1813)	54	+	2000-2190
<i>Philygria posticata</i> (Meigen, 1830)	53	+	1000-1200
<i>Philygria stictica</i> (Meigen, 1830)	2, 9, 28, 53	+	600-2100
<i>Philygria vittipennis</i> (Zetterstedt, 1838)	5, 7, 38, 53, 71, 77	+	1000-2400
<i>Hyadina guttata</i> (Fallén, 1813)	27, 71, 77	+	600-2320
<i>Parydra (Chaetoapnaea) fossarum</i> (Haliday, 1833)	8, 59	+	900-1230
<i>Parydra (Parydra) coarctata</i> (Fallén, 1813)	18, 34		350-700
<i>Parydra (Parydra) cognata</i> Loew, 1860	18, 34		350-700
<i>Scatophila caviceps</i> (Stenhammar, 1844)	27, 66	+	600-2500
<i>Scatophila despecta</i> (Haliday, 1839)	66	+	2500
<i>Scatophila farinae</i> Becker, 1903	58		300-400
<i>Limnelli quadrata</i> (Fallén, 1813)	53	+	1000-1200
<i>Lamproscatella bimaculata</i> Hendel, 1933	37, 66	+	2200-2500
<i>Lamproscatella sibilans</i> (Haliday, 1833)	27, 37, 53	+	600-2300
<i>Lamproscatella unipunctata</i> (Becker, 1907)	4, 53, 54, 66, 69, 71, 77	+	1000-2500
<i>Scatella (Scatella) stagnalis</i> (Fallén, 1813)	59	+	1230



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001489



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

<i>Scatella (Scatella) tenuicosta</i> Collin, 1930	5, 27, 38, 53, 66, 69, 71, 77	+	600-2500
CALYPTRATA			
Hippoboscidae / 1			
<i>Melophagus ovinus</i> (Linnaeus, 1758)	5	+	1500-2000
Anthomyiidae / 1			
<i>Delia radicum</i> (Linnaeus, 1758)	4	+	1810
Fanniidae / 6			
<i>Fannia canicularis</i> (Linnaeus, 1761)	4, 9, 17, 23, 27, 53, 58, 70	+	300-2300
<i>Fannia incisurata</i> (Zetterstedt, 1838)	4, 58	+	300-1810
<i>Fannia lepida</i> (Wiedemann, 1817)	4	+	1810
<i>Fannia manicata</i> (Meigen, 1826)	4	+	1810
<i>Fannia monilis</i> (Haliday, 1838)	4	+	1810
<i>Fannia scalaris</i> (Fabricius, 1794)	4, 9, 17, 23, 28, 34, 53, 58, 70	+	300-2500
Muscidae / 49			
<i>Muscina levida</i> (Harris, 1780)	9, 17, 23, 27, 34, 53, 58, 70	+	300-2500
<i>Muscina stabulans</i> (Fallén, 1817)	9, 17, 23, 28, 34, 53, 58, 71	+	300-2500
<i>Thricops cunctans</i> (Meigen, 1826)	41	+	1500-2000
<i>Thricops furcatus</i> (Stein, 1916)	9	+	1200
<i>Thricops genarum</i> (Zetterstedt, 1838)	5	+	1300-1700
<i>Thricops longipes</i> (Zetterstedt, 1845)	41	+	900-2000
<i>Thricops nigritellus</i> (Zetterstedt, 1838)	41	+	1200-2000
<i>Thricops simplex</i> (Wiedemann, 1817)	41	+	200-1600
<i>Hydrotaea armipes</i> (Fallén, 1825)	4, 17	+	1810-2500
<i>Hydrotaea dentipes</i> (Fabricius, 1805)	4	+	1810
<i>Hydrotaea glabricula</i> (Fallén, 1825)	8	+	900
<i>Hydrotaea ignava</i> (Harris, 1780)	53, 58	+	300-1200
<i>Hydrotaea irritans</i> (Fallén, 1823)	4, 53	+	1000-1810
<i>Hydrotaea meteorica</i> (Linnaeus, 1758)	4	+	1810
<i>Hydrotaea similis</i> Meade, 1887	4	+	1810
<i>Musca amita</i> Hennig, 1964	8, 17, 23, 28, 34, 53, 58	+	300-2500
<i>Musca autumnalis</i> De Geer, 1776	7, 9, 23, 34, 53, 58	+	300-2400
? <i>Musca bezzii</i> Patton & Cragg, 1913	28	+	1500
<i>Musca domestica</i> Linnaeus, 1758	4, 9, 53, 58	+	300-1810
<i>Musca larvipara</i> Portschinsky, 1910	41	+	300-1300
<i>Musca tempestiva</i> Fallén, 1817	41	+	300-1200
<i>Musca vitripennis</i> Meigen, 1826	8, 17, 23, 28, 34, 53, 58, 71	+	300-2500
<i>Morellia hortorum</i> (Fallén, 1817)	8, 53	+	900-1200
<i>Morellia podagrica</i> (Loew, 1857)	4, 53	+	1000-1810
<i>Morellia simplex</i> (Loew, 1857)	9, 53	+	900-1200
<i>Neomyia cornicina</i> (Fabricius, 1781)	23, 53	+	900-1200
<i>Pyrellia vivida</i> Robineau-Desvoidy, 1830	8, 17, 23, 28, 34, 53, 58	+	300-2500
<i>Dasyphora penicillata</i> (Egger, 1865)	5, 9, 17, 23, 28, 34, 53, 58, 71	+	300-2400
<i>Dasyphora paratorum</i> (Meigen, 1826)	5, 9, 17, 23, 28, 53, 71	+	300-2400
<i>Phaonia candicans</i> (Pandellé, 1898)	53	+	1000-1100
<i>Phaonia errans</i> (Meigen, 1826)	41	+	500-1200
<i>Phaonia fuscata</i> (Fallén, 1825)	53	+	1000
<i>Phaonia scutellata</i> (Zetterstedt, 1845)	5	+	1500
<i>Phaonia serva</i> (Meigen, 1826)	23, 71	+	900-2000
<i>Phaonia subventa</i> (Harris, 1780)	41	+	300-1900
<i>Phaonia tuguriorum</i> (Scopoli, 1763)	8	+	900-1000
<i>Helina confinis</i> (Fallén, 1825)	41	+	300-1800
<i>Helina depuncta</i> (Fallén, 1825)	8, 53	+	900-1200
<i>Helina fratercula</i> (Zetterstedt, 1845)	9	+	900-1200
<i>Helina laxifrons</i> (Zetterstedt, 1860)	4	+	1810
<i>Mydaea corni</i> (Scopoli, 1763)	28	+	1500



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg



001490



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opec.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

<i>Mydaea electra</i> (Zetterstedt, 1860)	41	+	300-1000
<i>Mydaea humeralis</i> Robineau-Desvoidy, 1830	41	+	300-1000
<i>Myospila mediatubunda</i> (Fabricius, 1781)	5, 53	+	1000-1800
<i>Hebecnema vespertina</i> (Fallén, 1823)	41	+	300-1500
<i>Graphomya maculata</i> (Scopoli, 1763)	8	+	900-1000
<i>Spilogona dispar</i> (Fallén, 1823)	41	+	300-2000
<i>Limnophora maculosa</i> (Meigen, 1826)	41	+	300-1800
<i>Limnophora obsignata</i> (Rondani, 1866)	9	+	900-1000
Calliphoridae / 3			
<i>Calliphora vicina</i> Robineau-Desvoidy, 1830	4	+	1810
<i>Calliphora vomitoria</i> (Linnaeus, 1758)	4	+	1810
<i>Lucilia caesar</i> (Linnaeus, 1758)	4	+	1810
Sarcophagidae / 18			
<i>Blaesoxipha (Servaisia) erythrura</i> (Meigen 1826)	8	+	900-1000
<i>Ravinia pernix</i> (Harris, 1780)	5, 71	+	1810-2000
<i>Sarcophaga (Bellieriomima) subulata</i> Pandellé, 1896	8	+	900-1000
<i>Sarcophaga (Helicophagella) crassimargo</i> Pandellé, 1896	71	+	2000
<i>Sarcophaga (Helicophagella) maculata</i> Meigen, 1835	4	+	1810
<i>Sarcophaga (Helicophagella) novercoides</i> (Böttcher, 1913)	71	+	2000
<i>Sarcophaga (Myorhina) nigriventris</i> (Meigen, 1826)	71	+	2400
<i>Sarcophaga (Myorhina) socrus</i> Rondani, 1860	71	+	1810
<i>Sarcophaga (Myorhina) soror</i> Rondani, 1860	71	+	1950-2200
<i>Sarcophaga (Sarcotachinella) sinuata</i> Meigen, 1826	4	+	1810
<i>Sarcophaga (Heteronychia) mutila</i> Villeneuve, 1912	71	+	1950-2400
<i>Sarcophaga (Heteronychia) porrecta</i> (Böttcher, 1913)	71	+	1950-2200
<i>Sarcophaga (Heteronychia) vicina</i> Macquart, 1835	71	+	1950-2400
<i>Sarcophaga (Heteronychia) infantilis</i> Böttcher, 1913	71	+	1950-2200
<i>Sarcophaga (Bercaea) africa</i> (Wiedemann, 1824)	58	+	300-400
<i>Sarcophaga (Pandelleana) protuberans</i> Pandellé, 1896	34, 71	+	350-2200
<i>Sarcophaga (Parasarcophaga) hirtipes</i> (Wiedemann, 1830)	34	+	350-450
<i>Sarcophaga (Sarcophaga) variegata</i> (Scopoli, 1763)	34, 56	+	350-600
Tachinidae / 203			
<i>Exorista (Exorista) larvarum</i> (Linnaeus, 1758)	8, 33, 34, 57, 58	+	300-1000
<i>Exorista (Podotachina) sorbillans</i> (Wiedemann, 1830)	33, 50, 53	+	700-1200
<i>Exorista (Adenia) mimula</i> (Meigen, 1824)	33, 34, 47, 57, 68	+	350-1200
<i>Exorista (Adenia) rustica</i> (Fallén, 1810)	33, 34, 46	+	350-1250
<i>Chetogena filipalpis</i> Rondani, 1859	40	+	850
<i>Chetogena obliquata</i> (Fallén, 1810)	47, 68	+	900-1200
<i>Parasetigena silvestris</i> (Robineau-Desvoidy, 1863)	28	+	1400
<i>Phorocera assimilis</i> (Fallén, 1810)	9, 33, 50	+	500-1200
<i>Phorocera grandis</i> (Rondani, 1859)	45	+	550-650
<i>Phorocera obscura</i> (Fallén, 1810)	9, 35, 47	+	700-1300
<i>Bessa selecta</i> (Meigen, 1824)	33, 34	+	V-IX
<i>Belida angelicae</i> (Meigen, 1824)	39	+	1250
<i>Meigenia dorsalis</i> (Meigen, 1824)	34, 47, 57	+	350-1300
<i>Meigenia mutabilis</i> (Fallén, 1810)	9, 24, 33, 34, 43, 52, 58	+	300-2400
<i>Zaira cinerea</i> (Fallén, 1810)	34, 47, 50, 58, 68	+	300-1300
<i>Medina collaris</i> (Fallén, 1820)	33, 68	+	700-900
<i>Medina luctuosa</i> (Meigen, 1824)	33, 47	+	700-1300
<i>Lecanipa bicincta</i> (Meigen, 1824)	64	+	800-1300
<i>Admontia podomyia</i> Brauer & Bergenstamm, 1889	20, 24, 25	+	2000-2300
<i>Oswaldia muscaria</i> (Fallén, 1810)	46	+	1250
<i>Oswaldia spectabilis</i> (Meigen, 1824)	46, 51, 68	+	850-1250
<i>Lomachantha parva</i> Rondani, 1859	46, 48, 50	+	1100-1400
<i>Erynniopsis antennata</i> (Rondani, 1861)	34, 58	+	300-450



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg



ISO 9001-2008 Certified Company



001491



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

<i>Blondelia nigripes</i> (Fallén, 1810)	24, 33, 34, 45, 46, 57, 58, 69, 73	+	300-2400
<i>Compsilura concinnata</i> (Meigen, 1824)	9, 33, 45, 53, 58, 64, 73	+	300-1300
<i>Vibrissina turrita</i> (Meigen, 1824)	9, 50	+	1000-1400
<i>Acemya acuticornis</i> (Meigen, 1824)	47, 68	+	900-1200
<i>Smidtia amoena</i> (Meigen, 1824)	34, 47	+	450-1230
<i>Winthemia quadripustulata</i> (Fabricius, 1794)	34, 47, 68	+	350-1300
<i>Nemorilla floralis</i> (Fallén, 1810)	45, 58		300-650
<i>Aplomya confinis</i> (Fallén, 1820)	47, 57, 68	+	500-1350
<i>Phebellia nigripalpis</i> (Robineau-Desvoidy, 1847)	34, 48, 68	+	400-1400
<i>Tlephusa cincta</i> (Rondani, 1859)	27, 29		700-900
<i>Epicampocera succincta</i> (Meigen, 1824)	28, 33	+	700-1500
<i>Phryxe nemea</i> (Meigen, 1824)	9, 33, 34, 40, 50, 64, 70	+	400-1950
<i>Phryxe prima</i> (Brauer & Bergenstamm, 1889)	74		700-750
<i>Phryxe vulgaris</i> (Fallén, 1810)	13, 45, 46, 57, 68	+	350-2000
<i>Pseudoperichaeta nigrolineata</i> (Walker, 1853)	9, 27, 40	+	700-1450
<i>Lydella stabulans</i> (Meigen, 1824)	45, 73		500-700
<i>Cadurciella tritaeniata</i> (Rondani, 1859)	33		450-700
<i>Drino atropivora</i> (Robineau-Desvoidy, 1830)	34, 45, 47, 58, 68, 73	+	300-1300
<i>Drino inconspicua</i> (Meigen, 1830)	6	+	1200-1300
<i>Drino lota</i> (Meigen, 1824)	33, 40, 47	+	700-1300
<i>Drino vicina</i> (Zetterstedt, 1849)	6, 8, 40, 64	+	500-1300
<i>Huebneria affinis</i> (Fallén, 1810)	19, 24, 33, 40	+	450-2400
<i>Carcelia (Carcelia) bombylans</i> Robineau-Desvoidy, 1830	15	+	1750-1800
<i>Carcelia (Carcelia) gnava</i> (Meigen, 1824)	8, 27, 64	+	700-1000
<i>Carcelia (Carcelia) lucorum</i> (Meigen, 1824)	40, 45, 47	+	600-1300
<i>Erycia festinans</i> (Meigen, 1824)	35, 47, 68	+	800-1300
<i>Alsomyia capillata</i> (Rondani, 1859)	33, 40, 68		500-1000
<i>Platymyia fimbriata</i> (Meigen, 1824)	20, 24, 69	+	2000-2500
<i>Eumea linearicornis</i> (Zetterstedt, 1844)	15, 40	+	700-1300
<i>Clemelis pullata</i> (Meigen, 1824)	20, 22, 26, 33, 68, 69	+	500-2400
<i>Pales pavidata</i> (Meigen, 1824)	8, 23, 34, 45, 47, 65, 73	+	400-1300
<i>Pales pumicata</i> (Meigen, 1824)	33, 34		350-700
<i>Phryno vetula</i> (Meigen, 1824)	45, 73		500-700
<i>Bothria frontosa</i> (Meigen, 1824)	48, 51, 68	+	900-1300
<i>Allophorocera ferruginea</i> (Meigen, 1824)	33, 42, 46, 68, 70, 75	+	700-1950
<i>Allophorocera pachystyla</i> (Macquart, 1850)	43	+	2000
<i>Eurysthaea scutellaris</i> (Robineau-Desvoidy, 1848)	33, 34, 45, 58		350-700
<i>Elodia ambulatoria</i> (Meigen, 1824)	47, 60	+	700-1300
<i>Sturmia bella</i> (Meigen, 1824)	8, 34, 40, 48, 50, 57, 64	+	400-1400
<i>Blepharipa pratensis</i> (Meigen, 1824)	33, 46, 48, 58, 68	+	350-1400
<i>Masicera pavoniae</i> (Robineau-Desvoidy, 1830)	19, 29, 31, 34, 64	+	400-1000
<i>Masicera silvatica</i> (Fallén, 1810)	45, 46, 50, 58, 68	+	350-1250
<i>Prosopea nigricans</i> (Egger, 1861)	39, 53, 58	+	350-1300
<i>Gaedia connexa</i> (Meigen, 1824)	8, 28, 33, 68	+	700-1400
<i>Gaedia distincta</i> Egger, 1861	39, 68	+	900-1350
<i>Baumhaueria goniaeformis</i> (Meigen, 1824)	47, 68	+	900-1350
<i>Gonia bimaculata</i> Wiedemann, 1819	40, 45, 58		350-900
<i>Gonia capitata</i> (De Geer, 1776)	9, 13, 20, 27, 47, 50, 76	+	700-2000
<i>Gonia ornata</i> Meigen, 1826	34, 58		300-450
<i>Gonia picea</i> (Robineau-Desvoidy, 1830)	34, 45		350-650
<i>Pseudogonia parisiaca</i> (Robineau-Desvoidy, 1851)	33, 40, 47, 57, 58	+	300-1300
<i>Pseudogonia rufifrons</i> (Wiedemann, 1830)	31, 34		350-700
<i>Spallanzania hebes</i> (Fallén, 1820)	31, 33, 58		300-700
<i>Tachina (Tachina) grossa</i> (Linnaeus, 1758)	19, 33, 34, 35, 45, 47, 48, 51, 68	+	350-1400
<i>Tachina (Tachina) magna</i> (Giglio-Tos, 1890)	34, 45, 58		300-650



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001492



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

<i>Tachina (Eudoromyia) casta</i> (Rondani, 1859)	30, 34		350-600
<i>Tachina (Eudoromyia) fera</i> (Linnaeus, 1761)	20, 33, 40, 43, 47, 48, 51, 55, 58, 65, 68, 75, 76	+	300-1900
<i>Tachina (Eudoromyia) magnicornis</i> (Zetterstedt, 1844)	20, 22, 29, 33, 34, 42, 46, 48, 51, 55, 58, 68, 76	+	300-1900
<i>Tachina (Eudoromyia) nupta</i> (Rondani, 1859)	22, 23, 33, 43, 58	+	300-1750
<i>Tachina (Servillia) lurida</i> (Fabricius, 1781)	34, 45, 57, 58		300-600
<i>Tachina (Echinogaster) praeceps</i> Meigen, 1824	34, 40, 47, 51, 57, 68	+	350-1300
<i>Nowickia (Nowickia) marklini</i> (Zetterstedt, 1838)	5, 11, 13, 16, 20, 47, 75	+	1250-2300
<i>Nowickia (Fabriciella) atripalpis</i> (Robineau-Desvoidy, 1863)	4, 12, 20, 43, 47, 69, 71, 76	+	1250-2250
<i>Nowickia (Fabriciella) ferox</i> (Panzer, 1809)	13, 36, 47, 63, 68, 75	+	900-2300
<i>Nowickia (Fabriciella) rondanii</i> (Giglio-Tos, 1890)	28, 33, 46, 68	+	700-1600
<i>Cnephrotachina danilevskyi</i> (Portshinsky, 1882)	8, 27, 34, 35, 40, 68	+	350-950
<i>Peleteria abdominalis</i> Robineau-Desvoidy, 1830	9, 40, 46, 48, 51	+	600-1300
<i>Peleteria ferina</i> (Zetterstedt, 1844)	8, 23, 45, 50	+	600-1300
<i>Peleteria rubescens</i> (Robineau-Desvoidy, 1830)	10, 20, 29, 33, 34, 40, 47, 49, 51, 55, 58, 59, 75	+	300-2000
<i>Peleteria ruficornis</i> (Macquart, 1835)	34, 57		350-500
<i>Peleteria varia</i> (Fabricius, 1794)	33, 34, 40, 47, 48, 50, 53, 57, 58, 68	+	300-1400
<i>Germaria ruficeps</i> (Fallén, 1820)	35, 47, 50	+	700-1300
<i>Nemoraia pellucida</i> (Meigen, 1824)	9, 34, 41, 44, 48	+	350-1500
<i>Linnaemya (Linnaemya) comta</i> (Fallén, 1810)	8, 33, 34, 35, 39, 47, 57, 68	+	400-1300
<i>Linnaemya (Bonellimyia) impudica</i> (Rondani, 1859)	8, 34, 45, 46, 51, 53	+	350-1300
<i>Linnaemya (Ophina) haemorrhoidalis</i> (Fallén, 1810)	8, 13, 23, 28, 29, 32, 33, 35, 39, 42, 65, 68, 76	+	500-1850
<i>Linnaemya (Ophina) helvetica</i> Herting, 1963	40, 68		700-900
<i>Linnaemya (Ophina) olsufjevi</i> Zimin, 1954	33, 68		600-900
<i>Linnaemya (Ophina) picta</i> (Meigen, 1824)	39, 45, 47, 51, 57, 68	+	500-1300
<i>Linnaemya (Ophina) rossica</i> Zimin, 1954	10, 33, 47, 49, 50, 76	+	700-1800
<i>Linnaemya (Homoeonychia) lithosiophaga</i> (Rondani, 1859)	33, 34		350-700
<i>Ernestia laevigata</i> (Meigen, 1838)	9, 48, 68	+	900-1430
<i>Ernestia rudis</i> (Fallén, 1810)	8, 19, 21, 53, 76	+	750-1800
<i>Eurithia anthophila</i> (Robineau-Desvoidy, 1830)	10, 18, 68	+	700-1500
<i>Eurithia caesia</i> (Fallén, 1810)	5, 22, 42	+	900-1640
<i>Eurithia consobrina</i> (Meigen, 1824)	39		1200-1400
<i>Hyalurgus lucidus</i> (Meigen, 1824)	28, 76	+	1400-1800
<i>Zophomyia temula</i> (Scopoli, 1763)	8, 13, 23, 27, 29, 33, 35, 39, 41, 47, 75	+	400-1750
<i>Cleonice callida</i> (Meigen, 1824)	19, 68		700-900
<i>Loewia brevifrons</i> (Rondani, 1856)	9, 33, 47, 51, 58, 68	+	300-1200
<i>Loewia phaeoptera</i> (Meigen, 1824)	35, 45, 68		500-900
<i>Pseudopachystylum gonioides</i> (Zetterstedt, 1838)	15, 20, 68, 75	+	900-1800
<i>Pelatachina tibialis</i> (Fallén, 1810)	34, 45, 47, 57	+	450-1300
<i>Macquartia chalconota</i> (Meigen, 1824)	33, 46	+	500-1300
<i>Macquartia dispar</i> (Fallén, 1820)	9, 40, 49, 50, 56	+	500-1400
<i>Macquartia grisea</i> (Fallén, 1810)	33, 35		500-800
<i>Macquartia praefica</i> (Meigen, 1824)	33, 34, 47, 55, 58, 59	+	300-1250
<i>Macquartia tenebricosa</i> (Meigen, 1824)	28, 33, 47, 58, 75	+	300-1800
<i>Phytomyptera cingulata</i> (Robineau-Desvoidy, 1830)	34, 58		300-400
<i>Actia crassicornis</i> (Meigen, 1824)	28, 32, 35, 39	+	800-1500
<i>Actia pilipennis</i> (Fallén, 1810)	33, 58		300-700
<i>Peribaea tibialis</i> (Robineau-Desvoidy, 1851)	8, 34, 53	+	300-1000
<i>Siphona cristata</i> (Fabricius, 1805)	8, 27, 34, 45, 53	+	350-1000
<i>Siphona flavifrons</i> Staeger, 1849	20, 75	+	1700-1900
<i>Siphona geniculata</i> (De Geer, 1776)	22, 23, 47	+	800-1300



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg



001493



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

<i>Aphria longirostris</i> (Meigen, 1824)	10, 20, 34, 69, 70	+	350-2300
<i>Demotocus plebejus</i> (Fallén, 1810)	47, 53, 70	+	1000-1950
<i>Bithia glirina</i> (Rondani, 1861)	9, 34, 40, 48	+	350-1450
<i>Bithia modesta</i> (Meigen, 1824)	40, 45, 47, 59, 68	+	300-1200
<i>Leskia aurea</i> (Fallén, 1820)	23, 31, 68	+	700-900
<i>Mintho rufiventris</i> (Fallén, 1817)	8, 22, 29, 34, 45, 50	+	350-1000
<i>Microphthalma europaea</i> Egger, 1860	18, 68	+	700-900
<i>Dexiosoma caninum</i> (Fabricius, 1781)	47, 51	+	1100-1300
<i>Billaea fortis</i> (Rondani, 1862)	29, 31, 32, 45	+	650-800
<i>Billaea pectinata</i> (Meigen, 1826)	27, 33, 34, 35, 39, 46, 50	+	350-1250
<i>Billaea triangulifera</i> (Zetterstedt, 1844)	9, 15, 48, 51, 53	+	1100-1700
<i>Dinera carinifrons</i> (Fallén, 1817)	8, 17, 20, 24, 33, 34, 45, 47, 51, 58, 69, 71, 76	+	300-2400
<i>Dinera ferina</i> (Fallén, 1817)	8, 28, 33, 45, 47, 51, 57, 64	+	500-1600
<i>Estheria bohemani</i> (Rondani, 1862)	4, 50, 53, 62, 75	+	1000-1800
<i>Estheria petiolata</i> (Bonsdorff, 1866)	13, 20, 27, 33, 34, 47, 68, 76	+	400-1900
<i>Estheria picta</i> (Meigen, 1826)	13, 28, 35, 40, 42, 45, 47, 48, 49, 58	+	300-1800
<i>Dexia rustica</i> (Fabricius, 1775)	8, 34, 45, 51	+	350-1000
<i>Prosenia siberita</i> (Fabricius, 1775)	4, 10, 15, 21, 33, 41, 42, 75	+	500-1800
<i>Zeuxia cinerea</i> Meigen, 1826	10, 20, 39, 42, 48, 50, 56	+	500-1900
<i>Eriothrix apenninus</i> (Rondani, 1862)	20, 24, 36, 39, 42, 51, 62, 68, 69	+	900-2450
<i>Eriothrix rufomaculatus</i> (De Geer, 1776)	8, 24, 34, 43, 45, 52, 53	+	350-2450
<i>Ramonda spathulata</i> (Fallén, 1820)	34, 39, 48, 50	+	400-1350
<i>Periscepsia carbonaria</i> (Panzer, 1798)	33, 34, 57	+	350-700
<i>Athrycia impressa</i> (Wulp, 1869)	39	+	1300
<i>Athrycia trepida</i> (Meigen, 1824)	8, 34, 47, 50, 68	+	350-1200
<i>Voria ruralis</i> (Fallén, 1810)	8, 13, 28, 33, 51	+	700-1800
<i>Hyleorus elatus</i> (Meigen, 1838)	34, 40, 47, 53	+	350-1300
<i>Phyllomya volvulus</i> (Fabricius, 1794)	19, 28, 33, 62, 68, 74, 75	+	450-1750
<i>Thelaira nigripes</i> (Fabricius, 1794)	8, 34, 45, 47, 49, 57, 68	+	350-1300
<i>Halidaya aurea</i> Egger, 1856	34, 68	+	350-900
<i>Stomina caliendrata</i> (Rondani, 1862)	8, 34, 53	+	350-1000
<i>Stomina tachinoides</i> (Fallén, 1817)	23, 34, 68	+	350-950
<i>Rhamphina pedemontana</i> (Meigen, 1824)	21	+	1800
<i>Dufouria chalybeata</i> (Meigen, 1824)	9, 34, 39	+	350-1300
<i>Dufouria nigrita</i> (Fallén, 1810)	8, 23, 45, 53, 57, 68	+	500-950
<i>Chetoptilia puella</i> (Rondani, 1862)	35, 57, 68	+	600-900
<i>Eliozeta helluo</i> (Fabricius, 1805)	30, 31, 33, 34, 45, 57, 58, 65	+	300-700
<i>Eliozeta pellucens</i> (Fallén, 1820)	8, 27, 34, 53, 59, 68	+	300-1000
<i>Clytiomya continua</i> (Panzer, 1798)	34, 39, 40, 50, 57, 65	+	350-1300
<i>Ectophasia crassipennis</i> (Fabricius, 1794)	33, 34, 39, 53, 55, 57, 58, 60, 62, 75	+	300-1700
<i>Ectophasia leucoptera</i> (Rondani, 1865)	34, 58	+	300-450
<i>Ectophasia oblonga</i> (Robineau-Desvoidy, 1830)	33, 45, 51, 53, 56, 58, 68	+	300-1200
<i>Gymnosoma clavatum</i> (Rohdendorf, 1947)	12, 28, 31, 33, 34, 40, 58, 68	+	350-1700
<i>Gymnosoma costatum</i> (Panzer, 1800)	8, 29, 45, 58, 68	+	350-1000
<i>Gymnosoma desertorum</i> (Rohdendorf, 1947)	9, 23, 46, 51, 57, 58	+	350-1250
<i>Gymnosoma dolycoridis</i> Dupuis, 1961	33, 34, 46	+	350-1250
<i>Gymnosoma inornatum</i> Zimin, 1966	19, 46, 58	+	350-1250
<i>Gymnosoma nitens</i> Meigen, 1824	10, 39, 40, 49, 50, 64, 68	+	650-1400
<i>Gymnosoma nudifrons</i> Herting, 1966	8, 23, 27, 33, 47, 53	+	650-1300
<i>Gymnosoma rotundatum</i> (Linnaeus, 1758)	8, 21, 28, 33, 34, 39, 42, 43, 46, 53, 57, 73, 74	+	350-1800
<i>Cistogaster globosa</i> (Fabricius, 1775)	34, 58	+	300-450
<i>Opesia cana</i> (Meigen, 1824)	34, 56, 57, 68	+	350-900



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001494



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

<i>Elomya lateralis</i> (Meigen, 1824)	23, 28, 34, 40, 45, 46, 53	+	350-1400
<i>Phasia (Phasia) obesa</i> (Fabricius, 1798)	12, 28, 29, 32, 35, 39, 41, 47, 48, 50, 53, 68	+	750-1550
<i>Phasia (Phasia) subcoleoprata</i> (Linnaeus, 1767)	8, 23, 33, 47, 68	+	700-1300
<i>Phasia (Hyalomya) pusilla</i> Meigen, 1824	8, 33, 34, 45, 68	+	350-1000
<i>Strongygaster globula</i> (Meigen, 1824)	55, 68		500-950
<i>Dionaea aurifrons</i> (Meigen, 1824)	23, 33, 46, 53, 58	+	300-1250
<i>Leucostoma anthracinum</i> (Meigen, 1824)	34, 56, 58		300-550
<i>Leucostoma tetraptera</i> (Meigen, 1824)	34, 39, 45, 50, 53	+	350-1250
<i>Clairvillia biguttata</i> (Meigen, 1824)	29, 33, 34, 68		350-950
<i>Labigastera forcipata</i> (Meigen, 1824)	9, 19, 23, 47, 68	+	700-1300
<i>Labigastera pauciseta</i> (Rondani, 1861)	8, 34, 39	+	350-1250
<i>Cylindromyia (Cylindromyia) bicolor</i> (Olivier, 1812)	9, 30, 31, 33, 34, 35, 45, 46, 49, 53, 64, 68	+	300-1400
<i>Cylindromyia (Cylindromyia) brassicaria</i> (Fabricius, 1775)	21, 28, 34, 39, 44, 45, 47, 55, 60, 64, 73, 76	+	350-1800
<i>Cylindromyia (Cylindromyia) brevicornis</i> (Loew, 1844)	34, 47, 68	+	380-1300
<i>Cylindromyia (Cylindromyia) pilipes</i> (Loew, 1844)	18, 23, 29, 35, 40		500-900
<i>Cylindromyia (Dupuisia) crassa</i> (Loew, 1845)	34, 59, 68		350-950
<i>Cylindromyia (Calocyptera) intermedia</i> (Meigen, 1824)	33, 45, 47	+	450-1250
<i>Cylindromyia (Neocyptera) auriceps</i> (Meigen, 1838)	8, 34	+	350-1000
<i>Cylindromyia (Neocyptera) interrupta</i> (Meigen, 1824)	8, 18, 29, 46, 50, 53	+	500-1250
<i>Hemyda vittata</i> (Meigen, 1824)	31, 40, 57		600-700
<i>Besseria dimidiata</i> (Zetterstedt, 1844)	19, 33		700-800
<i>Besseria lateritia</i> (Meigen, 1824)	33, 58		300-600
<i>Phania funesta</i> (Meigen, 1824)	34, 55, 57, 68		450-950



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001495



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 [към доклад 1.15.1.]

Безгръбначни животни с конзервационно значение

Таксони	Червена книга	Ендемити				Реликти		Натура 2000	Защитени (ЗБР)	Застрашени	BONN	BC	IUCN	HD (92/43)	E / ECE 1249	CITES	CORINE
		Локални ендемити	Български ендемити	Балкански ендемити	Субедемични	Преглазни реликти	Глазни реликти										
Crustacea - ракообразни																	
<i>Austropotamobius torrentium</i> (Schränk, 1803)								+	+					+			
Araneae - паяци																	
<i>Atipus piceus</i> (Sulzer, 1776)																	
<i>Scytodes thoracica</i> (Latreille, 1802)																	
<i>Segestria senoculata</i> (Linne, 1758)							+										
<i>Dysdera erythrina</i> (Walckenaer, 1802)																	
<i>Harpactea hombergi</i> (Scopoli, 1763)																	
<i>Harpactea lepida</i> (C.L. Koch, 1838)																	
<i>Ero furcata</i> (Vitters, 1789)																	
<i>Eresus cinnaberinus</i> (Oliver, 1789)	+												+				
<i>Achaearanea ohlerti</i> (Thorell, 1870)							+										
<i>Diplocephalus melanogaster</i> (C.L. Koch, 1837)																	
<i>Enoplognatha thoracica</i> (Hahn, 1833)																	
<i>Episus truncatus</i> Latreille, 1809																	
<i>Euryopis flavomaculata</i> (C.L. Koch, 1836)																	
<i>Robertus mediterraneus</i> Eskov, 1987																	
<i>Theridion betteni</i> Wiehle, 1960							+										
<i>Theridion bimaculatum</i> (Linnaeus, 1767)																	
<i>Theridion nigrovariegatum</i> Simon, 1873																	
<i>Theridion petraeum</i> L. Koch, 1872							+										
<i>Theridion tinctum</i> (Walckenaer, 1802)																	
<i>Antrohyphantes rhodopensis</i> (Drensky, 1931)			+			+											
<i>Araeoncus anguineus</i> (L. Koch, 1869)							+										
<i>Araeoncus clivifrons</i> Deltchev, 1987			+				+										
<i>Araeoncus humilis</i> (Blackwall, 1841)																	
<i>Bathyphantes gracilis</i> (Blackwall, 1841)							+										
<i>Bathyphantes nigrinus</i> (Westring, 1851)																	
<i>Bolyphantes alticeps</i> (Sundewall, 1832)							+										
<i>Bolyphantes luteotus</i> (Blackwall, 1833)							+										
<i>Centromerita bicolor</i> (Blackwall, 1833)																	
<i>Centromerus lakatnikensis</i> Drensky, 1931						+											
<i>Centromerus paucidentatus</i> Deltchev, 1983			+														
<i>Cineta gradata</i> (Simon, 1881)							+										
<i>Diplocephalus altimontanus</i> Deltchev, 1983		+					+										
<i>Diplocephalus foraminifer</i> (O.P.-Cambridge, 1875)							+										
<i>Drapestisca socialis</i> (Sundewall, 1832)							+										
<i>Drepanotylus pirinicus</i> Deltchev, 1992		+					+										
<i>Entelecara media</i> Kulczynski, 1887							+										
<i>Erigone pirini</i> Deltchev, 1983			+				+										
<i>Evansia merens</i> O.P.-Cambridge, 1900																	



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001496



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Таксони	Червена книга	Ендемити				Реликти		Натура 2000	Защитени (ЗБР)	Застрашени	BONN	BC	IUCN	HD (92/43)	E / ECE 1249	CITES	CORINE
		Локални ендемити	Български ендемити	Балкански ендемити	Субендемити	Прегласявани реликти	Гласявани реликти										
<i>Gonatium orientale</i> Fage, 1931					+												
<i>Gongyliidiellum latebricola</i> (O.P.-Cambridge, 1871)																	
<i>Lepthyphantes alacris</i> (Blackwall, 1853)							+										
<i>Lepthyphantes centromeroides</i> Kulczynski, 1914				+		+											
<i>Lepthyphantes improbulus</i> Simon, 1929							+										
<i>Lepthyphantes lithoclasticolus</i> Deltchev, 1983			+				+										
<i>Lepthyphantes mansuetus</i> (Thorell, 1875)																	
<i>Lepthyphantes obscurus</i> (Blackwall, 1841)																	
<i>Lepthyphantes pallidus</i> (O.P.-Cambridge, 1871)																	
<i>Lepthyphantes pinicola</i> Simon, 1884							+										
<i>Lepthyphantes pulcher</i> (Kulczynski, 1881)																	
<i>Lepthyphantes quadrimaculatus</i> Kulczynski, 1898																	
<i>Lepthyphantes rectilamelus</i> Deltchev, 1988			+														
<i>Lepthyphantes zimmermanni</i> Bertkau, 1890																	
<i>Maso gallicus</i> Simon, 1894							+										
<i>Mecynargus paetulus</i> (O.P.-Cambridge, 1875)							+										
<i>Megalepthyphantes collinus</i> (C.L.Koch, 1872)																	
<i>Meioneta fuscipalpis</i> (C.L. Koch, 1836)																	
<i>Metopobactrus orbiculus</i> Deltchev, 1985			+														
<i>Microtenonyx subitanea</i> (O.P.-Cambridge, 1875)						+											
<i>Oedothorax gibbifer</i> (Kulczynski, 1882)																	
<i>Ostearius melanopygius</i> (O.P.-Cambridge, 1879)																	
<i>Pelecopsis elongata</i> (Wider, 1834)							+										
<i>Poecilometes variegata</i> (Blackwall, 1841)							+										
<i>Porrhomma convexum</i> (Westring, 1861)						+											
<i>Sintula retroversus</i> (O.P.-Cambridge, 1875)						+											
<i>Stemonyphantes lineatus</i> (Linne, 1757)							+										
<i>Tapinopa longidens</i> (Wider, 1834)							+										
<i>Tiso vagans</i> (Blackwall, 1834)							+										
<i>Walckenaeria capito</i> (Westring, 1861)																	
<i>Walckenaeria vigilax</i> (Blackwall, 1853)																	
<i>Aculepeira talishia</i> (Zawadski, 1902)						+									+		
<i>Araneus angulatus</i> Clerck, 1757							+										
<i>Araneus circe</i> (Audouin, 1825)																	
<i>Araniella alpica</i> (L. Koch, 1869)							+										
<i>Cyclosa sierae</i> Simon, 1870																	
<i>Alopecosa accentuata</i> (Latreille, 1817)																	
<i>Alopecosa inquilina</i> (Clerck, 1757)																	
<i>Alopecosa pentheri</i> (Nosek, 1905)						+											
<i>Arctosa maculata</i> (Hahn, 1822)																	
<i>Pardosa drenska</i> Buchar, 1968			+														
<i>Pardosa ferruginea</i> (L. Koch, 1870)																	
<i>Pardosa incerta</i> Nosek, 1905						+									+		
<i>Pardosa morosa</i> (L. Koch, 1870)							+										
<i>Pardosa nigra</i> (C.L. Koch, 1834)							+										
<i>Pardosa palustris</i> (Linne, 1758)							+										



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001497



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Таксони	Червена книга	Ендемити				Реликти		Натура 2000	Защитени (ЗБР)	Застрешени	BONN	BC	IUCN	HD (92/43)	E / ECE 1249	CITES	CORINE
		Локални ендемити	Български ендемити	Балкански ендемити	Субендемити	Преглацални реликти	Глациални реликти										
<i>Pirata hygrophilus</i> (Thorell, 1872)																	
<i>Pirata latitans</i> (Blackwall, 1841)																	
<i>Cicurina cicur</i> (Fabricius, 1793)							+										
<i>Coelotes jurinitschi</i> (Drensky, 1915)				+													
<i>Coelotes karlinskii</i> Kulczynski, 1906					+												
<i>Coelotes kulczynskii</i> (Drensky, 1915)				+													
<i>Cybaeus angustiarum</i> L. Koch, 1868							+										
<i>Lycosoides coarctata</i> (Dufour, 1831)																	
<i>Mastigusa macrophtalma</i> (Kulczynski, 1897)																	
<i>Tegenaria campestris</i> C.L.Koch, 1834							+										
<i>Tegenaria montana</i> Deltchev, 1993		+					+										
<i>Textrix denticulata</i> (Oliver, 1789)																	
<i>Antistea elegans</i> (Blackwall, 1841)																	
<i>Cryphoea pirini</i> (Drensky, 1921)			+				+										
<i>Cryphoea silvicola</i> (C.L. Koch, 1834)																	
<i>Dictyna pusilla</i> Thorell, 1856																	
<i>Calobius balcanicus</i> (Drensky, 1940)			+														
<i>Titanoeca quadriguttata</i> (Hahn, 1831)																	
<i>Anyphaena accentuata</i> (Walckenaer, 1802)																	
<i>Agroeca cuprea</i> Menge, 1873)																	
<i>Cheiracanthium macedonicum</i> Drensky, 1921		+															
<i>Cheiracanthium mildei</i> (L. Koch, 1864)																	
<i>Cheiracanthium punctarium</i> (Villers, 1789)																	
<i>Clubiona alpicola</i> Kulczynski, 1882							+										
<i>Clubiona corticalis</i> (Walckenaer, 1802)																	
<i>Clubiona saxatilis</i> L. Koch, 1844																	
<i>Zodarion morosum</i> Denis, 1935																	
<i>Zodarion pirini</i> Drensky, 1921			+														
<i>Gnaphosa luciphuga</i> (Walckenaer, 1802)																	
<i>Haplodrassus signifer</i> (C.L. Koch, 1839)							+										
<i>Micaria aenea</i> Thorell, 1871																	
<i>Micaria guttulata</i> (C.L. Koch, 1839)																	
<i>Poecilochroa conspicua</i> (L. Koch, 1866)																	
<i>Scotophaeus quadripunctatus</i> (Linne, 1758)																	
<i>Scotophaeus scutulatus</i> (L. Koch, 1866)																	
<i>Zelotes hermani</i> (Chyzer, 1897)																	
<i>Zelotes petrensis</i> (C.L. Koch, 1839)																	
<i>Zelotes pr. olympi</i> (Kulczynski, 1903)																	
<i>Philodromus vagulus</i> Simon, 1875																	
<i>Thanatus lineatipes</i> Simon, 1870																	
<i>Herieus graminicola</i> (Döleschall, 1802)																	
<i>Herieus mellotiei</i> Simon, 1886																	
<i>Misomenops tricuspidatus</i> (Fabricius, 1775)																	
<i>Ozyptila blackwalli</i> Simon, 1875																	
<i>Tmarus piger</i> (Walckenaer, 1802)																	
<i>Xysticus bonneti</i> Denis, 1937							+										



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001498



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29, 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Таксони	Червена книга	Ендемити				Реликти		Натура 2000	Зашитени (ЗБР)	Застрашени	BONN	BC	IUCN	HD (92/43)	E / ECE 1249	CITES	CORINE
		Локални ендемити	Български ендемити	Балкански ендемити	Субендемити	Преглациални реликти	Глациални реликти										
<i>Xysticus gallicus</i> Simon, 1875																	
<i>Xysticus macedonicus</i> Silhavi, 1944				+													
<i>Xysticus ninni</i> Thorell, 1872																	
<i>Dendriphantes rudis</i> (Sundevall, 1833)																	
<i>Euophrys petrensis</i> L. Koch, 1837																	
<i>Neon reticulatus</i> (Blackwall, 1853)																	
<i>Pellenes tripunctatus</i> (Walckenaer, 1802)																	
<i>Salticus scenicus</i> (Clerck, 1757)																	
<i>Sitticus zimmermanni</i> (Simon, 1877)																	
Myriapoda - многоножки																	
<i>Lithobius (L.) borisi</i> Verhoeff, 1928				+		+											
<i>Lithobius (L.) lakatnicensis</i> Verhoeff, 1926				+		+											
<i>Lithobius (S.) beroni</i> Negrea, 1965				+													
<i>Geophilus flavus</i> (De Geer, 1778)																	
<i>Clinopodes polytrichus</i> (Attems, 1903)				+													
<i>Clinopodes trebevicensis</i> (Verhoeff, 1898)				+													
<i>Pachymerium flavum</i> Folkmanova, 1949																	
<i>Dignathodon microcephalus</i> (Lucas, 1846)																	
<i>Strigamia transsilvanica</i> (Verhoeff, 1928)				+													
<i>Glomeris (E.) balcanica</i> Verhoeff, 1906				+													
<i>Polydesmus (P.) herzogowinensis</i> Verhoeff, 1897				+													
<i>Polydesmus (P.) zonkovi</i> Verhoeff, 1937			+														
<i>Mastigophorophyllon bulgaricum pirinicum</i> Gulicka, 1967		+					+										
<i>Leptoiulus (O.) borisi</i> Verhoeff, 1926			+														
<i>Xestoiulus pirinicus</i> (Gulicka, 1967)		+					+										
<i>Brachyiulus apfelbecki</i> Verhoeff, 1898				+													
<i>Brachyiulus lusitanus</i> Verhoeff, 1898				+													
<i>Megaphyllum hercules</i> (Verhoeff, 1901)				+													
<i>Megaphyllum rhodopinum</i> (Verhoeff, 1928)				+													
<i>Pachyiulus (P.) cattarensis</i> (Latzel, 1884)				+													
<i>Apfelbeckiella trnowensis</i> (Verhoeff, 1928)			+														
Insecta: Blattaria - хлебарки																	
<i>Phyllodromica pallida</i> (Brunner von Wattenwyl, 1882)																	
Insecta: Orthoptera - правокрили																	
<i>Isophya brevipennis</i> Brunner von Wattenwyl, 1878			+														
<i>Isophya bureschi</i> Peshev, 1959				+													
<i>Isophya modestior modestior</i> Brunner von Wattenwyl, 1882		+															
<i>Isophya kisi</i> Peshev, 1981				+													
<i>Ancistrura nigrovittata</i> (Brunner von Wattenwyl, 1878)																	
<i>Poecilimon ornatus</i> (Schmidt, 1849)		+															
<i>Poecilimon harzi</i> Peshev, 1980		+															
<i>Poecilimon mistshenkoi mistshenkoi</i> Peshev, 1980				+													
<i>Poecilimon zwicki</i> Ramme, 1939				+													
<i>Poecilimon orbelicus</i> Pančić, 1883																	



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001499



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Таксони	Червена книга	Ендемити				Реликти		Натура 2000	Защитени (ЗБР)	Застрашени	BONN	BC	IUCN	HD (92/43)	E / ECE 1249	CITES	CORINE
		Локални ендемити	Български ендемити	Балкански ендемити	Субедемични	Преглациални реликти	Глациални реликти										
<i>Tettigonia cantans</i> (Füssli, 1775)																	
<i>Metrioptera bicolor</i> (Philippi, 1830)				+													
<i>Metrioptera arnoldi</i> Ramme, 1933				+													
<i>Metrioptera oblongicollis</i> Brunner von Wattenwyl, 1882				+													
<i>Pholidoptera aptera karnyi</i> Ebner, 1908			+														
<i>Pholidoptera aptera bulgarica</i> Mañan, 1953		+															
<i>Pholidoptera buresi</i> Mañan, 1957																	
<i>Pholidoptera frivaldskyi</i> (Herman, 1871)																	
<i>Pholidoptera fallax</i> (Fischer, 1853)																	
<i>Anterastes serbicus</i> Brunner von Wattenwyl, 1882						+											
<i>Bohemanella frigida</i> (Boheman, 1846)							+										
<i>Euthystira brachyptera</i> (Ocskay, 1826)																	
<i>Omocestus petraeus</i> (Brisout de Barneville, 1856)																	
<i>Gomphocerus sibiricus</i> (Linnaeus, 1767)							+										
<i>Gomphocerippus rufus</i> (Linnaeus, 1758)																	
<i>Aeropedellus variegatus</i> (Fischer de Waldheim, 1846)							+										
<i>Chorthippus mollis</i> (Charpentier, 1825)																	
Плекоптери - перли																	
<i>Brachyptera bulgarica</i>				+													
<i>Nemoura braaschi</i>				+													
<i>Nemoura bulgarica</i>			+														
<i>Nemoura pirinensis</i>			+														
<i>Protonemura mattheyi</i>				+													
<i>Protonemura tarda</i>			+														
<i>Leuctra joosti</i>			+														
<i>Leuctra kumanskii</i>		+															
<i>Leuctra hirsuta</i>				+													
<i>Leuctra marani</i>			+														
<i>Leuctra pseudohippopus</i>				+													
<i>Arcynopteryx compacta</i>							+										
<i>Isoperla submontana</i>				+													
<i>Chloroperla kozarovi</i>				+													
<i>Chloroperla rusevi</i>				+													
Хетероптери - полутвърдокрили																	
<i>Acalypta fmitima</i> (Puton)																	
<i>Acompocoris alpinus</i> Reuter, 1875																	
<i>Aelia klugi</i> Hahn, 1833																	
<i>Aelia sibirica</i> Reuter, 1886																	
<i>Alloenotus egregius</i> Fieber, 1864																	
<i>Anthocoris nemorum</i> (Linnaeus, 1761)																	
<i>Aradus frigidus</i> Kiritshenko, 1913																	
<i>Atractotomus magnicomis</i> (Fallen, 1807)																	
<i>Bryocoris pteridis</i> (Fallen, 1807)																	
<i>Calocoris affinis</i> (Herrich-Schaffer, 1835)																	
<i>Calocoris alpestris</i> (Meyer-Dur, 1843)																	



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg



001500



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opec.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Таксони	Червена книга	Ендемити			Реликти		Натура 2000	Защитени (ЗБР)	Загрозени	BONN	BC	IUCN	HD (92/43)	E / ECE 1249	CITES	CORINE
		Локални ендемити	Български ендемити	Балкански ендемити	Субендемити	Преглациални реликти										
<i>Calocoris sexguttatus</i> (Fabricius, 1776)																
<i>Camptozygum aequalis</i> (Vuillefroy, 1789)																
<i>Canthophorus impressus</i> (Horvath, 1881)																
<i>Carpocoris melanocerus</i> (Mulsant & Rey, 1852)																
<i>Carpocoris purpureipennis</i> (De geer, 1773)																
<i>Chlamydatius pulicarius</i> (Fallen, 1807)																
<i>Compsidolon (Apsinthophylus) balcanicum</i> Josifov,		+														
<i>Coriomeris scabricomis</i> (Panzer, 1809)																
<i>Cremnocephalus alpestris</i> Wagner, 1942																
<i>Derephysia foliacea</i> (Fallen, 1807)																
<i>Dichroscytus valesianus</i> Fieber 1861																
<i>Dicranocephalus medius</i> (Mulsant & Rey, 1870)																
<i>Dicyphus digitalis</i> Josifov, 1958			+													
<i>Dicyphus pallidus</i> Josifov, 1958																
<i>Dimorphocoris fuscus</i> Joakimoff, 1909			+													
<i>Elasmucha fieberi</i> (Jakovleff, 1864)																
<i>Eurygaster dilaticollis</i> Dohm, 1860																
<i>Globiceps dispar</i> (Boheman, 1852)																
<i>Globiceps flavomaculatus</i> (Fabricius, 1794)																
<i>Heterocordylus cytisi</i> Josifov, 1958																
<i>Lygus wagneri</i> Remane, 1955																
<i>Macrosaldula scotica</i> (Curtis, 1835)																
<i>Mecomma ambulans montanus</i> Josifov, 1969			+													
<i>Megalonotus dilatatus</i> (Herrich-Schaeffer, 1840)																
<i>Monalocoris filicis</i> (Linne, 1758)																
<i>Montanorthops foreli</i> (Fieber, 1885)																
<i>Montanorthops montanus</i> (Schilling, 1837)																
<i>Dolichonabis limbatus</i> (Dahlbom, 1851)																
<i>Nabica flavomarginata</i> (Scholtz, 1847)																
<i>Nabis brevis</i> (Dahlbom, 1854)																
<i>Nabis rugosus</i> (Linnaeus, 1758)																
<i>Nithecus jacobaeae</i> (Schilling, 1829)																
<i>Nysius thymi</i> (Wolff, 1804)																
<i>Orthonotus pseudoponticus</i> Josifov, 1964				+												
<i>Orthops basalis</i> (Costa, 1852)																
<i>Orthotylus (Neopachylops) virescens</i> (Douglas & Scott, 1865)																
<i>Orthotylus (Pinocapsus) fuscescens</i> (Kirschbaum,																
<i>Orthotylus obscurus</i> Reuter, 1875																
<i>Peritrechus geniculatus</i> (Hahn, 1832)																
<i>Phoenicocoris modestus</i> (Meyer-Dur, 1843)																
<i>Phoenicocoris obscurellus</i> (Fallen, 1829)																
<i>Phytocoris pini</i> Kirschbaum, 1856																
<i>Picromerus bidens</i> (Linnaeus, 1758)																
<i>Pinalitus rubricatus</i> (Fallen, 1807)																
<i>Pitedia jumperina</i> (Linnaeus, 1758)																
<i>Placochilus seladonicus</i> (Fallen, 1807)																
<i>Psallus betuleti montanus</i> Josifov, 1973																



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001501



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Таксони	Червена книга	Ендемити				Реликти		Натура 2000	Защитени (ЗБР)	Застрани	BONN	BC	IUCN	HD (92/43)	E / ECE 1249	CITES	CORINE
		Локални ендемити	Български ендемити	Балкански ендемити	Субендемити	Преглащивани реликти	Глациални реликти										
<i>Rhinocoris annulatus</i> (Linnaeus, 1758)																	
<i>Salda littoralis</i> (Linnaeus, 1758)																	
<i>Saldula orthochila</i> (Fieber, 1859)																	
<i>Sciocoris microphthalmus</i> Flor, 1860																	
<i>Sigara (Arctocoris) carinata</i> (C. Sahlberg, 1819)																	
<i>Sigara (Arctocoris) germari</i> (Fieber, 1848)																	
<i>Stictopleurus crassicornis</i> (Linnaeus, 1758)																	
<i>Stygnocoris sabulosus</i> (Schilling, 1829)																	
<i>Trapezonotus desertus</i> Seidenstuecker, 1951																	
<i>Troilus luridus</i> (Fabricius, 1775)																	
<i>Ulmicola spinipes</i> (Fallen, 1807)																	
<i>Velia saulii serbica</i> Tam.				+													
Coleoptera - твърдокрили																	
<i>Leistus (Pogonophorus) parvicollis</i> Chaudoir, 1869																	
<i>Nebria (Eunebria) jockischi nigricornis</i> Villa, 1833							+										
<i>Nebria (Boreonebria) rufescens</i> (Strom, 1768)							+										
<i>Nebria (Alpaeus) rhilensis</i> Frivaldszky, 1879			+														
<i>Nebria (Alpaeus) hybrida pirinensis</i> Horvatovich,		+															
<i>Carabus (Megodontus) violaceus azureus</i> Dejean,				+													
<i>*Carabus (Megodontus) violaceus dryas</i> Gisti, 1857				+													
<i>Carabus (Procerus) gigas gigas</i> (Creutzer, 1799)				+													
<i>Cychrus semigranosus balcanicus</i> Hopffgarten, 1881				+													
<i>Trechus (Trechus) gulickai</i> Lobi, 1967		+															
<i>Trechus (Trechus) demircapicus</i> Moravec, 1986		+															
<i>Trechus (Trechus) rhodopeus</i> Jeannel, 1921			+														
<i>Trechus (Trechus) pirinicus</i> Pawlowski, 1972		+															
<i>*Trechus (Trechus) bohemosum</i> Pawlowski, 1973			+														
<i>Asaphidion caraboides balcanicus</i> Netolitzky, 1918				+													
<i>Bembidion (Testedium) bipunctatum</i> nivaletier, 1841							+										
<i>Bembidion (Synchostictus) stomoides</i> Dejean, 1831																	
<i>Bembidion (Bembidionetolitzky) rhodopense</i> Apfelbeck, 1902				+													
<i>Bembidion (Peryphanes) grandipenne</i> Schaum, 1862																	
<i>*Bembidion (Ocyturanus) signatipenne</i> Duval, 1852																	
<i>Bembidion (Peryphus) subcostatumjavurkovae</i> Fassati, 1944				+													
<i>Bembidion (Testedionum) glaciata</i> Heer, 1840							+										
<i>Xenion ignitum</i> (Kraatz, 1875)				+		+											
<i>Pterostichus (Bothriopterus) quadrioveolatus</i> Letzner, 1852																	
<i>Pterostichus (Aphaon) rhilensis kourili</i> Maran, 1933		+															
<i>Tapinopterus (Tapinopterus) balcanicus balcanicus</i> Ganglbauer, 1892			+														
<i>Molops dilatatus dilatatus</i> Chaudoir, 1868				+													
<i>Molops rhodopensis rhodopensis</i> Apfelbeck, 1904			+														
<i>Molops rhodopensis kourili</i> Maran, 1942		+															
<i>Molops alpestris rhilensis</i> Apfelbeck, 1904			+														
<i>Molops rufipes belasicensis</i> Mlynar, 1977			+														
<i>*Calathus (Calathus) ellipticus</i> Reitter, 1889				+													
<i>Calathus (Neocalathus) metallicus aeneus</i> Putzeys,				+													



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001502



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opecmoew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Таксони	Червена книга	Ендемити				Реликти		Натура 2000	Защитени (ЗБР)	Застрашени	BONN	BC	IUCN	HD (92/43)	E / ECE 1249	CITES	CORINE
		Локални ендемити	Български ендемити	Балкански ендемити	Субедемнети	Преглациални реликти	Глациални реликти										
<i>Laemostenus (Actenipus) plasoni plasoni</i> (Reitter,			+														
<i>Amara (Amara) morio nivium</i> Tschitscherine, 1900							+										
<i>Amara (Celia) erratica</i> (Duftschmid, 1812)							+										
<i>Amara (Celia) messae</i> Baliani, 1924							+										
<i>Amara (Paracelia) quenseli</i> (Schonherr, 1806)							+										
<i>*Zabrus (Pelor) incrassatus tuleschkovi</i> Maran, 1933			+														
<i>Zabrus (Pelor) rhodopensis</i> Apfelbeck, 1904				+													
<i>Harpalus (Harpalus) progrediens</i> Schauburger, 1922																	
<i>Dromius (Dromius) fenestratus</i> (Fabricius, 1794)																	
<i>Microlestes seladon</i> Holdhaus, 1912																	
<i>Syntomus foveatus</i> (Fourcroy, 1785)																	
<i>Hydroporus (Hydroporus) nigrita</i> (Fabricius, 1792)							+										
<i>Hydroporus (Hydroporus) nivalis</i> Heer, 1839							+										
<i>Hydroporus (Hydroporus) tartaricus</i> Leconte, 1850							+										
<i>Hydroporus (Sternoporus) longulus</i> Mulsant, 1860							+										
<i>Oreodytes davisi</i> (Curtis, 1831)							+										
<i>Nebrioporus (Zimmermannius) griseostriatus</i> (De Geer, 1774)							+										
<i>Agabus (Dichonectes) balcanicus</i> Hlisnikovsky, 1954			+														
<i>Agabus (Gaurodytes) solieri</i> Aube, 1836							+										
<i>*Hydrochus carinatus</i> Germar, 1824																	
<i>Helophorus (Atracthelophorus) glacialis</i> A & GB Villa, 1833							+										
<i>*Saprinus (Saprinus) algerinus</i> (Paykull, 1811)																	
<i>*Saprinus (Saprinus) stussineri</i> Reitter, 1909																	
<i>*Onthophilus affinis</i> Redtenbacher, 1849																	
<i>Catops pirinensis</i> Zerche, 1992		+															
<i>Omalius bulgaricus</i> Zerche, 1988			+														
<i>Olophrum leonhardi</i> Scheerpeltz, 1929			+														
<i>Deliphrosoma fratellum</i> (Rottenbacher, 1874)				+													
<i>Deliphrosoma pirinense</i> Zerche, 1991		+															
<i>Deliphrosoma prolongation australe</i> Zerche, 1998		+															
<i>Lesteva albanica</i> Bernhauer, 1936				+													
<i>Psephidonus montenegrinus</i> (Bernhauer, 1941) (bona				+													
<i>Psephidonus nigrita</i> (PWJ Müller, 1821)		+															
<i>Ophthalmoniphetodes gracilis</i> Zerche, 1990		+															
<i>Ophthalmoniphetodes heidemariae</i> Zerche, 1990		+															
<i>Ophthalmoniphetodes longicornis</i> Zerche, 1990		+															
<i>Ophthalmoniphetodes macrocephalus</i> Zerche, 1990		+															
<i>Philonthus (Philonthus) frigidus vitoshensis</i> Coiffait,				+													
<i>Quedius (Raphirus) boopoides</i> Munster, 1922																	
<i>*Atheta fuscicolar</i> G Benick, 1943				+													
<i>*Atheta palata</i> G Benick, 1970				+													
<i>Acrotona scintillans</i> Scheerpeltz, 1937			+														
<i>Aleochara gridellii</i> Bernhauer, 1936				+													
<i>Dicentrius balcanicus pirinensis</i> Besuchet, 1999			+														
<i>Dicentrius discrepans</i> Besuchet, 1999		+															
<i>Dicentrius fodori</i> Besuchet, 1999				+													
<i>Dicentrius zerchei</i> Besuchet, 1999			+														



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001503



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Таксони	Червена книга	Ендемити				Реликти		Натура 2000	Защитени (ЗБР)	Застрашени	BONN	BC	IUCN	HD (92/43)	E / ECE 1249	CITES	CORINE
		Локални ендемити	Български ендемити	Балкански ендемити	Субендемити	Преглацални реликти	Глациални реликти										
<i>Thorectes punctulatus punctulatus</i> Jekel, 1865				+													
* <i>Sphenoptera (Deudora) buresi</i> Obenberger, 1932				+													
* <i>Sphenoptera (Chilostetha) sceptrifera</i> Obenberger,				+													
* <i>Anthaxia (Anthaxia) thalassophila pseudokervillei</i>				+													
* <i>Anthaxia (Melanthaxia) thessalica</i> Brandl, 1981				+													
* <i>Chrysobothris leonhardi</i> Obenberger, 1916				+													
* <i>Agrilus aurichalceus calciola</i> Obenberger, 1916				+													
<i>Hypnoidus riparius</i> (Fabricius, 1792)							+										
* <i>Athous (Athous) mutilatus</i> Rosenhauer, 1847																	
<i>Athous (Anathrotus) hilfi</i> Reitter, 1912			+														
<i>Athous (Haplathous) montilicornis</i> Schwarz, 1897				+													
<i>Ctenicera cuprea</i> (Fabricius, 1781) sl							+										
<i>Ctenicera schneebergi</i> (Roubal, 1932)			+														
<i>Cantharis bulgarica</i> Svihia, 1983			+														
<i>Dermestes aurichalceus</i> Küster, 1846																	
* <i>Tentyria rotundata angulata</i> Brulle, 1832																	
<i>Laena heydeni</i> Weise, 1880				+													
* <i>Gylindronotus (Heloponotus) nigropiceus</i> Kiinstler,				+													
* <i>Saphanus ganglbaueri</i> Brancsik, 1886				+													
<i>Oreina (Chrysochloa) speciosissima drenskii</i> (Gruev, 1974)				+													
<i>Oreina (Virgulatorina) virgulata ljubetensis</i> (Apfelbeck, 1912)				+													
<i>Gonioctena (Goniomena) pallida reticulata</i> (Bechyne, 1947)				+													
<i>Longitarsus behnei</i> Gruev & Arnold, 1989		+															
* <i>Tropideres albirostris</i> (Herbst, 1783)																	
* <i>Apion (Exapion) hilfi</i> Wagner, 1912				+													
* <i>Apion (Omphalapion) rhodopensis</i> Angelov, 1962				+													
* <i>Apion (?) samarense</i> Faust, 1891																	
<i>Otiorrhynchus (Otiorrhynchus) bohmanni</i> Stierlin,			+														
<i>Otiorrhynchus (Otiorrhynchus) hospitus</i> Reitter, 1912				+													
<i>Otiorrhynchus (Otiorrhynchus) pirinus</i> Angelov,		+															
* <i>Otiorrhynchus (Otiorrhynchus) raucus silvicola</i> Mazur, 1993				+													
<i>Otiorrhynchus (Dorymerus) biformatus</i> Mazur, 1993		+															
<i>Otiorrhynchus (Dorymerus) bosnicus</i> Stierlin, 1888				+													
<i>Otiorrhynchus (Dorymerus) demirkapensis</i>				+													
<i>Otiorrhynchus (Dorymerus) endrodii</i> Angelov, 1964		+															
<i>Otiorrhynchus (Dorymerus) joakimoffi</i> Apfelbeck,			+														
* <i>Otiorrhynchus (Toumiera) albidus</i> Stierlin, 1861				+													
* <i>Otiorrhynchus (Toumiera) juglandis</i> Apfelbeck,				+													
<i>Otiorrhynchus (Toumiera) merkli</i> Stierlin, 1880				+													
<i>Otiorrhynchus (Toumiera) serdicanus</i> Apfelbeck,			+														
<i>Otiorrhynchus (Arammichus) cirrhorhynchoides</i>		+															
<i>Otiorrhynchus (Arammichus) parreyssi</i> Stierlin, 1861			+														
* <i>Phyllobius aetolicus</i> Apfelbeck, 1915				+													
* <i>Phyllobius pinicola</i> Kiesenwetter, 1864				+													
<i>Omius taygetanus</i> Purkyne, 1949				+													
<i>Trachyploeus bosnicus</i> Apfelbeck, 1899				+													



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001504



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-511325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Таксони	Червена книга	Ендемити				Реликти		Натура 2000	Зашитени (ЗБР)	Застрашени	BONN	BC	IUCN	HD (92/43)	E / ECE 1249	CITES	CORINE
		Локални ендемити	Български ендемити	Балкански ендемити	Субендемити	Преглациални реликти	Глациални реликти										
<i>Trachyploeus suomalaineni</i> Petryszak, 1990			+														
* <i>Polydrusus (Eudipnus) sciaphiliformis</i> Apfelbeck,				+													
<i>Tropiphorus caesius</i> Frivaldszky, 1879																	
* <i>Larinus centaureae</i> (Olivier, 1808)				+													
* <i>Trachysoma alpinum</i> Penecke, 1894																	
* <i>Curculio rubidus</i> (Gyllenhal, 1836)																	
<i>Plinthus sturmi bulgaricus</i> Meregalli, 1985			+														
<i>Alophus rhodopensis</i> Reitter, 1912			+														
* <i>Hypera (Phytonomus) striata</i> (Boheman, 1834)																	
* <i>Ranunculiphilus faeculentus</i> (Gyllenhal, 1837)																	
* <i>Nanophyes annulatus</i> (Agar, 1830)																	
<i>Cionus griseopubens</i> Wingelmüller, 1914				+													
<i>Pityophthorus lichtensteini</i> (Ratzeburg, 1837)																	
Raphidioptera - камилки																	
<i>Ornatoraphidia flavilabris</i> (Costa, 1855)																	
Neuroptera - мрежокрили																	
<i>Hypochrysa elegans</i> (Burmeister, 1839)																	
<i>Hemerobius marginatus</i> Stephens, 1836																	
<i>Wesmaelius fassnidgei</i> (Killington, 1933)							+										
<i>Wesmaelius malladai</i> (Navás, 1925)							+										
<i>Wesmaelius tjederi</i> (Kimmings, 1963)							+										
<i>Aleuropteryx loewii</i> Klapálek, 1894																	
Trichoptera - ручейници																	
<i>Rhyacophila loxias</i>				+													
<i>Rhyacophila pseudotristis</i>			+														
<i>Rhyacophila braaschi</i>			+														
<i>Rhyacophila obtusa</i>				+													
<i>Rhyacophila pirinica</i>		+															
<i>Synagapetus montanus</i>			+														
<i>Drusus romanicus meridionalis</i>			+														
<i>Drusus botosaneanui</i>				+													
<i>Drusus discophorus pallidus</i>			+														
<i>Rhadicleptus alpestris macedonicus</i>				+													
<i>Chaetopteryx bulgaricus</i>			+														
<i>Chaetopteryx stankovici</i>				+													
<i>Annitella triloba</i>				+													
<i>Psilopteryx schmidt</i>			+														
<i>Odontocerum hellenicum</i>				+													
Lepidoptera - пеперуди																	
<i>Hepialus humuli</i> (Linnaeus, 1758)																	
<i>Diplodoma laichartingella</i> (Goeze, 1783)																	
<i>Dahlica cf. lichenella</i> (Linnaeus, 1761)																	
<i>Taleporia tubulosa</i> (Retzius, 1783)																	
<i>Typhonia ciliaria melana</i> (Frivaldszky, 1838)				+													
<i>Bruandia comitella</i> (Bruand, 1853)																	
<i>Psyche crassiorella</i> (Bruand, 1851)																	
<i>Canephora hirsuta</i> (Poda, 1761)																	
<i>Ptilocephala plumifera</i> (Ochsenheimer, 1810)																	
<i>Phalacropterix graslinella</i> (Boisduval, 1852)																	



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013



1303 - гр. София, ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001505



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Таксони	Червена книга	Ендемити				Реликти		Натура 2000	Зашитени (ЗБР)	Застрашени	BONN	BC	IUCN	HD (92/43)	E / ECE 1249	CITES	CORINE
		Локални ендемити	Български ендемити	Балкански ендемити	Субендемити	Преглациални реликти	Глациални реликти										
<i>Adscita staticea drenowskii</i> (Alberti, 1939)				+													
<i>Zygaena purpuralis thracica</i> Holik, 1937				+													
<i>Zygaena lonicerae thurneri</i> Holik, 1939				+													
<i>Pyropteron chrysidiformis</i> (Esper, 1782)																	
<i>Chamaesphecia empiformis</i> (Esper, 1783)																	
<i>Lasiocampa quercus balcanoturcica</i> Defreina, 1981				+													
<i>Acherontia atropos</i> (Linnaeus, 1758)																	
<i>Hemaris tityus</i> (Linnaeus, 1758)																	
<i>Hemaris fuciformis</i> (Linnaeus, 1758)																	
<i>Daphnis nerii</i> (Linnaeus, 1758)																	
<i>Proserpinus proserpina</i> (Pallas, 1772)												+	+				
<i>Isturga roraria rablensis</i> (Zeller, 1868)				+													
<i>Cepphis advenaria</i> (Hubner, 1790)																	
<i>Epione vespertaria</i> (Linnaeus, 1767)																	
<i>Odontopera bidentata</i> (Clerck, 1759)																	
<i>Peribatodes perversaria</i> (Boisduval, 1840)																	
<i>Peribatodes secundaria</i> ([Denis & Schiffermuller], 1775)																	
<i>Alcis jubata</i> (Thunberg, 1788)																	
<i>Cabera exanthemata</i> (Scopoli, 1763)																	
<i>Charissa obscurata</i> ([Denis & Schiffermuller], 1775)						+											
<i>Charissa certhiatus</i> (Rebel & Zerny, 1931)				+													
<i>Charissa pullata</i> ([Denis & Schiffermuller], 1775)																	
<i>Charissa glaucinaria peruni</i> (Varga, 1975)			+														
<i>Elophos dilucidaria</i> ([Denis & Schiffermuller], 1775)																	
<i>Glades coracina bureschi</i> Varga, 1975		+															
<i>Scapula ternata</i> (Schränk, 1802) = <i>Acidalia fumata</i>																	
<i>Idaea antiquaria</i> (Herrich-Schäffer, 1847)																	
<i>Idaea metohiensis</i> (Rebel, 1900)																	
<i>Epirrhoe tristata</i> (Linnaeus, 1758)																	
<i>Epirrhoe molluginata</i> (Hubner, 1813)																	
<i>Entephria nobiliaria</i> (Herrich-Schäffer, 1852)																	
<i>Entephria cyanata</i> (Hubner, 1809)																	
<i>Entephria flavicinctata</i> (Hubner, [1813])							+										
<i>Entephria caesiata</i> ([Denis & Schiffermuller], 1775)							+										
<i>Pelurga comitata</i> (Linnaeus, 1758)																	
<i>Lampropteryx suffumata</i> ([Denis & Schiffermuller], 1775)																	
<i>Nebula tophaceata</i> ([Denis & Schiffermuller], 1775)																	
<i>Nebula nebulata pirinica</i> (Reisser, 1936)		+															
<i>Ecliptopera silaceata</i> ([Denis & Schiffermuller], 1775)																	
<i>Them britannica</i> (Turner, 1925)																	
<i>Eustroma reticulata</i> ([Denis & Schiffermuller], 1775)																	
<i>Colostygia aptata</i> (Hubner, [1813])																	
<i>Colostygia aqueata herzegovinensis</i> (Rebel, 1901)				+													
<i>Colostygia turbata</i> (Hubner, 1799)																	
<i>Horisme calligraphata</i> (Herrich-Schäffer, 1839)																	
<i>Spargania luctuata</i> ([Denis & Schiffermuller], 1775)																	
<i>Rheumaptera undulata</i> (Linnaeus, 1758)																	
<i>Eupithecia cretacea</i> (Packard, 1874)							+										
<i>Chesias rufata</i> (Fabricius, 1775)																	



1303 - гр. София, ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001506



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opec.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29, 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Таксони	Червена книга	Ендемити				Реликти		Натура 2000	Защитени (ЗБР)	Застрашени	BONN	BC	IUCN	HD (92/43)	E / ECE 1249	CITES	CORINE
		Локални ендемити	Български ендемити	Балкански ендемити	Субендемити	Прегласявани реликти	Гласявани реликти										
<i>Aplocera columbata</i> (Metzner, 1845)																	
<i>Venusia cambrica</i> Curtis, 1839																	
<i>Euchoeca nebulata</i> (Scopoli, 1763)																	
<i>Acronicta auricoma auricoma</i> ([Denis & Schiffermuller], 1775)																	
<i>Catocala fraxinifraxini</i> (Linnaeus, 1758)																	
<i>Catocala conjuncta conjuncta</i> (Esper [1787])																	
<i>Catocala lupina lupina</i> (Herrich-Schaffer, [1851])																	
<i>Autophila dilucida dilucida</i> (Hubner, [1808])																	
<i>Hypena munitalis munitalis</i> Mann, 1861																	
<i>Euchalcia variabilis fuscolivacea</i> Varga & Ronkay,			+														
<i>Panchrysia aurea aurea</i> (Hubner, [1803])																	
<i>Autographa bractea bractea</i> ([Denis & Schiffermuller], 1775)																	
<i>Syngrapha devergens rilaeacacuminum</i> Varga & Ronkay,			+														
<i>Palaeographa interrogationis interrogationis</i>							+										
<i>Shargacucullia blattariae blattariae</i> (Esper, [1790])																	
<i>Shargacucullia lanceolata lanceolata</i> (Villers, 1789)																	
<i>Shargacucullia lychnitis lychnitis</i> (Rambur, 1833)																	
<i>Shargacucullia prenanthis prenanthis</i> (Boisduval, 1829)																	
<i>Teinoptera olivina olivina</i> (Herrich-Schaffer, 1852)																	
<i>Amphipyra livida livida</i> ([Denis & Schiffermuller], 1775)																	
<i>Haemerosia renalis renalis</i> (Hubner, [1813])																	
<i>Paradrina selini selini</i> (Boisduval, 1840)																	
<i>Paradrina susciaja susciaja</i> von Mentzer, 1981				+													
<i>Paradrina wulschlegeli schwingenschussi</i> (Boursin, 1959)																	
<i>Athetis pallustris pallustris</i> (Hubner, [1808])																	
<i>Hyppa rectilinea rectilinea</i> (Esper, [1788])																	
<i>Enargia paleacea paleacea</i> (Esper, [1788])																	
<i>Apamea furvafurva</i> ([Denis & Schiffermuller], 1775)							+										
<i>Apamea maillardi oxygrapha</i> (Varga, 1976)				+													
<i>Apamea zeta cyanochlora</i> Varga, 1976			+														
<i>Apamea rubrivena marginipicta</i> Varga, 1973				+													
<i>Apamea platinea platinea</i> (Treitschke, 1825)																	
<i>Apamea remissa remissa</i> (Hubner, [1809])							+										
<i>Phothedes captiuncula captiuncula</i> (Treitschke, 1825)							+										
<i>Hydraecia micacea micacea</i> (Esper, [1789])																	
<i>Chortodes fluxafluxa</i> (Hubner, [1809])																	
<i>Hadula odonites odonites</i> (Boisduval, 1829)																	
<i>Lacanobia contigua contigua</i> ([Denis & Schiffermuller], 1775)																	
<i>Hadena vulcanica urumovi</i> (Drenowski, 1931)																	
<i>Hadena caesia bulgarica</i> Boursin, 1959				+													
<i>Melanchra persicariae persicariae</i> (Linnaeus, 1761)																	
<i>Polia trimaculosa trimaculosa</i> (Esper, [1788])																	
<i>Mythimna andereggii pseudocomma</i> (Rebel & Zerny, 1931)				+													
<i>Ochroleura leucogaster leucogaster</i> (Freyer, [1831])																	
<i>Diarsia mendica mendica</i> (Fabricius, 1775)							+										
<i>Diarsia brunea brunea</i> ([Denis & Schiffermuller], 1775)							+										
<i>Lycophotia porphyrea porphyrea</i> ([Denis & Schiffermuller], 1775)							+										



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001507



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № ДИР-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Таксони	Червена книга	Ендемити				Реликти		Натура 2000	Зашитени (ЗБР)	Застрашени	BONN	BC	IUCN	HD (92/43)	E / ECE 1249	CITES	CORINE
		Локални ендемити	Български ендемити	Балкански ендемити	Субендемити	Преглациални реликти	Глациални реликти										
<i>Chersotis andereggi andereggi</i> (Boisduval, [1837])																	
<i>Chersotis cuprea cuprea</i> ([Denis & Schiffermuller],																	
<i>Chersotis fimbriola forsteri</i> Thurner, 1964																	
<i>Epipsilia grisescens grisescens</i> (Fabricius, 1794							+										
<i>Epipsilia cervantes vargai</i> Fibiger,				+													
<i>Eugnorisma pontica pontica</i> (Staudinger, 1892)																	
<i>Xestia speciosa speciosa</i> (Hubner, [1813])							+										
<i>Xestia ochreago ochreago</i> (Hubner, [1808-1809])																	
<i>Naenia typica typica</i> (Linnaeus, 1758)																	
<i>Euxoa decora hackeri</i> Fibiger,				+													
<i>Eilema depressa</i> (Esper, 1787)																	
<i>Parasemia plantaginis interrupta</i> Schawerda, 1910				+													
<i>Agriades dardanus</i>	+			+													+
<i>Parnassius apollo</i>	+								+				+	+			+
<i>Parnassius mnemosyne</i>									+			+	+	+			+
<i>Polyommatus eroides</i>													+				
<i>Polyommatus nophohiptaneus</i>				+									+				
<i>Erebia orientalis</i>				+									+				+
<i>Erebia gorge pirinica</i>				+									+				
<i>Erebia rhodopensis</i>				+					+				+				+
<i>Erebia pronoe</i>					+								+				+
<i>Erebia melans</i>					+								+				+
<i>Erebia oeme</i>					+								+				+
<i>Hipparchia senthes</i>					+												
<i>Apatura iris</i>																	+
<i>Euphydryas aurinia</i>									+			+		+			
<i>Euphydryas cynthia</i>					+								+				+
<i>Melitaea trivia</i>																	+
Diptera - двукрили																	
<i>Phylidorea (Macrolabina) alexanderi</i> (Starý, 1974)			+														
<i>Scleroprocta balcanica</i> Starý, 1976				+													
<i>Molophilus (Molophilus) directidens</i> Starý, 1976			+														
<i>Molophilus (Molophilus) flagellatus</i> Starý, 1976			+														
<i>Molophilus (Molophilus) lanceolatus</i> Starý, 1971			+														
<i>Molophilus obsoletus</i> Lackschewitz, 1940					+												
<i>Ormosia (Ormosia) pirinensis</i> Starý, 1971			+														
<i>Hilara setipes</i> Straka, 1976			+														
<i>Dolichopus beschovskii</i> Negrobov & Kechev, 2010			+														
<i>Cheilosia bureschi</i> (Delkeskamp, 1942)			+														
<i>Chamaemyia bicolor</i> Bheschovski, 1994			+														
<i>Elachiptera submediterranea</i> Beshovski, 1980				+													
Mollusca - мекотели																	
<i>Pomatias rivulare</i> (Eichwald, 1829)						+											
<i>Pomatias elegans</i> (O. F. Müller, 1774)						+											
<i>Hippeutis complanatus</i> (Linnaeus, 1758)										+							
<i>Zebrina detrita inflata</i> (Kobelt, 1877)				+													
<i>Chondrula macedonica</i> (Wagner, 1915)				+													
<i>Macedonica marginata frivaldskiana</i> Rossmässler,		+															



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001508



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opec.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Таксони	Червена книга	Ендемити				Реликти		Натура 2000	Защитени (ЗБР)	Застрашени	BONN	BC	IUCN	HD (92/43)	E / ECE 1249	CITES	CORINE
		Локални ендемити	Български ендемити	Балкански ендемити	Субендемити	Преглациални реликти	Глациални реликти										
1839)																	
<i>Macedonica macedonica</i> (Rossmässler, 1839)			+														
<i>Macedonica marthae</i> Sajo, 1968	+	+															
<i>Idyla castalia boschi</i> Nordsieck, 1973		+															
<i>Vestia ranojevici ranojevici</i> (Pavlovič, 1912)		+															
<i>Bulgarica thesalonica</i> (Rossmässler, 1839)				+													
<i>Vitrea bulgarica</i> Damjanov & Pinter, 1969					+												
<i>Vitrea sturanyi</i> (Wagner, 1907)				+													
<i>Oxychilus glaber</i> (Rossmässler, 1838)																	
<i>Oxychilus depressus</i> (Sterki, 1880)																	
<i>Daudebardia rufa</i> (Draparnaud, 1805)																	
<i>Daudebardia brevipes</i> (Draparnaud, 1805)																	
<i>Tandonia kusceri</i> (Wagner, 1931)																	
<i>Tandonia serbica</i> (Wagner, 1931)				+													
<i>Tandonia piriniana</i> Wiktor, 1983		+															
<i>Limax cinereoniger</i> Wolf, 1803																	
<i>Limax macedonicus</i> Hesse, 1928				+													
<i>Limax conemenosi</i> Boettger, 1882				+													
<i>Limax flavus</i> Linnaeus, 1758						+											
<i>Lehmannia brunneri</i> (Wagner, 1931)				+													
<i>Deroceras bureschi</i> (Wagner, 1934)				+													
<i>Helicigona trizona rumelica</i> (Rossmässler, 1838)				+													
<i>Helicigona haberhaueri</i> (Sturany, 1897)			+							+							
<i>Helicigona kattingeri</i> (Kniper, 1941)			+							+							
<i>Wladislavia polinskii</i> (A. Wagner, 1927)		+															
<i>Wladislavia sztolcmanii</i> (Wagner, 1927)	+	+															
<i>Helix vulgaris</i> Rossmässler, 1838						+											
<i>Helix pomatia</i> Linnaeus, 1758												+	+	+			+
<i>Helix figulina</i> Rossmässler, 1838						+											
<i>Lindholmiola girva pirinensis</i> Jaeckel, 1954					+												
<i>Trichia erjavecii</i> Brusina, 1870				+													
<i>Helicella macedonica</i> Hesse, 1928					+												



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

доц. д-р Диана Кирина, гл. ас. д-р Соня Шукерова

1.15. ФАУНА

1.15.2. РИБИ

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

ДНПП – Дирекция на Национален парк Пирин

Еко-регион 7 – Източни Балкани

ЗБР – Закон за биологичното разнообразие

IUCN – Международен съюз за опазване на природата и природните ресурси

L1 – Алпийски глациални езера

R1 – Алпийски реки

R3 – Планински реки в Еко-регион 7

♂ - мъжки

♀ - женски

ВЪВЕДЕНИЕ

Настоящата научноизследователска работа и представян отчет са извършени на основание Договор от 22.02.2014 г. с Пролес Инженеринг ООД във връзка с изпълнение на обществена поръчка с предмет „Разработване на План за управление на Национален парк Пирин за периода 2014 – 2023 г.“ по Проект DIR-5113325-3-91 “Устойчиво управление на Национален парк „Пирин“ и Резерват „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007 – 2013 г.“ с възложител Дирекцията на Национален Парк Пирин (ДНПП) – бенефициент по ОПОС към МОСВ.

Предметът на Договора, сключен между Пролес Инженеринг ООД като възложител от една страна и от втора страна с доц. д-р Диана Атанасова Кирина и гл. ас. д-р Соня Алексиева Шукерова като изпълнители (независими неключови експерти) е за участие в изработване на Плана за управление на НП Пирин по части: Биологична характеристика, Екологична оценка, Норми и режими, Програми и проекти, съгласно структурата на Заданието за изработка на ПУ на ДНПП – Приложение N0.1 и Задание на възложителя с обема и обхвата на конкретната работа – Приложение N0.2 (предоставени в електронен вариант). Доц. д-р Диана Кирина и гл. ас. д-р Соня Шукерова (съгласно Договора) са неключови експерти от екипа на Пролес Инженеринг ООД по раздел 1.15. Фауна и 1.15.2. Рибите от заданието на Бенефициента ДНПП.

ЦЕЛ

Актуализиране, прецизиране и допълване на общата информация за фауната – биологичен елемент рибите от План 04 на НП Пирин, включваща извършване на научноизследователска работа по следните задачи:

УВОД

СЪСТОЯНИЕ НА ПРОУЧЕНОСТ НА ПРОБЛЕМА. ПРОПУСКИ В НАУЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ ВЪРХУ РИБИТЕ В НП ПИРИН

Според направеният литературен преглед (в т.ч. План за управление на НП „Пирин“ 2004-2013), за територията на НП „Пирин“ са съобщавани общо от 6 вида рибите, отнасящи се към 3 семейства и 3 разряда: *Anguilla anguilla* (Linnaeus, 1758) (Речна змиорка (=Европейска



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg



001510



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

змиорка; *Anguilliformes*; *Anguillidae*), представен като изчезнал вид от територията на парка; *Salmo trutta Linnaeus, 1758* (Балканска пъстърва; *Salmoniformes*; *Salmonidae*); *Oncorhynchus mykiss (Walbaum, 1792)* (Дъгова пъстърва; *Salmoniformes*; *Salmonidae*); *Salvelinus fontinalis (Mitchill, 1814)* (Сивен; *Salmoniformes*; *Salmonidae*); *Phoxinus phoxinus (Linnaeus, 1758)* (Лещанка; *Cypriniformes*, *Cyprinidae*); *Telestes souffia (Risso, 1827)* (= *Leuciscus souffia*; Планински кефал; *Cypriniformes*, *Cyprinidae*), съобщаван като вид с непотвърдено присъствие на територията на парка.

На съвременният етап основните изследвания за България в Западнобеломорски басейн се отнасят до ихтиоофауната на сладководните екосистеми на р. Струма и р. Места (Апостолов, 2002; Економидис и др., 2009; Apostolou, 2005; Apostolou et al., 2010; Pehlivanov et al., 2012; Stefanov, 2010; Uzunov et al., 2013 и др.). Съществен принос са въведените и унифицирани методики за екологична оценка на основата на биологичен елемент сладководни риби и научните изследвания, отнасящи се до оценка на екологичния статус на сладководни екосистеми, приложени за пъстървови реки, в т.ч. и на територията на НП Пирин – реките Демяница, Бъндеришка, Ретиже и др. (Mihov, 2010; Pehlivanov et al., 2012; Pehlivanov et al., 2013). Изследванията, отнасящи се до глациалните езера в НП Пирин са изключително оскъдни. Съществен принос в научната литература, опазването и управлението на сладководните екосистеми в Пирин са изследванията на Чешмеджиев и др. (2011), Cheshmedjiev et al. (2013) за Западнобеломорски район и езера в Рила и Пирин. Представена е оценка на екологичния статус на алпийски глациални езера в Пирин и Рила (Безбог, Черното, съответно) във връзка с изискванията на РДВ с прилагането на европейските стандарти за мониторинг и екологична оценка на основата на биологични елементи за качество (водорасли, макрофити, макрозообентос и риби) (Методика за мониторинг на риби, 2013; Чешмеджиев и др., 2011; Fame Consortium, 2004; Mihov, 2010), както и данни от съпътстващ физикохимичен мониторинг. За езерото Безбог в Пирин се съобщава *Salmo trutta* като типичен вид, а като случайно е определено присъствието на интродуцирания вид *Oncorhynchus mykiss*. Отчетена е добра представеност на популацията на *Phoxinus phoxinus*, който вид се съобщава като разпространен в езерото от риболовци. Езерото, според авторите е подложено на дългогодишно антропогенно въздействие, свързано с внасянето на интродуцирани и неестествени видове, както и риболов.

Рибни ресурси. По литературни данни, в някои от езерата в миналото никога не е имало риба. Като такива се посочват: Стрижишкото, Тодорини очи, Горно Превалско, Кременски, Тевно езеро, Окото и др. Едно от първите заребявания е извършено в края на 50-те години с дъгова пъстърва в Стрижишкото езеро. По-късно, в края на 70-те години, масово в езерата е внесен сивен (*Salvelinus fontinalis*) и европейски липан (*Thymallus thymallus*) в Муратово езеро. Преди около 15 години в езерата се появява лещанката (*Phoxinus phoxinus*). Счита се, че тя е била използвана за жива стръв, предварително уловена в по-долните течения на реките. Останалите живи екземпляри от съдовете за съхранение са били пускани във водните басейни. Водните обекти в НП попадат в пъстървовата зона. Пъстървови риби се съобщават за 39 езера. От тях балканска пъстърва се съобщава за 32 езера, сивен за 17 и дъгова за 1, сивен и балканска пъстърва заедно в 10, сивен и дъгова пъстърва заедно в 1. Лещанката е установена в 29 езера, а европейският липан в 1. От реките в НП Пирин за 21 се съобщава балканска пъстърва, като в Демяница са установени сивен и дъгова пъстърва. Последната е констатирана и за Икришка река. В близост до всички реки и езера минават туристически пътеки, а бреговете им са утъпкани от риболовците. Най-използвани за любителски риболов са реките Демяница, Бъндеришка, Бяла река, Черната вода, Ретиже, Беговица, Демиркапийска, Спанополска, Мозговица, Козята река. Поради по-голямото им пълноводие рибните запаси в тях са по-големи отколкото в останалите водоеми. От езерата най-посещавани са Рибното, Муратово, Влахино, Георгиевски, Къркьмски, Долното Василашко,



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg



ISO 9001-2008 Certified Company



001511



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Превалските, Валявишките, Попово, Рибни езера, Кременски, Чаирски, Спанополските, Тодорини очи и Безбожко. През последните 10 години стриктно се спазват изискванията за риболов и зарибяване с балканска пъстърва, с известен произход и необходими документи, протоколи и др. (План за управление на НП Пирин, 2004; Доклади на Дирекция НП Пирин – 2004-2008/2008-2012; протоколи от дирекция на НП Пирин; Национална програма за рибарството и аквакултурите; Национална програма за подпомагане на устойчивото развитие на рибните ресурси; Справка на ДНП Пирин за зарибявания за периода 2004-2014 г.).

Определени са правила и норми за зарибяване и риболов на територията на НП, съгласувано с ИАРА и МЗХ (Национална програма за рибарството и аквакултурите; Национална програма за подпомагане на устойчивото развитие на рибните ресурси; Заповед РД 09-223 от 10.04.2014, МЗХ; Заповед РД 09-112 от 25.02.2014, МЗХ; Заповеди за забрана на риболова през периода 2004 – 2013). Във връзка с опазването и поддържането на популациите на балканската пъстърва е финансиран проект, реализиран от ДНП Пирин с цел възстановяване и поддържане на речните местообитания за подобряване популациите на вида (Дейност N0.1.2. „Опазване и поддържане на популацията на балканската пъстърва (*Salmo trutta fario*) на територията на Национален парк „Пирин“, Договор № УР-042/05.12.2013 г. по проект N0. DIR-113325-3-91 „Устойчиво управление на Национален парк „Пирин“ и Резерват „Тисата“, ОПОС 2007 - 2013).

Национална екологична мрежа. Опазването на сладководните екосистеми и на рибните видове и ресурси е в тясна връзка с възприетите Европейски конвенции и директиви и националното законодателство (Конвенция за биологичното разнообразие, Директива за местообитанията, Директива за птиците, Бернска конвенция, Закон за биологичното разнообразие, Закон за защитените територии, Закон за рибарството и аквакултурите, Червена книга на България, т. II. Животни и други).

Във връзка с изграждането на националната екологична мрежа е Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“. Оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г.“. МОСВ. Дирекция „Национална служба за защита на природата“. Обособена позиция 2: Картиране и определяне на природозащитното състояние на риби. Разпространение на целевия вид 1131. *Leuciscus souffia* (планински кефал) в 33 BG0000209 „Пирин“ и на 1137. *Barbus bergi* (приморска мряна) в 33 BG0001028 „Среден Пирин - Алиботуш“, както и е изградена Информационна система за защитени зони от Екологична мрежа Натура 2000 с представена информация за 33 BG0000209 Пирин, 33 BG0001028. Среден Пирин – Алиботуш, 33 BG0001021 река Места, имащи отношение към Плана за управление и опазването на рибните видове и техните местообитания в НП Пирин.

Проучванията на ихтиофауната са провеждани в 4 основни направления:

1. морфология и таксономия на отделни видове (Дренски, 1951; Шишков, 1938 1939; Карапеткова, Живков, 2006; Ковачев, 1923; Морков, 1931; Jankov, 1987; Pehlivanov et al., 2013);
2. фаунистични изследвания за отделни реки, езера, язовири (Булгурков, 1958; Дренски, 1948; Ковачев, 1921; Михайлова, 1965; Шишков, 1938, 1939; Apostolou, 2002, 2005; Apostolou, Koutrakis, Pehlivanov, Vassilev, Stefanov, Velkov, 2010; Drensky, 1930; Karapetkova, Marinov, 1991; Michailowa L., 1970; Pehlivanov et al., 2013; Perry, 2010; Stefanov, 2007; Zivkov, Yankov, 1990);
3. влияние на екологични фактори върху развитието и разпространението на видове риби и състоянието на техните популации; мониторинг, методики за мониторинг на риби и екологична оценка (Методика за мониторинг на риби, 2013; Чешмеджиев и др., 2011; Fame Consortium, 2004; Mihov, 2010; Pehlivanov, 2011; Pehlivanov, Pavlova, Vassilev, Apostolou, Velkov, 2012; Pehlivanov et al., 2013);



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg



001512



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

4. влияние на заребяването и интродукцията върху автохтонните видове и популации риби (Диков и др., 1994; Караман, 1924; Карапеткова и др., 1998; Райкова-Петрова, 2000; Pehlivanov et al., 2012; Uzunova, Zlatanova, 2007) и др.

Основният отрицателно действащ фактор в НП Пирин е заребяването с чужди видове – дъгова пъстърва (*Oncorhynchus mykiss*) и сивен (*Salvelinus fontinalis*), както и нерегламентирано внасяне на балканска пъстърва с неизвестен произход. Поради извършването изкуствено заребяване автохтонните елементи на ихтиофауната в парка са нестабилни и налагат определяне на местните популации от балканска пъстърва и предприемане на мерки за тяхното опазване в местата, които не са засегнати от заребяване.

Водните екосистеми в парка се характеризират с ниска степен на естественост поради ежегодните заребителни мероприятия в повечето от тях. Паркът е от особено значение за опазването на глациалните езера и горните течения на реките като типични местообитания за ихтиофауната. Всички глациални езера в Пирин попадат в границите на Парка. Два от защитените видове – планинския кефал и европейската змиорка се считат за изчезнали от територията на НП Пирин.

ПРОПУСКИ В НАУЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ ВЪРХУ РИБИТЕ В НП ПИРИН

1. Информацията от инвентаризационните изследвания по Натура 2000 са противоречиви за присъствието и разпространението на планинския кефал на територията на парка. Като единствени потенциални местообитания се посочват Джангалски (Кременските) езера (ПР Безбог).
2. Липсват сведения за установяването на речната змиорка на територията на парка през последните 10 години.
3. Изключително малко научни изследвания върху рибите и техните комплекси в глациалните езерни екосистеми на НП Пирин
4. Почти липсват научни изследвания върху рибите в горните течения на реките и техните притоци на територията на НП Пирин
5. В научната литература до настоящия етап не са установени резултати от провеждани системни изследвания върху разпространението и състоянието на популациите на лещанката (*Phoxinus phoxinus*) на територията на НП Пирин.
6. Недостатъчно научни изследвания, отнасящи се до популациите на балканската пъстърва (*Salmo trutta*).
7. Малко данни за разпространението на интродуцираните видове на територията на парка (сивен (*Salvelinus fontinalis*) и дъгова пъстърва (*Oncorhynchus mykiss*)).
8. Изключително малко са научните изследвания за влиянието на екологичните фактори върху ихтиокомплексите в НП Пирин.
9. Незначителен е броят на изследванията, основаващи се на съвременните показатели и критерии за екологична оценка и прогнози за разпространението и развитието на популациите на видовете риби в парка и др.
10. Наложително е актуализирането на видовия състав, разпространението и природозащитния статус на видовете риби на територията на парка.
11. Наложително е осъвременяването на базата данни за биологичен елемент риби и строг контрол на заребяванията, риболова и развитието на туризма в региона.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001513



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

ПРЕГЛЕД НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ЦЕЛТА И ЗАДАЧИТЕ

- През периода февруари – април е извършен преглед на научната литература, проекти и законодателни документи, отнасящи се до ихтиофауната на територията на НП Пирин.
- През м. май е извършена подготовка за работа на територията на НП Пирин, включваща подготовка на оборудване, екипировка, персонални разрешителни за работа със специални уреди и средства на терен и в защитени територии.
- През периода юни – октомври, 2014 г. са извършени теренни изследвания върху ихтиокомплексите на територията на НП Пирин.
- През периода ноември – януари е извършена лабораторно – аналитична работа върху проби, анализи и резултати от теренните изследвания.
- През периода февруари, 2014 – януари, 2015 г са подготвени и представени 3 – месечни отчети, 6 – месечни отчети, кратки отчети към раздел „Биологична характеристика“, презентации и участие в работна среща.

ОБЕКТИ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Обект на изследването са всички **езера, реки и притоци**, протичащи през територията на НП Пирин. Теренните изследвания през периода юни - октомври, 2014 г. обхващат **211 биотопа от 29 реки** и потоци (реките Десилица, Лакинска, Плешка, Превалски поток, Мозговица, Третата река, Чаирска, Малка Спанополска, Спанополска, Башлийца, Георгийца, Василашка, Валявица, Влахинска, Суходолска, Средната река, Беговица, Бела река, Демяница, Бъндерица, Безбожка, Ретиже и потоци към тях) и **197 биотопа от 89 езера** (езера: Василашки, Бъндеришки, Валявишки, Десилишки, Бански, Джангалски, Превалски, Белеметски, Беговишки, Самодивски, Чаирски, Георгийски, Влахински езера, Бъндеришки езера, Безбожки езера и малки езера спрямо тях) от ПУ Вихрен, ПУ Безбог, ПУ Трите реки, ПУ Каменица, ПУ Синаница, ПУ Баюви дупки - Джинджирица на територията на НП Пирин. От предвидените за изследване езера не е открито Мозговишко ез. и редица малки безименни езера, регистрирани и отбелязани на хидрографските карти за минали периоди от време. Тези езера са претърпели естествена еутрофикация и зачимяване, поради което на настоящия етап те се сливат с прилежащите ливади. Чаирско ез. 8 и 9, Плешко ез. (горно) и Маненкото езеро са обградени с непроходими масиви от клек, което направи невъзможно инвентаризирането им. Изследванията се отнасят до **проучване разпространението и състоянието на популациите от сладководни риби** (балканска пъстърва, сивен, дъгова пъстърва, лещанка и планински кефал, речна змиорка) на територията на НП Пирин. **Приоритетен вид по задание от ДНПП е лещанката (*Phoxinus phoxinus*)**. Стратегията при предстоящите изследвания е да се продължи картирането и инвентаризацията на рибите от сладководни речни и езерни екосистеми по паркови участъци. Основни показатели, обект на отчитане са: локализация с GPS координати, надморска височина, дата и час на изследването, температура и рН като основни абиотични показатели, численост и плътност на популациите риби във всеки от изследваните биотопи, брой екземпляри по размерна група и общо възраст, пол, размери (см.) и тегло (г.). Извършват се наблюдения и изследвания за вертикални миграции и различия в разпространението според особеностите на водоемите. Представлява съществена важност за научноизследователската работа проучването на взаимоотношенията между основния ресурсен вид – балканската пъстърва и приоритетния за изследването вид – лещанката. Извършват се наблюдения и се създава база данни за биологичните и екологични показатели и характеристики, както и за формулирането на екологична оценка по възприетите стандартни критерии. Оценява се биологичната роля на рибните популации по водоеми като обекти на биологичното разнообразие, както и



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

ресурсното значение на видовете в тях като основа за развитие на риболовен туризъм в региона и др.

МЕТОДИ И СТАНДАРТИ

Инвентаризационните изследвания се основават на **утвърдени от МОСВ методики и стандарти**, адаптирани и възприети за видовете риби и за територията на парка като защитена територия. Предварително се избират и описват подходящи биотопи за пробонабиране. За речните екосистеми като най-ефективен метод се счита електроуловът. Методът е описан в Европейски стандарт BS EN 14011.3002 (Water Quality – Guidance on sampling fish with electricity). Електроуловът дава възможност за определяне както на разпространението и числеността, така и за демографската структура поради ниската степен на селективност. Не оказва увреждащо въздействие върху рибите, задължително при работа в защитени територии и със защитени видове. В някои случаи се комбинират електроулов с мрежни уреди. За езерните екосистеми се прилага методика основно с използването на мрежни уреди – стандарт EN 14757. Пробонабирането се извършва с мрежни уреди с големина на очите 0.5 см. – 1.3 см. в крайбрежната зона на езера и дълбочина до 0.5-1.5 м. Електроулов се прилага в горните течения на реки с бавно течащи участъци. Подходящи са местообитания с равни дъно, пясъчно-чакълест или пясъчно-тинест субстрат и чакълест субстрат без големи камъни или скални късове. За всеки изследван биотоп се засичат координати с ръчен GPS приемник, които се генерират в база данни. Определят се: цялата дължина на тялото в линейни см. с точност до 0,5 (L) по размерни групи; максимална ширина на тялото (H); тегло, изразено в грамове (г.) по размерни групи, както и техния брой; численост. Получените данни се записват в полеви протоколи. Теренни методи се прилагат при наличие на съответните разрешителни за улов на риба за научноизследователски цели, издавани от ИАРА при спазване на разпоредбите и отчетност на съответното звено и МЗХ, а при работа в резерватни територии – и от НСЗП, МОСВ. При **лабораторни условия**, след приключване на теренните изследвания, според утвърдените методики се определят и анализират: плътност на популациите (екз/ха), средна биомаса на отделните видове (кг/ха), възрастова и полова структура; темп на линейно и тегловно нарастване, изследване на храната, заболявания, паразити и др. (Белкинова и др., 2013; Коларов, 1982; Мониторинг на риби, ИАОС, 2013; Николски, 1963; Райкова, Живков, 1993; Райкова – Петрова, 2001; Райкова – Петрова и др., 1993; Чугунова, 1959; Cheshmedjiev et al., 2010; FAME Consortium, 2004; Mihov, 2010; Pehlivanow et al., 2012; Zivkov, Raikova-Petrova, 1996; Zhivkov et al., 2003 и др.). Отбелязват се **заплахи** за ихтиофауната (присъствие/отсъствие) за всеки от изучаваните видове и сладководна екосистема. Описват се основни параметри на водната среда по биотопи ($t^{\circ}\text{C}$, pH и др.). След приключване на теренните изследвания данните от полевите протоколи се попълват в електронни протоколи. Изготвя се и снимков материал. Имената на видовете риби в отчета са представени по FishBase database (Fröse and Pauly, 2014).



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001515



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opec.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

АНАЛИЗ НА ПОЛУЧЕНИТЕ РЕЗУЛТАТИ

I. БИОЛОГИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

1.15 ФАУНА

1.15.2. РИБИ

1. ВИДОВ СЪСТАВ И БОГАТСТВО НА ТАКСОНИТЕ

Въз основа на получените резултати от теренните проучвания за периода **юни –октомври, 2014 г.**, извършени в речни и езерни екосистеми на територията на ПУ Вихрен, ПУ Безбог, ПУ Баюви дупки-Джинджирица, ПУ Каменица, ПУ Трите реки и ПУ Синаница, рибите в НП Пирин са представени от общо **4 вида**, отнасящи се към 2 семейства и 2 разреда:

I. Разред Salmoniformes

1. Семейство Salmonidae

- *Salmo trutta* Linnaeus, 1758 – Балканска пъстърва
- *Salvelinus fontinalis* (Mitchill, 1814) – Сивен, интродуциран вид, С. Америка
- *Oncorhynchus mykiss* (Walbaum, 1792) – Дъгова пъстърва, интродуциран вид, С. Америка

II. Разред Cypriniformes

2. Семейство Cyprinidae

- *Phoxinus phoxinus* (Linnaeus, 1758) - Лещанка

През периода на настоящите изследвания (01.05-31.10.2014 г), **не е установено** присъствието на видовете *Anguilla anguilla* (Linnaeus, 1758) (Речна змиорка (=Европейска змиорка); Anguilliformes; Anguillidae) и *Telestes souffia* (Risso, 1827) (*Leuciscus souffia*; Cypriniformes; Cyprinidae), цитирани по литературни данни, предходни научни изследвания или разработки за територията на НП „Пирин“.

Биологични, екологични особености и характерни местообитания на видовете риби, обект на изследване

Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758) (Речна змиорка (=Европейска змиорка))

След настъпване на полова зрелост след 6-13 г. предприема катадромни размножителни миграции. От бреговете на Европа до Саргасово море, където си хвърля хайвера преодолява разстояние от 7-8 хил. км. за около 3 години. Носени от Гълфстрийм личинките след 3-4 г. се появяват до бреговете на Европа. Дънна риба с активен нощен начин на живот. Храна – ларви на насекоми, мекотели, раци, риби и др. Ценен стопански вид.

Salmo trutta Linnaeus, 1758 (Балканска пъстърва)

Обитава реки с бързотечащи, чисти, хладни води. Полова зрялост достига на 2-4 година. На дължина достига до 20-30 см. и тегло 200-600 г. Живее до 7-8 години. Храни се с ларви на насекоми – едnodневки, ручейници, перли, низши ракообразни, а възрастните - и с риба. Ценен стопански вид.

Oncorhynchus mykiss (Walbaum, 1792) (Дъгова пъстърва)

Предпочита чисти, хладни течащи води, но издържа температура до 30°C и ниско съдържание на кислород. Полова зрялост достига на 3-4 г. На дължина достига до 25-30 см. и тегло до 800 г. Пределната му възраст е 7-8 г. Младите се хранят с ларви на насекоми, а възрастните и с риба. Ценен стопански вид.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001516



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Salvelinus fontinalis (Mitchill, 1814) (Сивен)

Предпочита студени, чисти води с високо съдържание на кислород. Полова зрялост достига на 2-3 г. На дължина достига до 40 см. и тегло до 1 кг. Храни се с ларви на насекоми, ракообразни и др. Обект на спортен риболов.

Phoxinus phoxinus (Linnaeus, 1758) (Лещанка)

Обитава горни течения на бързотечащи планински реки, ручей и езера, чисти, богати на кислород с пясъчно-чакълесто дъно при температура от 12-20°C. Полово съзрява на втората, третата година при дължина около 50 мм. На дължина достига до 10-12 см. и тегло 10-15 г. Храни се с дребни дънни безгръбначни и водорасли. Нараства бавно и живее до 5 г. Естествена храна на пъстървата.

1131. Telestes souffia (Risso, 1827) (Планински кефал)

Възрастните обитават средните течения на потоци и реки с чиста вода и пясъчно-чакълесто дъно при температура от 10-20°C. Полово съзрява на третата година. Използва се за стръв. Стаден, бентопелагичен вид. Достига на дължина до 25 см. Храни се с ларви на насекоми и водорасли. **Като заплаха за развитието му се посочва изграждането на диги по реките.** Планинският кефал е съобщен като **нов вид за България** по данни от еднократен улов от Долно Джангалско езеро (=Долно Кременско езеро) в Пирин от **Карапеткова и Маринов, 1991.**

Видът *Telestes souffia* (= *Leuciscus souffia*) е определен като целеви за изследване на разпространението и оценка на природозащитния статус в 33 BG0000209 „Пирин“ по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове, фаза - Г“ на МОСВ, ДНСЗП чрез ОПОС 2007-2013. На основата на проведените инвентаризационни изследвания видът **не е установен** в зоната. Състоянието му е определено като неблагоприятно-незадоволително (по Стандартен формуляр Натура 2000. Разпространение на целевия вид 1131. *Leuciscus souffia* (Планински кефал) в 33 BG0000209 „Пирин“).

От 1991 г. до настоящият етап – октомври, 2014 г., видът Telestes souffia (=Leuciscus souffia) не е установяван на територията на НП Пирин.

Теренните изследвания в голямата си част са извършени при тежки метеорологични условия (проливен дъжд, силен вятър, непрогледни мъгли и др.).

Видовият състав на рибите в парка е беден, определян от специфичните условия на местообитанията (високо съдържание на кислород, ниски температури, олиготрофност и други) и биологията на видовете. Той съставлява около 2% от всички видове риби, установени за територията на страната. От тях *Salvelinus fontinalis* и *Oncorhynchus mykiss* са интродуцирани видове с произход Северна Америка.

Необходими са допълнителни специални проучвания за разпространението и състоянието на популациите на *Anguilla anguilla* (Linnaeus, 1758) и *Telestes souffia* (Risso, 1827), независимо от получените резултати на настоящия етап. Препоръчва се да бъдат продължени научните изследвания върху разпространението на вида *Telestes souffia* на територията на НП Пирин и то основно в средни течения на реки и потоци, посочвани в научната литература като характерни местообитания за вида.

От съществена значимост са изследванията, отнасящи се до установяването и опазването на местните популации балканска пъстърва, което е изключително затруднено от провежданите многократни заребявания през годините, както и занижения контрол на заребителния материал.



2. КОНСЕРВАЦИОННА ЗНАЧИМОСТ (Таблица 1.exl, Приложение 2)

2.1. Реликти

Глациални реликти – един вид

I. Salmonidae

- *Salmo trutta* Linnaeus, 1758

Като съобщаван за предходни периоди от територията на парка към тази категория се отнася и вида:

II. Cyprinidae

- 1131. *Telestes souffia* (Risso, 1827).

2.2. Ендемити

Няма.

2.3. Брой видове с природозащитен статус – два вида, цитирани в научната литература за предходни периоди от територията на парка:

I. Семейство Anguillidae

- *Anguilla anguilla*

- Включена в **Червена книга на България** като застрашен вид (ЧКнБГ, EN (=Endangered), A1a,c, B1b (I, ii, iii, iv, v), D).

- В **световен мащаб** Европейската змиорка е **критично застрашен вид** (IUCN, CR (=Critical Endangered), A2bd+4bd); включена е в приложение II на CITES конвенцията.

- Видът е обект на международен мониторинг (**Kottelat, M. and J. Freyhof, 2007**).

II. Cyprinidae

- 1131. *Telestes souffia*

- Видът е включен в Приложение 2 на ЗБР, чл. 6 – видове, чиито местообитания са обект на опазване.

- Вписан е в Приложение III на Бернската конвенция; Приложение II на Директива 92/43 на СЕО за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна (Директива за местообитанията); Приложение 4 от Директива 2009/147/ЕС (Директива за птиците); EMERALD.

3. ВИДОВЕ, КОИТО ТРЯБВА ДА СА ПРЕДМЕТ НА СПЕЦИАЛНИ МЕРКИ И ПРИЧИНИТЕ ЗА ТОВА

- Да се извършват научни изследвания за разпространението и състоянието на автохтонните популации на *Salmo trutta*. Да се предприемат мерки и режими за опазването им. Видът да е обект на перманентен мониторинг.

- Да продължат научните изследвания за разпространението на *Telestes souffia* на територията на НП Пирин като вид, защитен в национален и международен мащаб и като вид, чиито местообитания са обект на опазване, съгласно Приложение II от ЗБР. Видът е слабо засегнат (IUCN, LC (=Least Concern)) в международен мащаб. В национален мащаб планинският кефал е определен като вид с изключителна консервационна значимост. При установяване на вида в парка, местообитанията му да бъдат предвидени за поставяне под специален режим, съгласно изискванията на Приложение 2 от ЗБР; да бъде наложен перманентен ихтиологичен мониторинг на вида и характерните за него местообитания – средни течения на планински реки и потоци.

- Да се извършат детайлни научни изследвания за разпространението и състоянието на популациите на *Anguilla anguilla* на територията на страната в предвид изключителната му

природозащитна национална и международна значимост, както и предприеманите в международен мащаб мониторинг и управление на вида и неговите местообитания.

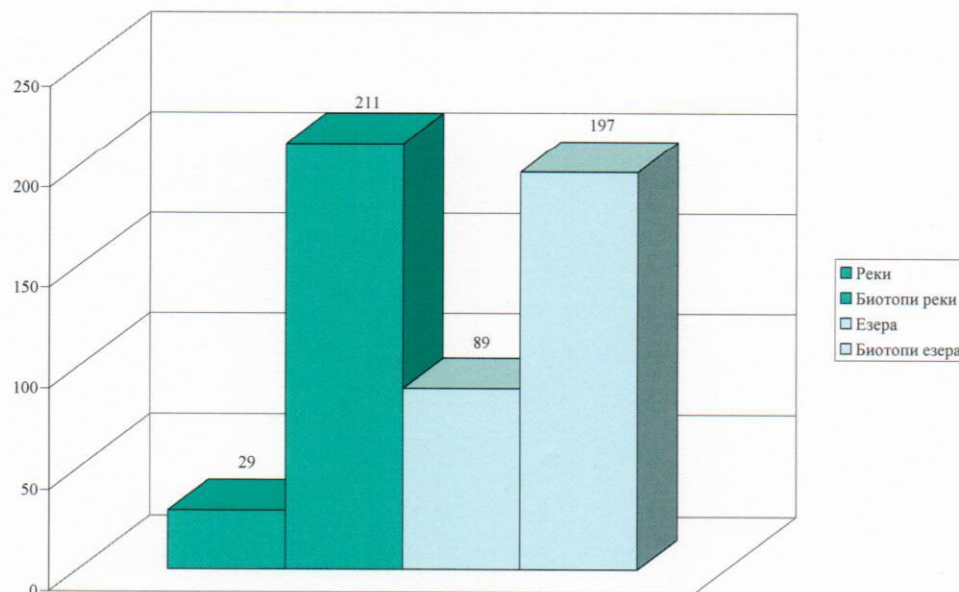
4. ИКОНОМИЧЕСКИ ЦЕННИ ВИДОВЕ

Икономически ценни видове на територията на НП Пирин са: балканска пъстърва, сивен и дъгова пъстърва. Дъговата пъстърва по литературни данни и справки от ДНПП е най-слабо представена, поради извършваните незначителни зарибявания с този вид. Тези видове са и обект на спортен риболов. Те за основа за развитие на риболовен туризъм. За опазване на рибните ресурси в парка е наложително да бъдат спазвани периодите за риболов, както и той да се практикува само от разрешените за целта водоеми и при стриктно спазване на законовите изисквания и разпоредби на ДНПП Пирин.

5. КАРТИРАНЕ И ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ НА МЕСТООБИТАНИЯ, РАЗПРОСТРАНЕНИЕ И ВИДОВ СЪСТАВ НА РИБИТЕ НА ТЕРИТОРИЯТА НА НП ПИРИН (ЮНИ – ОКТОМВРИ, 2014)

Извършени са картиране и инвентаризации на видовете риби в **211 биотопа от 29 реки и потоци** (реките: Десилица, Лакинска, Плешка, Превалски поток, Мозговица, Третата река, Чаирска, Малка Спанополска, Спанополска, Валявица, Башлийца, Георгийца, Василашка, Влахинска, Суходолска, Бела река, Средната река, Беговица, Демяница, Бъндерица, Безбожка и Ретиже, и потоци към тях) и в **197 биотопа от 89 езера** (Василашки, Бъндеришки, Валявишки, Десилишки, Бански, Джангалски, Превалски, Белеметски, Беговишки, Самодивски, Чаирски, Георгийсли, Влахинскиезера, Бъндеришки езера, Безбожки езера и малки езера спрямо тях) от ПУ Вихрен, ПУ Безбог, ПУ Трите реки, ПУ Каменица, ПУ Синаница, ПУ Баюви дупки - Джинджирица на територията на НП Пирин (Фиг. 1; Таблицы 2-5, Приложение 1; Карта 1-3, Приложение 2).

Фиг. 1. Брой изследвани реки, езера и биотопа от тях на територията на НП „Пирин“





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opecmoew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

За всеки един от биотопите са определени GPS координати, надморска височина и др. Измервани са и основни абиотични показатели, като температура, рН и др. Изследваните сладководни езерни и речни екосистеми се отличават с рН=6.72 - 8.36, измерени при температурата от 8-16.2⁰С. По-голямата част от изследваните реки и езера са с рН=7.2-7.9. Абиотичните показатели са част от създадената база данни.

През периода юни - октомври, 2014 г. са извършени инвентаризационни научни изследвания за разпространението и състоянието на популациите на видовете риби в речни и езерни екосистеми на територията на НП Пирин. Регистрирани са 4 вида сладководни риби. Това са видовете: *Salmo fario*, *Salvelinus fontinalis*, *Oncorhynchus mykiss*, *Phoxinus phoxinus*, отнасящи се към 2 семейства (Salmonidae, Cyprinidae) и 2 разряда (Salmoniformes, Cypriniformes).

❖ Единствено в изследваните биотопи от р. Демяница са установени и трите вида риби от Salmonidae (*Salmo trutta*, *Salvelinus fontinalis* и *Oncorhynchus mykiss*).

❖ От речните местообитания, видовете дъгова пъстърва и сивен са установени само в р. Демяница.

❖ *Salvelinus fontinalis* е регистриран още в 9 езерни екосистеми (Горно Василашко ез., Долно Валявишко ез.2, Превалско ез. 4, Превалско ез. 3, Превалско ез. 2, Попово ез., Джангалско ез. 1, Георгиевско ез. 1, Георгиевско ез. 2) (Таблица 2-3, Приложение 1; Карта 3, Приложение 2).

❖ *Salmo trutta* и *Salvelinus fontinalis* съвместно обитават: Горно Василашко ез., Долно Валявишко ез., Превалско ез. 4, Превалско ез. 3, Превалско ез. 2, Попово ез., Джангалско ез. 1, Георгиевско ез. 1 и Георгиевско ез. 2 (Таблица 2-3, Приложение 1).

❖ *Salmo trutta*, *Salvelinus fontinalis* и *Phoxinus phoxinus* са регистрирани съвместно в Горно Василашко ез., Долно Валявишко ез., Превалско ез. 4, Превалско ез. 3, Превалско ез. 2, Попово ез. и Джангалско ез. 1 (Таблица 2-5, Приложение 1; Карта 1-3, Приложение 2).

❖ Само *Salmo trutta* и *Phoxinus phoxinus* обитават съвместно единствено 5 речни екосистеми (на р. Валявица, Превалски поток, р. Безбожка, р. Ретиже и Чаирска река) и 11 езерни екосистеми (на Долно Василашко ез., Горно Валявишко ез., Дълго Бъндеришко ез., Рибно Бъндеришко ез., Хвойнато ез., Рибно Безбожко ез., Малко рибно ез. 1 до Рибно Безбожко ез., Безбожко ез., Банско ез. 2, Полежанско ез., Чаирско ез. 8) (Таблица 2-5, Приложение 1; Карта 1-2, Приложение 2).

❖ *Salmo trutta* е регистрирана общо в 85 биотопа от 18 речни екосистеми (на р. Демяница, р. Валявица, р. Бъндерица, Превалски поток, р. Безбожка, р. ретиже, р. Десилица, Плешка р., р. Мозговица, р. Беговица, Чаирска р., р. Башлийца, р. малка Спанополска, р. Спанополска, Третата р., Средната р., р. Георгиевца, р. Влахинска) и в 58 биотопа от 36 езерни екосистеми (на Долно Василашко ез., Горно Василашко ез., Долно Валявишко ез. 2, Горно Валявишко ез., Дълго Бъндеришко ез., Рибно Бъндеришко ез., ез. Окото, Превалско ез. 4, Превалско ез. 3, Превалско ез. 2, Хвойнато ез., Попово ез., Рибно Безбожко ез., Малко рибно ез. 1 до Рибно Безбожко ез., Безбожко ез., Десилишко ез., Банско ез. 2, Джангалско ез. 1, Джангалско ез. 2, Полежанско ез., Тевно ез., Чаирски ез. 1-5, Чаирско ез. 8, Спанополско ез. 1, Спанополско ез. 2, Георгиевско ез. 1, Георгиевско ез. 2, Влахински езера 1-4, Синанишко ез.) от територията на НП Пирин. Видът е разпространен на територията на всички паркови участъци. При настоящото изследване балканската пъстърва не е установена единствено в ПУ Баюви дупки-Джинджирица, основано на единични наблюдения при лоши климатични условия и високи и бързи води след стапяне на обилен снеговалеж (Бяла река и Суходолска река), в който ПУ препоръчваме да бъдат задълбочени научните изследвания. Според предходни изследвания в този участък, балканската пъстърва е автохтонен обитател за Бяла река. Стефанов и др. (Дейност N0.1.2. „Опазване и поддържане на популацията на балканската пъстърва (*Salmo trutta fario*) на територията на Национален парк „Пирин“ по проект N0. DIR-113325-3-91 „Устойчиво управление на Национален парк „Пирин“ и Резерват



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001520



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opec.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

„Тисата“, ОПОС). Видът не е установен в най-горните течения на реките и потоците. От изследваните езерни екосистеми, балканската пъстърва не е установена в: Тевно Василяшко ез., Момини езера, Банско ез. 1, Джангалско ез. 3, Превалско ез. 1, Белеметските езера (без Тевно), Митрево ез., Аргирово ез., Самодивски езера, Чаирски езера 6, 7 и 10, Георгийско ез. 3, Спанополско ез. 3, Муратово ез. 1 и 2, Суходолско ез., Беговишки езера, Бегово ез., както и във всички изследвани малки езера, имащи вероятно временен произход, но запазени и през есенните периоди, обусловено от обилните валежи през 2014 г. (Таблица 2-3, Приложение 1; Карта 2, Приложение 2).

❖ За **първи път** като местообитания на *Salmo trutta* се съобщават:

- Полежанско ез.
- Превалско ез. 3
- Чаирско ез. 7
- Кременско ез. 1 и 2
- Тевно ез.
- Спанополско ез. 1 и 2

❖ Видът *Phoxinus phoxinus* е приоритетен за изследване. Лещанка е установена в 14 биотопа на 6 речни екосистеми (на реките Василяшка, Валявица, Безбожка, Ретиже, Превалски поток, Чаирска и потоци към тях) и в 62 биотопа на 25 езерни екосистеми (Долно Василяшко ез., Горно Василяшко ез., Долно Валявишко ез. 1-2, Горно Валявишко ез., Дълго Бъндеришко ез., Рибно Бъндеришко ез., Превалски ез. 4-2, Хвойнато ез., Попово ез., Рибно Безбожко ез., Безбожко ез., Банско ез. 2, Джангалско ез. 1, полежанско ез., Чаирско ез. 8, както и малки езера спрямо тях) (Таблица 2-5, Приложение 1; Карта 1, Приложение 2).

❖ Лещанка **не е установена** в:

- ПУ Трите реки,
- ПУ Баюви дупки – Джинджирица,
- ПУ Синаница и
- ПУ Каменица, с изключение на Чаирска река и Чаирски езера.

❖ Реките:

- Превалски поток и
- Чаирска, както и

❖ Езерата:

- Банско ез. 2,
- Джангалско ез. 1,
- Полежанско ез. и
- Муратово ез., се съобщават за **първи път** като местообитания на *Phoxinus phoxinus* на територията на НП Пирин.

❖ **Съществена разлика** в резултатите за разпространението на лещанката в сравнение с тези от предходни периоди на изследване са установени по отношение на:

- Джангалско ез. 2,
- Спанополски езера,
- Георгийски езера,



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001521



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

- Влахини езера, в които през периода на настоящото изследване *Phoxinus phoxinus* **не е установен**.

Във всички водоеми числеността на лещанката е максимална на дълбочина до 0.5 м., след което е установен до дълбочина 1.5 м., но със значително по-ниска численост (около 3-4 пъти по-ниска). Максималната численост на балканската пъстърва е на дълбочина около 1.5 м. Видът присъства и на дълбочина до 0.5 м., но с незначителна численост.

Високата численост на популациите е предпоставка за повишен риск от болести и инвазии. Събрани са проби от различните реки и езера, които са обект на такива изследвания. От друга страна, високата численост на популациите се свързва с намаляване риска от нападение на хищници, а стадното поведение също е сигнал за повишен натиск от хищници.

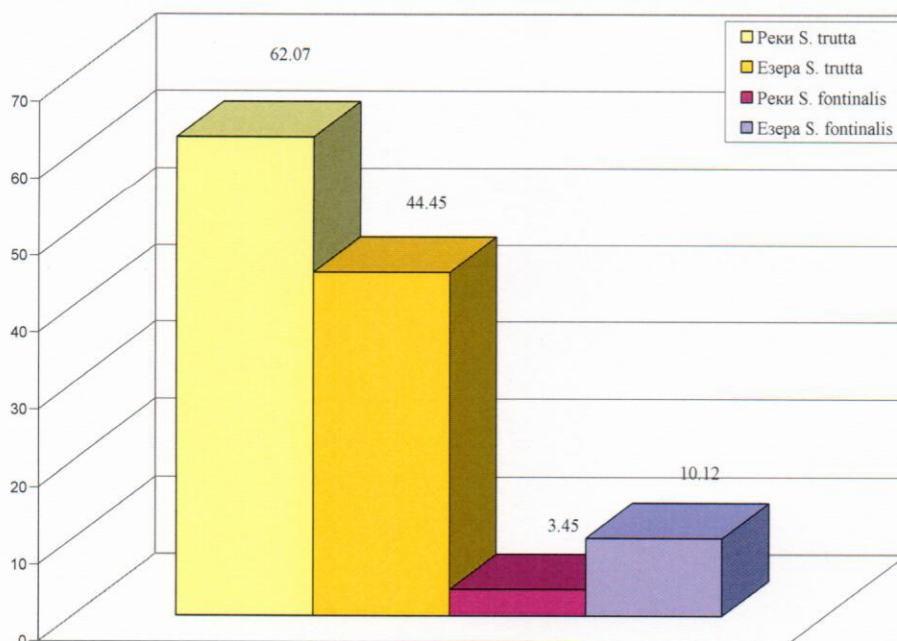
6. СЪСТОЯНИЕ НА ПОПУЛАЦИИТЕ НА УСТАНОВЕНИТЕ ВИДОВЕ РИБИ В РЕЧНИ И ЕЗЕРНИ ЕКОСИСТЕМИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА НП ПИРИН

Определени са честотата на срещане (срещаемост, %) и плътността (екз/ха) на популациите на установените 4 вида риби: *Oncorhynchus mykiss*, *Salvelinus fontinalis*, *Salmo trutta* и *Phoxinus phoxinus* (Фиг. 2-8; Таблица 2-5, Приложение 1).

❖ При проведените теренни изследвания, най-ниска честота на срещане е установена по отношение на дъговата пъстърва (3.34% от речните местообитания), следвана от тази на сивена (3.45% за речните местообитания и 10.12% за езерните; Фиг. 2). Тези видове са случайни за рибните съобщества от сладководните екосистеми в НП Пирин, както и са интродуцирани видове за територията на страната.

❖ Честотата на срещане на балканската пъстърва е висока, както в речните (62.07%), така и в езерните екосистеми (44.45%). Срещаемостта на вида е значително по-висока в реките, отколкото в езерата. Видът е основен за ихтиокомплексите на територията на НП Пирин (Фиг. 2).

Фиг. 2. Срещаемост (%) на *Salmo trutta* и *Salvelinus fontinalis* на територията на НП Пирин





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

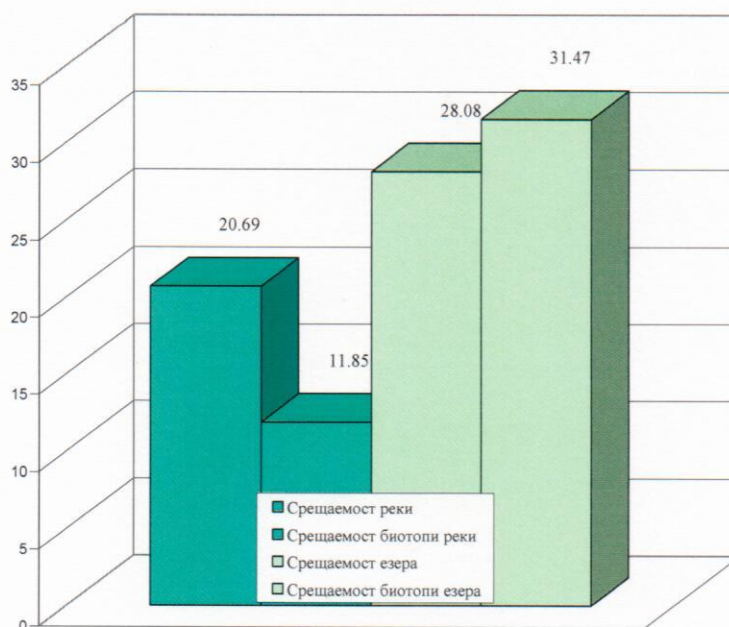
ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opec.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

❖ Лещанката е компонентен вид за изследваните речни и езерни екосистеми от територията на НП Пирин. Отличава се с незначително по-висока срещаемост в езерните местообитания (28.08%), отколкото в речните (20.69%) (Фиг. 3; Таблица 2-5, Приложение 2).
Фиг. 3. Срещаемост (%) на *Phoxinus phoxinus* по реки, езера и изследваните биотопи от тях на територията на НП Пирин



❖ Балканската пъстърва е обект на опазване и регулирано ползване от защитената територия и природните местообитания.

Salmo trutta се отличава с най-висока плътност на популациите в изследваните местообитания от реките: Бъндерица (218 екз/ха), Трите реки (210 екз/ха), Ретиже (173 екз/ха), Десилица (153 екз/ха), Чаирска (150 екз/ха), Спанополска (81 екз/ха), Беговица (78 екз/ха), Демяница (62 екз/ха), Мозговица (48 екз/ха), Валявица (45 екз/ха) и т.н. (Фиг. 4).



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

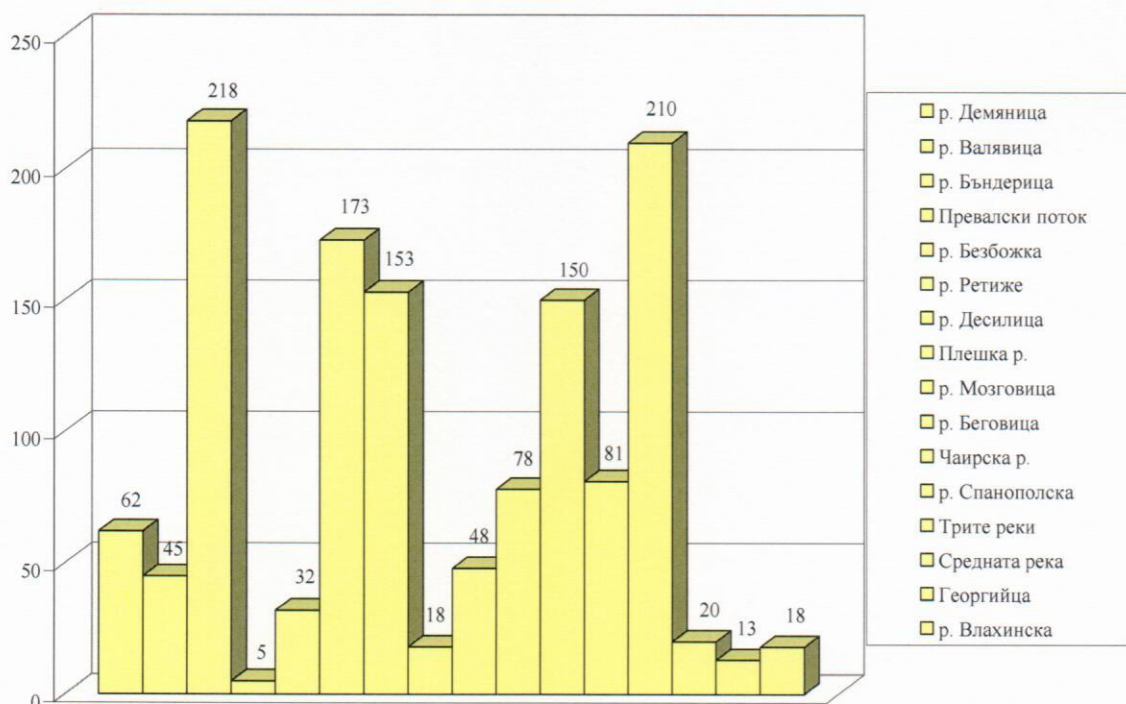
ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Фиг. 4. Плътност на популациите (екз/ха) *Salmo trutta* в речни местообитания на НП Пирин



Всички останали установени за балканската пъстърва местообитания се отличават с плътност на популациите под 35 екз/ха.

Получените резултати са значително по-ниски от тези на Стефанов и колектив (Дейност N0.1.2. „Опазване и поддържане на популацията на балканската пъстърва (*Salmo trutta fario*) на територията на Национален парк „Пирин“ по проект N0. DIR-113325-3-91 „Устойчиво управление на Национален парк „Пирин“ и Резерват „Тисата“, ОПОС). Настоящите изследвания се отнасят за различни местообитания от тези, свързани с работата по цитирания проект. Изследванията във връзка с актуализирането на ПУ на НП Пирин са извършени и преди заребяванията по реализирания от тях проект. Това още веднъж потвърждава положителните резултати от проведените допълнителни заребявания през 2014 г. Сравнително близки са плътностите на популациите балканска пъстърва, регистрирани за р. Ретиже (173 екз/ха по ПУ (настоящите данни) - 2014 и 227 екз/ха по Стефанов и др. - 2014 след заребяване), Трите реки (210 и 285 екз/ха, съответно), р. Беговица (78 и 125 екз/ха, съответно), р. Валявица (45 и 74 екз/ха, съответно) (Фиг. 5).

По отношение на езерните местообитания, най-висока плътност на популациите балканска пъстърва е отчетена за: Джангалско ез 1 (385 екз/ха), Рибно Безбожко ез (293 екз/ха), Спанополско ез 2 (251 екз/ха), Спанополско ез 1 (242 екз/ха), Чаирско ез 8 (218 екз/ха), Рибно Бъндеришко ез и Полежанско ез (по 212 екз/ха), Безбожко ез (210 екз/ха), Превалско ез 3 (209 екз/ха), Попово ез (191 екз/ха), Синанишко ез (182 екз/ха), Тевно ез (159 екз/ха), Георгиевско ез 2 (154 екз/ха). Всички останали местообитания са регистрирани с под 150 екз/ха балканска пъстърва (Фиг. 5; Таблица 2-3, Приложение 1; Карта 2, Приложение 2).



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

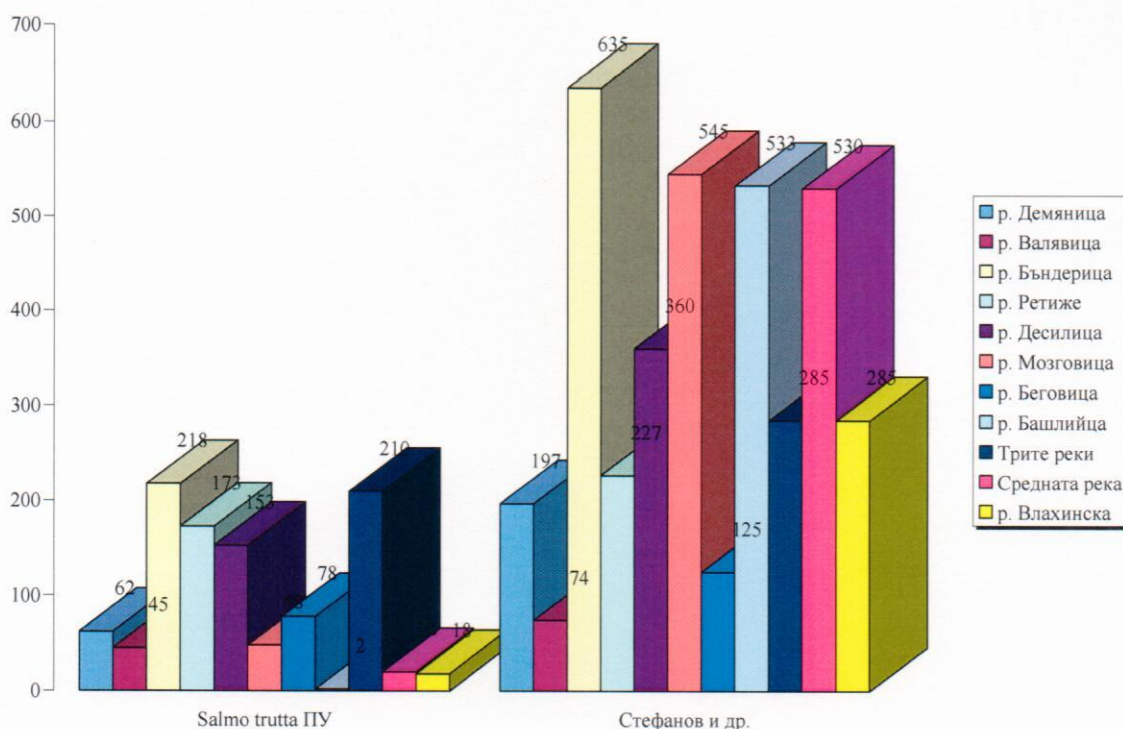
ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Фиг. 5. Плътност на популациите на *Salmo trutta* по настоящото изследване и по Стефанов и др, 2014



Като цяло, плътността на популациите балканска пъстърва в езерните екосистеми е значително по-висока от тази в речните местообитания. Вероятно причина за това са провежданите заребвания от ДНПП и ограничителните режими за по-голямата част от изследваните езерни екосистеми (Фиг 6; Таблица 2-3, Приложение I; Карта 2).

Salmo trutta е установена съвместно със сивен (28 екз/ха) и дъгова пъстърва (12 екз/ха) в р. Демяница и със сивен в 2 езерни местообитания (Георгиевски ез 1 и 2). В тях плътността на популациите на балканската пъстърва е многократно по-висока (Таблица 2-3, Приложение I). Балканската пъстърва се среща и съвместно с лещанката в 5 речни (р. Валявица, Превалски поток, р. Безбожка, р. Ретиже, Чаирска р.) и в 11 (на Долно Василешко ез., Горно Валявишко ез., Дълго Бъндеришко ез., Рибно Бъндеришко ез., Хвойнато ез., Рибно Безбожко ез., Малко рибно ез. 1 до Рибно Безбожко ез., Безбожко ез., Банско ез. 2, Полежанско ез., Чаирско ез. 8) езерни местообитания. Единствено в местообитанията от Превалски поток (13 екз/ха *S. trutta* и 5 екз/ха *Ph. phoxinus*), р. Ретиже (173 и 66 екз/ха, съответно) и Чаирска р. (150 и 43 екз/ха, съответно) и в изследваните езерни местообитания от Рибно Бъндеришко езеро (212 и 66 екз/ха, съответно), Превалско ез 3 (118 и 80 екз/ха, съответно), Хвойнато ез (192 и 173 екз/ха) и Малко ез 1 до Рибно Безбожко ез (52 и 49 екз/ха, съответно), популациите на *Salmo trutta* са с по-висока плътност от тези на *Phoxinus phoxinus*. В тези местообитания, в повечето случаи надвишенията в плътността на популациите на балканската пъстърва спрямо лещанката не са съществени. Във всички останали съвместни местообитания популациите на лещанката са значително по-високи от тези на балканската пъстърва. С най-висока плътност се отличава плътността на популациите на балканската пъстърва в Джангалско ез. 1 (1051 екз/ха), следвана от тази в Попово ез (756 екз/ха), Безбожко ез (738 екз/ха), Дълго Бъндеришко ез (628), Полежанско ез (574 екз/ха), Превалско ез 2 (573 екз/ха), р. Валявица (561 екз/ха),



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg

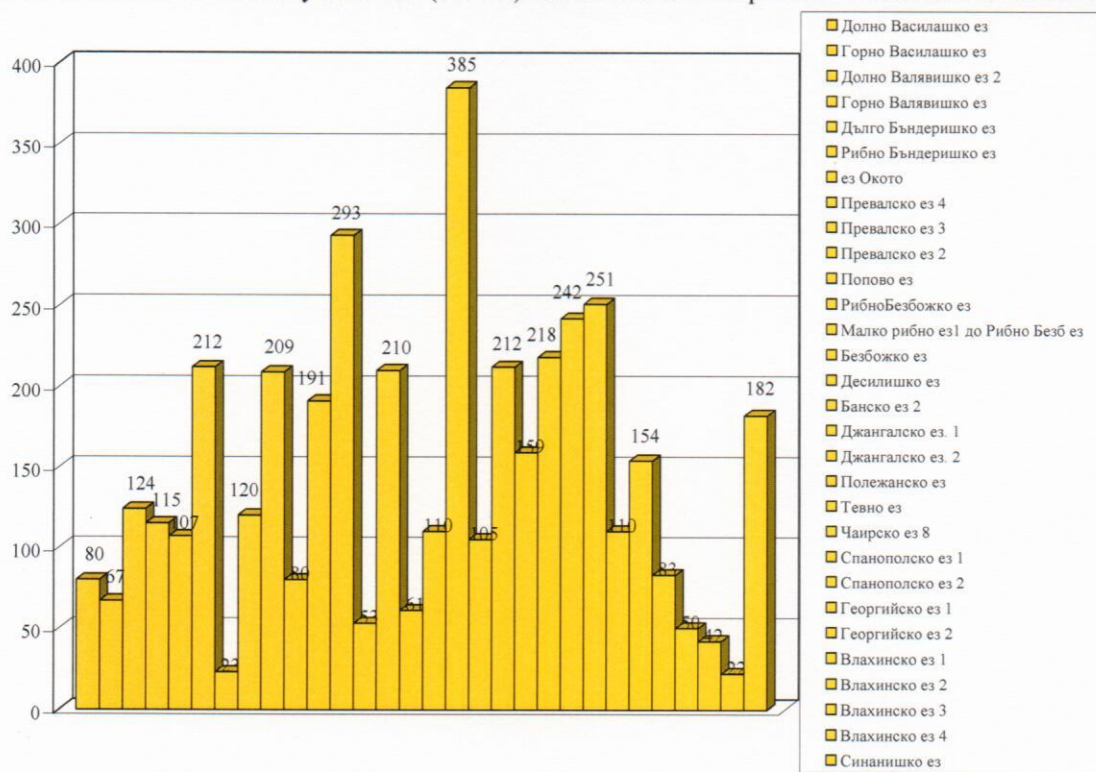


Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Рибно Безбожко ез (528 екз/ха), Горно Валявишко ез (519 екз/ха). Всички останали стойности са под 400 екз/ха (Фиг. 7).

Фиг. 6. Плътност на популациите (екз/ха) *Salmo trutta* в езерни местообитания на НП Пирин



Популациите на сивена (*Salvelinus fontinalis*) се отличават с много по-ниска плътност в сравнение с тази на балканската пъстърва и лещанката. Най-висока плътност на популациите сивен е отчетена за Джангалско ез 1 (128 екз/ха), следвана от тази за Попово ез (53 екз/ха), Превалско ез 3 (45 екз/ха), Георгиевско ез 1 (40 екз/ха). Във всички останали местообитания популациите на сивена са с под 40 екз/ха (Фиг. 8).



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

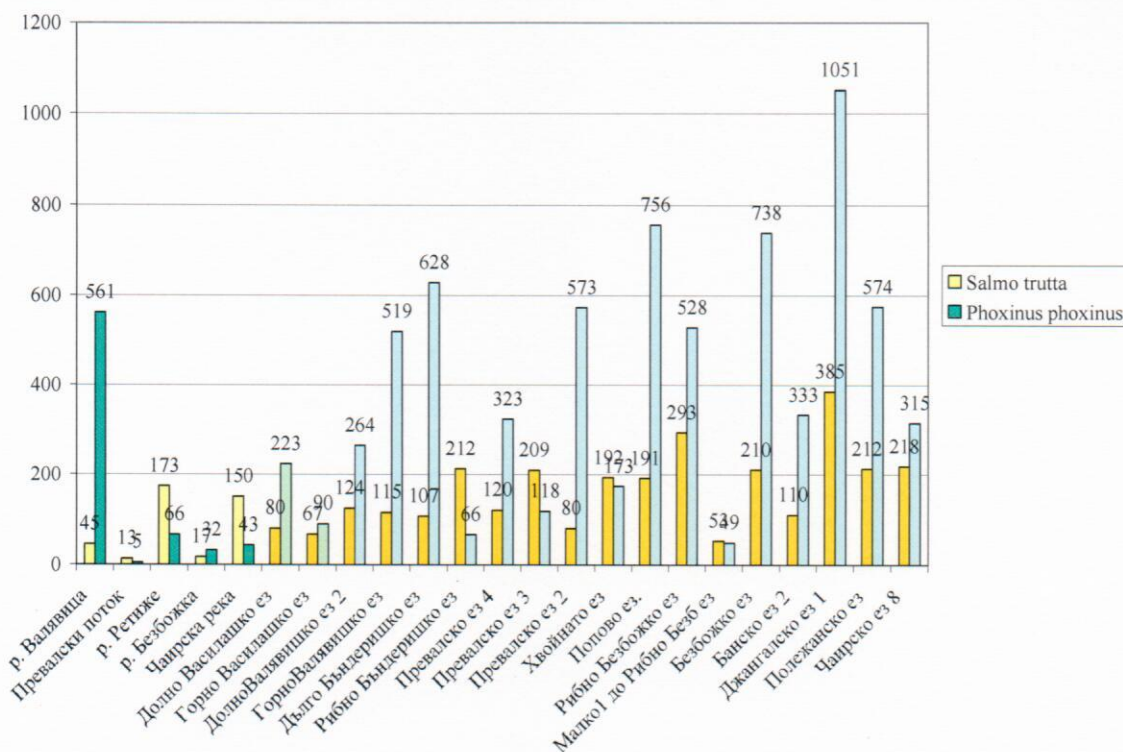
ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



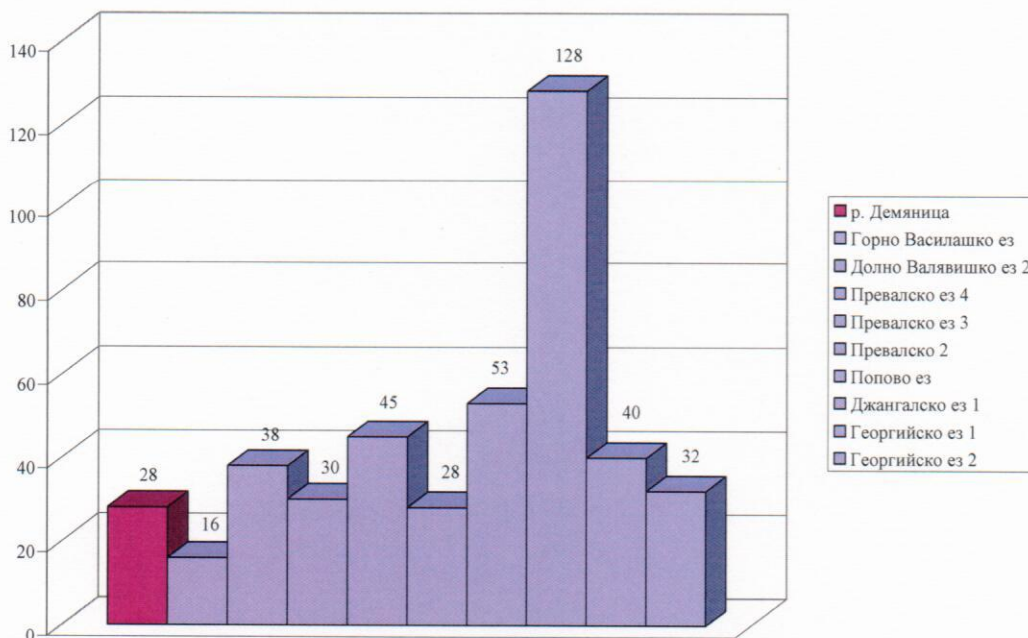
Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Фиг. 7. Плътност на популациите (екз/ха) на *Salmo trutta* и *Phoxinus phoxinus* в съвместни речни и езерни местообитания на НП Пирин



Фиг. 8. Плътност на популациите (екз/ха) *Salvelinus fontinalis* в речни и езерни местообитания на НП Пирин



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013

proles
инженеринг ООД
eco & forest consult. company
engineering Ltd.

1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001527



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

7. СЪСТОЯНИЕ НА ПОПУЛАЦИИТЕ НА ЛЕЩАНКАТА (*PHOXINUS PHOXINUS*) В РЕЧНИ И ЕЗЕРНИ ЕКОСИСТЕМИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА НП ПИРИН

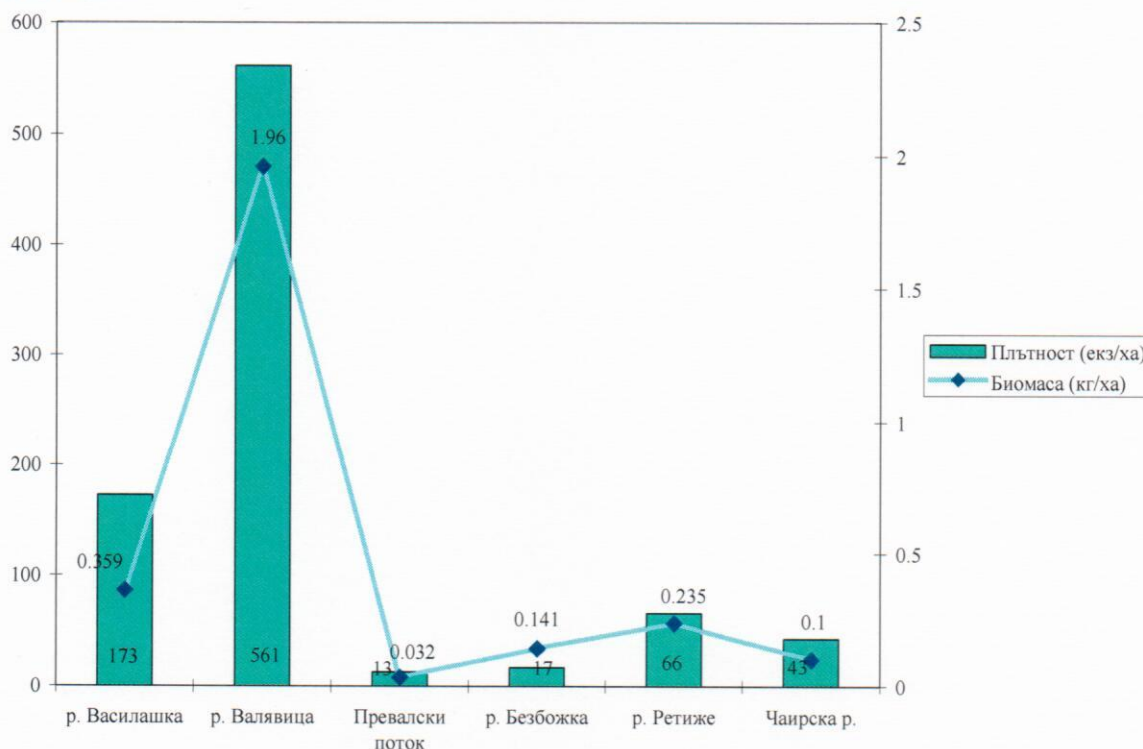
Phoxinus phoxinus обитава горните течения на планински реки и потоци, както и предимно литоралната зона на планински и високопланински езера с пясъчно-чакълесто дъно. Той е типичен реофилен и литофилен вид.

Проучено е състоянието на популациите на лещанката (*Phoxinus phoxinus*) в изследваните речни и езерни екосистеми на ПУ Вихрен (3 реки и потоци; 14 езера), ПУ Безбог (2 реки; 10 езера) и ПУ Каменица (единствено е разпространена в Чаирска р. и Чаирско ез 8).

Характеризирани са екологичните параметри: плътност на популациите (екз/ха), биомаса (кг/ха). Извършени са изследвания върху рамерната и полова сруктура на популациите на вида (Фиг.; Таблица 4-5, Приложение 1). Проведени са лабораторни изследвания за болести, паразити и като цяло външни аномалии.

Река Валявица се отличава с най-високи показатели за плътност и биомаса на лещанката (561 екз/ха и 1.95 кг/ха, съответно), следвана от р. Василашка (173 екз/ха и 0.359 кг/ха) и р. Ретиже (66 екз/ха и 0.235 кг/ха). Тези показатели за останалите 3 речни екосистеми са значително по-ниски (Фиг. 9; Таблица 4-5, Приложение 1).

Фиг. 9. Плътност на популациите и биомаса на лещанката в реки и потоци на територията на НП Пирин



От езерните местообитания, с най-висока плътност и биомаса се отличават популациите на лещанката в Джангалско ез 1 (1051 екз/ха и 5.029 кг/ха), следвано от Попово ез (756 екз/ха и 4.306 кг/ха), Безбожко ез (738 екз/ха и 2.986 кг/ха), Полежанско ез (574 екз/ха и 2.981 кг/ха), Дълго Бъндеришко ез (628 екз/ха, 1.782 кг/ха), Превалско ез 2 (579 екз/ха и 2.059 кг/ха), Долно Василашко ез (223 екз/ха и 1.062 кг/ха) и т.н. Плътността и биомасата на популациите



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg

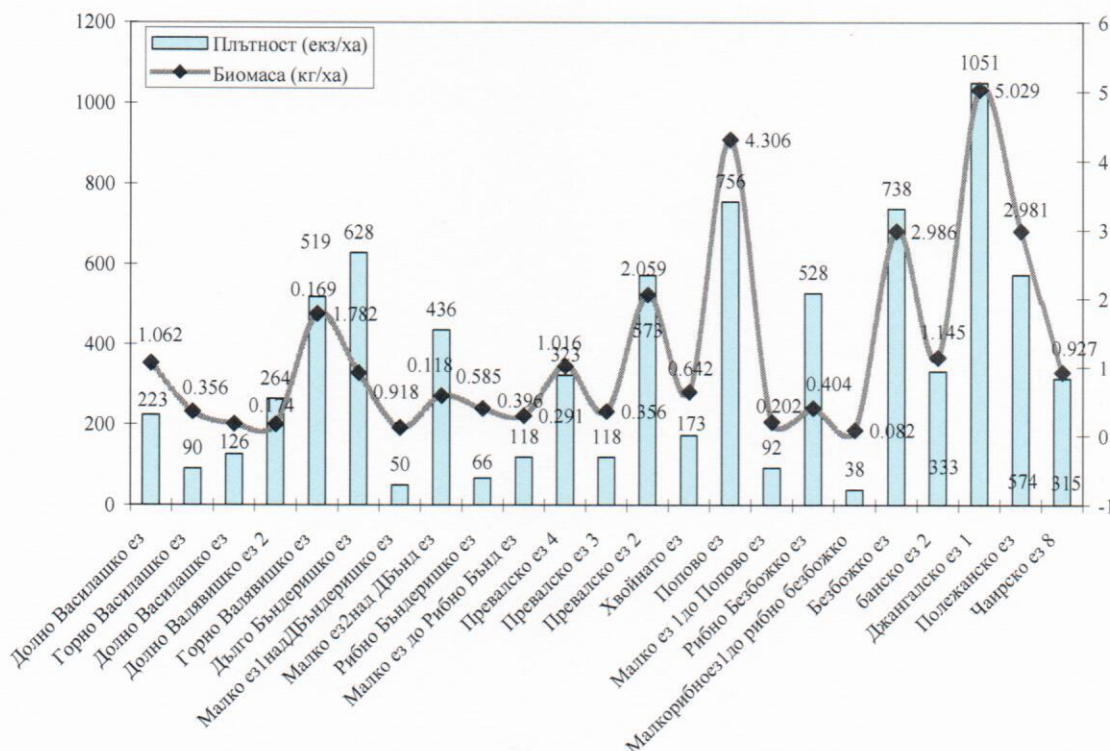


Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

на лещанката доминират в големите езерни екосистеми, отличаващи се и с широка литорална зона.

Фиг. 10. Плътност на популациите и биомаса на лещанката в езера на територията на НП Пирин



Размерна структура на популациите на лещанката на територията на НП Пирин

Phoxinus phoxinus е установена в местообитания на 6 речни екосистеми от три паркови участъка (ПУ Вихрен, ПУ Безбог, ПУ Каменица). От тях най-пълночленна е популацията на вида в р. Валявица, представена от 12 размерни групи (Таблица 4, Фиг. 2, Приложение I). В размерни групи от I – XIII (4-10 см) липсва единствено размерна група XII (9.1-9.5 см.). С най-висока срещаемост е представена X размерна група (8.1 – 8.5 см) – 22.28 %, следвана от III размерна група (4.6 – 5.0 см).

В езерните екосистеми популациите на лещанката са представени максимално от 11 размерни групи. Такива са популациите на лещанката в Безбожко ез (размерни групи I – XIII, без II и IV; максимална срещаемост на III размерна група – 25.61%), Джангалско ез 1 (размерни групи I – XV без II, III, VII, XIII; максимална срещаемост – XIV размерна група – 8.78 %) (Фиг. 27 и 29, Таблица 5, Приложение I). Следват популациите на лещанката, с 10 размерни групи, установени за Хвойнато ез (размерни групи от I – XIII, без II, III, IX; максимална срещаемост на VI – 17.34%), Попово ез (размерни групи I – XII, без III, IV; максимална срещаемост на XII група – 25.90%), Банско ез 2 (размерни групи от I – XI, без IX; максимална срещаемост на група VI – 41.44%) и т.н. (Фиг. 1 – 31; Таблица 4-5, Приложение I).



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



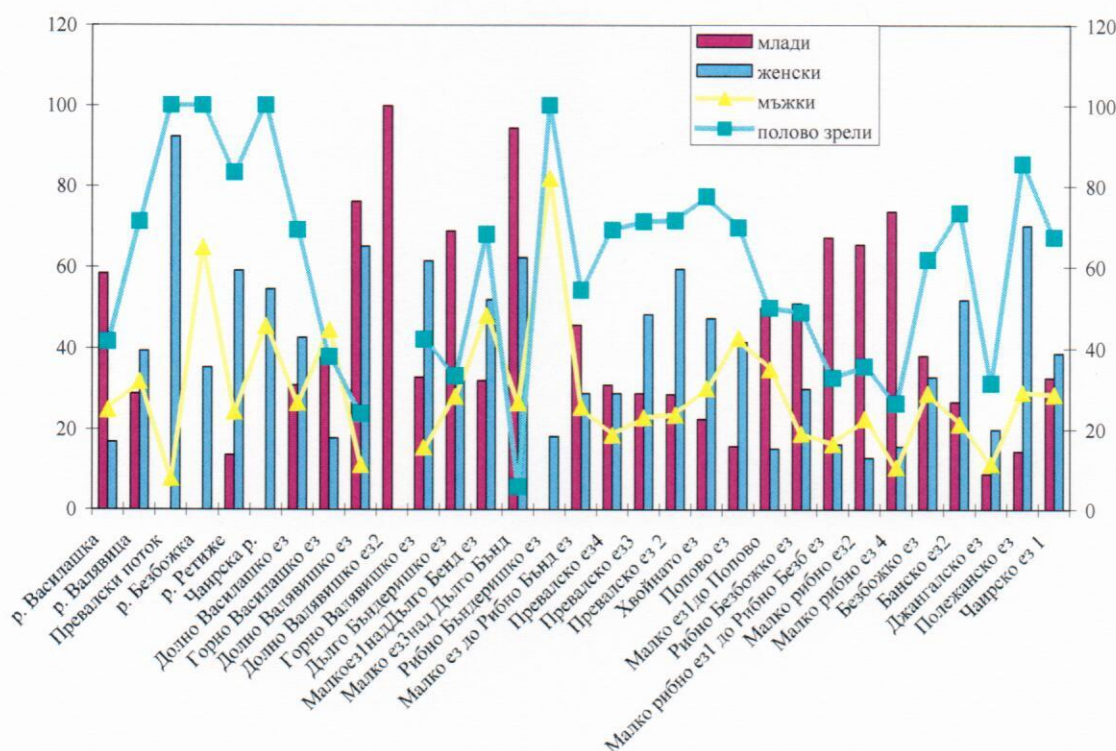
Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Полова структура на популациите на лещанката на територията на НП Пирин

Половата структура на лещанката от речните и езерните екосистеми на НП Пирин е анализирана на основата на разелянето на организмите на 2 категории: полово зрели и млади и съответно половозрелите – на женски и мъжки. Графично е предствен делът на всяка от тях (%) за изследваните местообитания (Фиг. 10).

Фиг. 10. Полова структура на *Phoxinus phoxinus* в речни и езерни екосистеми на територията на НП Пирин



В речните екосистеми е установено значително преобладаване на младите организми, а по отношение на полово зрелите форми е регистрирана в повечето случаи по-висока срещаемост на мъжките индивиди.

В езерните екосистеми в по-голямата част от случаите преобладават половозрелите индивиди и женските форми (Фиг. 10).

Болести, паразити, външни аномалии

Не са установени.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

8. ЗАЩИТЕНИ ТЕРИТОРИИ И ЗОНИ ЗА ОГРАНИЧАВАНЕ НА ЧОВЕШКОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ

➤ ВИДОВ СЪСТАВ И БОГАТСТВО НА ТАКСОНИТЕ В РЕЗЕРВАТ ЮЛЕН

През отчетният период в обхвата на резерват Юлен са извършени изследвания на Василашки езера, Полежанско езеро, езеро Плеше, Десилишко езеро. От речните екосистеми в резервата попадат изследваните биотопи от р. Десилица, Плешка р. и Василашка р. Територията на резервата се обитава от два вида риби:

I. Разред Salmoniformes

1. Семейство Salmonidae

- *Salmo trutta* Linnaeus, 1758 – Балканска пъстърва

II. Разред Cypriniformes

2. Семейство Cyprinidae

- *Phoxinus phoxinus* (Linnaeus, 1758) – Лещанка

Полежанско езеро е обитавано от *Phoxinus phoxinus* и *Salmo trutta*. В Десилишко езеро и р. Десилица, както и в Плешка р. е установен единствено вида *Salmo trutta*, а в изследваното Плешко езеро (долно заблатено) не са установени представители на ихтиофауната.

➤ ВИДОВ СЪСТАВ И БОГАТСТВО НА ТАКСОНИТЕ В РЕЗЕРВАТ БАЮВИ ДУПКИ – ДЖИНДЖИРИЦА

През периода на изследване не са установени представители на ихтиофауната. Изследванията са проведени при неблагоприятни климатични условия, след обилен снеговалеж (в края на месец септември). Последвалото затопляне и топене на снега е съпътствано с увеличаване нивото на Бела река и други и висока скорост на водното течение, което направи невъзможно вземането на проби. През същия период в Суходолско езеро ихтиофауна не е установена. Според предходни изследвания в този участък, балканската пъстърва е автохтонен обитател за Бяла река (Стефанов и др. (Дейност N0.1.2. „Опазване и поддържане на популацията на балканската пъстърва (*Salmo trutta fario*) на територията на Национален парк „Пирин“ по проект N0. DIR-113325-3-91 „Устойчиво управление на Национален парк „Пирин“ и Резерват „Тисата“, ОПОС).

➤ ВИДОВ СЪСТАВ В МЕСТООБИТАНИЯ ОТ ЗОНАТА ЗА ОГРАНИЧАВАНЕ НА ЧОВЕШКОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ

През отчетният период в зоната попадат изследваните Джангалски и Георгийски езера. В Джангалско езеро 1 са установени и трите вида риби – лещанка (*Phoxinus phoxinus*), балканска пъстърва (*Salmo trutta*) и сивен (*Salvelinus fontinalis*), в Джангалско езеро 2 – единствено балканска пъстърва, а в Георгийски езера – балканска пъстърва (*Salmo trutta*) и сивен (*Salvelinus fontinalis*).

9. КАРТЕН МАТЕРИАЛ

На основата на генерираните GPS данни от теренните изследвания са изработени (от GIS експертите към Пролес инженеринг ООД) 3 броя карти за разпространението на видовете *Phoxinus phoxinus*, *Salmo trutta* и *Salvelinus fontinalis* на територията на НП Пирин (Приложение 2 – база данни с GPS координати и 3 карти (Карта 1, 2, 3, съответно).



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001531



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

КУЛТУРНА И СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКА ХАРАКТЕРИСТИКА

1.16. ПОЛЗВАНЕ НА ПАРКА И СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ АСПЕКТИ

1.16.6. Лов, риболов, събиране на природни продукти.

1.16.6.1.

1.16.6.2. Любителски риболов на територията на НП Пирин

На настоящия етап на територията на НП Пирин са регистрирани 4 вида риби: Балканска пъстърва (*Salmo trutta* Linnaeus, 1758); Лещанка (*Phoxinus phoxinus* Rafinesque, 1820); Дъгова пъстърва (*Oncorhynchus mykiss* (Walbaum, 1792)) – интродуциран вид от С. Америка; Сивен (*Salvelinus fontinalis* (Mitchill, 1814)) – интродуциран вид от С. Америка.

Видовете Планински кефал (*Telestes souffia* (Risso, 1826)) и Европейска змиорка (*Anguilla anguilla* (Linnaeus, 1758)) се приемат за изчезнали от територията на НП Пирин (Таблица 6).

Оценено е ресурсното значение на ихтиофауната на територията на парка по видове и местообитания. С най-голяма икономическа значимост в конкретните обследвани местообитания са оценени представителите на Salmonidae (балканска и дъгова пъстърва и сивен). От тях първостепенно значение заема балканската пъстърва (*Salmo trutta*), отличаваща се с най-висока численост и най-широко разпространение, спрямо останалите обследвани видове. Видовете сивен и американска пъстърва са интродуцирани северноамерикански видове. Констатираното ограничено разпространение и ниска численост на техните популации се свързват с ограниченото зарибяване с тези видове. Лещанката е естествен вид за реките. По предходни изследвания и според настоящото изследване лещанката е установена и в голяма част от изследваните езерни екосистеми на парка.

Със заповед на директора на Парка, както и чрез заповеди на министъра на Земеделието и храните всяка година се посочват разрешените и забранени места за риболов. Забраните са свързани най-вече със скорошно зарибяване на определени водоеми или намаляване на запасите от риба. Определени са правила и норми за зарибяване и риболов на територията на НП, съгласувано с ИАРА и МЗХ (Заповед №РД 09-223 от 10.04.2014, МЗХ; Заповед РД 09-112 от 25.02.2014, МЗХ; ; Заповед РД 59/31.07.2014 на директора на НП „Пирин“ Заповеди за забрана за риболов през периода 2004 – 2014 от директора на НП „Пирин“).

През периода 2004 – 2014 г. риболовът на територията на Парка е разрешен в законоустановените срокове в езерата и реките извън резерватната зона („Ia“) и зоната за ограничаване на човешкото въздействие („Iб“).

През периода 2004-2014 г. на основание чл.21, т.11 и т.16 от Закона за защитените територии, чл.12, ал.2 от Закона за рибарството и аквакултурите, и ПУ на НП „Пирин“, 04 риболовът на територията на НП „Пирин“ е забранен в следните езера, реки и участъци от тях, както следва:

- Езера, които попадат в зона „Ia“ (резерватна зона) и зона „Iб“ (зона с ограничено човешко въздействие) и са абсолютно забранени.

Езера: Каркъмски езера, Тодорини очи, Георгиевски, Типишки, Газейски, Полежански, Бански, Рибни, Кременски, Каменишки, Корнишки езера, Десиличко езеро, Горно рибно василяшко, Тевно василяшко, Суходолско, Горното, Средното езеро.

и

- Езера, реки и участъци от тях извън резерватната зона.

Забранени и разрешените места за риболов във водоеми извън резерватната територия на НП Пирин се посочват със заповед на директора на парка и чрез заповеди на министъра на Земеделието и храните всяка година. Забраните са свързани най-вече със скорошно зарибяване на определени водоеми или намаляване на запасите от риба.

Парковата охрана следи всички привърженици на любителския риболов за спазването на нормите и режимите на Плана за управление.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Таблица 6. Разпределение на установените видове риби във водоемите на територията на НП Пирин

№	Вид на водния басейн	ПУ	Видове риба				Констатираните нарушения
			<i>Phoxinus phoxinus</i> (Лещанка)	<i>Salmo trutta</i> (Балканска пъстърва)	<i>Salvelinus fontinalis</i> (Сивен)	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (Дъгова пъстърва)	
1	Долно Василашко ез	Вихрен	+	+			
2	Горно Василашко ез.	Вихрен	+	+	+		
3	Тевно Василашко ез	Вихрен					
4	Долно Валявишко ез	Вихрен	+	+	+		
5	Горно Валявишко ез	Вихрен	+	+			
6	ез Момини двори	Вихрен					
7	Жабешко ез.	Вихрен					
8	Малко ез 1 над Дълго бьндеришко	Вихрен	+				
9	Малко ез 2 над Дълго бьндеришко	Вихрен	+				
10	малко ез 2 до Дълго Бьндеришко	Вихрен	+				
11	поток преди Дълго Бьндеришко ез	Вихрен		+			
12	Дълго Бьндеришко ез	Вихрен	+	+			
13	малко ез 3 до Дълго Бьндеришко ез	Вихрен	+				
14	Бьндеришко Рибно ез	Вихрен	+	+			
15	ез. Окото	Вихрен		+			
16	Превалско езеро 4	Вихрен	+	+	+		
17	Превалско езеро 3	Вихрен	+	+	+		
18	Превалско езеро 2	Вихрен	+	+	+		
19	Превалско езеро 1	Вихрен					
20	Муратова ез 1	Вихрен					
21	Муратова ез 2	Вихрен					
22	Муратова ез 3	Вихрен	+	+			
23	Попово ез.	Безбог	+	+	+		
24	малко ез до попово	Безбог	+				
25	малко ез 2 до попово	Безбог					
26	Рибно безбожко ез	Безбог	+	+			+



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

27	малко безбожко ез. 1	рибно	Безбог	+	+			
28	малко безбожко ез. 2	рибно	Безбог	+				
29	малко безбожко ез. 3	рибно	Безбог					
30	Безбожко езеро		Безбог	+	+			
31	малко ез над Безбожко ез 1		Безбог					
32	малко ез над Безбожко ез 2		Безбог					
33	малко безбожко ез. 4	рибно	Безбог	+				
34	Дисилишко ез.		Безбог		+			
35	Дисилишко ез.		Безбог		+			
36	Банско езеро 1		Безбог					
37	Банско езеро 2		Безбог	+	+			
38	малко ез до Банско ез. 2		Безбог					
39	Лакинска река		Безбог					
40	Джангалско езеро 1 (Кременско 1)		Безбог	+	+	+		+
41	Джангалско езеро 2		Безбог		+			+
42	Джангалско езеро 3		Безбог					+
43	Полежанско		Безбог	+	+			
44	Плеше ез (Плешко ез). долното заблатено		Безбог					
45	малко ез над Попово под джангалска		Безбог					
46	малко ез 2 над попово ез		Безбог					
47	поток Самодивски- попово ез		Безбог					
48	Самодивско езеро 1		Безбог					
49	поток между 1 и 2 Самодив ез.		Безбог					
50	Самодивско езеро 2		Безбог					
51	Самодивско езеро 3		Безбог					
52	Самодивско езеро 4		Безбог					
53	поток над 4-то самод ез		Безбог					
54	Самодивско езеро 5		Безбог					
55	Тевно ез.		Каменица		+			



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001534



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

56	малко ез 1 до тевно ез	Каменица					
57	малко ез 2 до тевно ез	Каменица					
58	Триъгълното ез.	Каменица					
59	Ез 4 до Триъгълното	Каменица					
60	Ез 4 до Триъгълното	Каменица					
61	Малко ез над тевно	Каменица					
62	малко ез под дясна кравевдворска порта/тевно	Каменица					
63	Малокаменишко триъгълно ез 3	Каменица					
64	Малокаменишко ез 4	Каменица					
65	Малокаменишко ез 5	Каменица					
66	Малокаменишко продълговато ез 6	Каменица					
67	Малокаменишко ез 7	Каменица					
68	Беговишко ез 1	Каменица					
69	Беговишко ез 2	Каменица					
70	Чаирско ез. 1	Каменица		+			
71	Чаирско ез. 2	Каменица		+			
72	Чаирско ез. 3	Каменица		+			
73	Чаирско ез. 4	Каменица		+			
74	Чаирско ез. 5	Каменица		+			
75	Чаирско ез. 6	Каменица					
76	Чаирско ез. 7	Каменица					
77	Чаирско ез. 8	Каменица	+	+			
78	Спанополско ез 1	Каменица		+			
79	Спанополско ез 2	Каменица		+			
80	Спанополско ез. 3	Каменица					
81	ез под вр Кукла	Каменица					
82	Бегово езеро	Каменица					
83	Чаирско ез. 11	Каменица					
84	поток Синанишко ез.	Синаница					
85	Георгийско ез 1	Синаница		+	+		
86	Георгийско ез 2	Синаница		+	+		
87	Георгийско ез 3	Синаница					
88	Влахинско ез 1	Синаница		+			
89	Влахинско ез 2	Синаница		+			
90	Влахинско ез 3	Синаница		+			
91	Влахинско ез 4	Синаница		+			



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001535



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

2	Синанишко ез	Синаница		+			+
93	Суходолско езеро	Баюви дупки					
94	Митрево езеро	3-те реки					
95	Аргирово езеро	3-те реки					
	Реки						
96	р. Демяница	Вихрен		+	+	+	+
97	р. Василашка	Вихрен					
98	р. Валявица	Вихрен	+	+			
99	р. Бъндерица	Вихрен		+			
100	поток над Дълго Бъндеришко ез	Вихрен					
101	Превалски поток	Вихрен	+	+			
102	р. Ретиже	Безбог	+	+			
103	приток р. Ретиже	Безбог					
104	р. Дисилица	Безбог		+			
105	р. Безбожка	Безбог	+	+			
106	р. Плешка (Добринишка)	Безбог		+			
107	р. Мозговица	Каменица		+			
108	Чаирска река (р. Поленица)	Каменица	+	+			
109	р. Башлийца	Каменица		+			+
110	р. Малка Спанополска	Каменица		+			
111	р. Спанополска	Каменица		+			+
112	р. Беговица	Каменица		+			
113	р. Георгиевца	Синаница		+			
114	р. Влахинска	Синаница		+			
115	р. Бела река	Баюви дупки					
116	р. Суходолска	Баюви дупки					
117	Третата река (р. Демиркапийска)	3-те реки		+			
118	Средната река (Башмандренска)	3-те реки		+			

Зарибителни мероприятия на територията на НП Пирин 2004 -2014

Любителски риболов в сегашните територии на НП Пирин има от началото на миналия век. За да бъдат задоволени нарастващите потребности на тази група от хора е започнало зарибявания на реки и езера. В някои от езерата в миналото никога не е имало риба. Такива са Стрижишкото, Тодорини очи, Горно Превалско, Кременски, Тевно езеро, Окото и др.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001536



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Едно от първите зарибявания е в края на 50-те години, с дъгова пъстърва в Стрижишкото езеро. По-късно, в края на 70-те години, масово в езерата е внесен сивен и европейски липан в Муратово езеро.

През периода 2004-2014 година от ДНП „Пирин“ се финансира и провежда зарибяване със зарибителен материал от Балканска пъстърва (*Salmo trutta*) на водоеми на територията на парка.

Зарибителни мероприятия са проведени ежегодно през посочения период с изключение на 2008 и 2013 г, когато не е извършено такова. Зарибяването от 2007 г. до настоящия момент е извършено с еднолетки от Рибовъдно стопанство „Тошков чарк“ гр. Батак, по данни от дирекцията на парка.

През 2014 г. е проведено зарибяване със зарибителен материал от Балканска пъстърва (*Salmo trutta*) на водоеми на територията на парка от ДНП „Пирин“, както и по проекта: Обществена поръчка с предмет: „Осъществяване на поддържащи и възстановителни дейности в гори, земи и водни площи“, по проект DIR 5113325-3-91 „Устойчиво управление на Национален парк „Пирин“ и резерват „Тисата“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г.“, Обособена позиция № 6 – Изпълнение на Дейност № 1.2. „Опазване и поддържане на популацията на балканската пъстърва (*Salmo trutta fario*) на територията на Национален парк „Пирин“, от проект „Устойчиво управление на Национален парк „Пирин“ и резерват „Тисата“.

Рибките, предназначени за зарибяване по този проект са получени от родителски индивиди, принадлежащи към местни популации балканска пъстърва чрез събрание на полово зрели екземпляри от различни притоци на река Места (в т. ч. Бъндеришка река, река Глазне, река Изток, Вотречка река, река Бяла Места), за чийто участъци не е извършвано скорошно зарибяване. Хайверните зърна са излюпени и рибките отгледани до необходимия за зарибяване размер в Рибовъдно стопанство „Тошков чарк“, гр. Батак и прехвърлени в Рибовъдно стопанство „Феруница“, гр. Якоруда на р. Бяла Места, където са доотгледани при условия, имитиращи естествените. (Стефанов, 2014 финален отчет).

Зарибителните мероприятия на НП „Пирин“ се осъществяват до 31.10.2014 г.

В парковите участъци са проведени зарибявания с еднолетки на Балканска пъстърва (*Salmo trutta*) през периода 2004 - 2014 г. във следните езера и реки със съответния брой зарибителен материал. Общият брой на количеството зарибителен материал на територията на ДНП Пирин за 2014 г. е 65 000 бр., като от тях зарибяването от ДНП Пирин е в размер на 30 000 бр, а по проекти - 35 000 бр. (Таблица 7).

През 2014 г са зарибени водоеми от ДНП „Пирин“ в ПУ „Вихрен“ - Муратово езеро, езеро Окото, Рибно езеро, Превалски езера, Долно Василашко езеро, Валявишки езера и р. Дамяница и в ПУ „Безбог“ - Безбожко езеро и Попово езеро.

Зарибяването на водоеми през 2014 г. на територията на НП Пирин по Дейност № 1.2. „Опазване и поддържане на популацията на балканската пъстърва (*Salmo trutta fario*) на територията на Национален парк „Пирин“ на посочения проект е следното: в ПУ „Вихрен“ са зарибени р. Дамяница (5 000 бр.) и р. Бъндеришка (4000 бр.) ; в ПУ „Безбог“ р. Ретиже (7000 бр.) и р. Дисилица (3000); в ПУ „Каменица“ р. Сърчалица (3000 бр.), р.Беговица (3000 бр.); в ПУ Трите реки Третата река(3000 бр.) и Средна река (2000 бр.); в ПУ „Синаница“ р. Загаза (3000 бр.) и р. Синанишка (2000 бр.) (Стрефанов, 2014, финален отчет).

Таблица 7 Количество зарибителен материал и зарибени водоеми на територията на НП Пирин по години за периода 2004-2014 г.

ПУ	Водоеми	Брой зарибителен материал
----	---------	---------------------------



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg

ISO 9001-2008 Certified Company



001537



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

		2004	2005	2006	2007	2009	2010	2011	2012	2014	общо 2004- 2014
Вихрен	Долно валявишко езеро				3000			3300	2000	3000	11300
Вихрен	Голямо валявишко езеро	8000	5000		1580	2000					16580
Вихрен	Долно василяшко езеро			4000		2000		2200	3000	3000	14200
Вихрен	Рибното езеро	3200								3000	6200
Вихрен	Муратово езеро	4250				2000			2000	2000	10250
Вихрен	езеро Окото	1700						1100		3000	5800
Вихрен	Дългото езеро	3200						8800			12000
Вихрен	Превалско езеро					2000		3300			5300
Вихрен	Трето Превалско езеро								4800	4000	8800
Вихрен	Бъндеришк а река					1000				4000	5000
Вихрен	река Дамяница							2200		7000	9200
Общ зарибителен материал за Вихрен бр. ПУ		2035 0	5000	4000	4580	9000	0	20900	11800	29000	104630
Безбог	Безбожко езеро	4250				2500				5000	11750
Безбог	Попово езеро					2500				5000	7500
Безбог	река Безбожка								4000		4000
Безбог	река Ретиже							3300		7000	10300
Безбог	река Десилица							2200		3000	5200
Безбог	река Туфча							2200			2200
		4250	0	0	0	5000	0	7700	4000	20000	40950



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001538



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Общ зарибителен материал за Безбог	бр. ПУ										
Баюви дупки	Милева река							4400			4400
Баюви дупки	Алексова река							2200	2000		4200
Общ зарибителен материал за Баюви дупки	бр. ПУ	0						6600	2000	0	8600
Синани ца	Синанишко езеро	3200				1000		2200			6400
Синани ца	Гергийски езера					2000					2000
Синани ца	река Синанишка									2000	2000
Синани ца	река Загаза					1000	2000	2200	1000	3000	9200
Синани ца	Влахинска река					4000	4000	3300	3000		14300
Синани ца	Гергийска река					2000		3300	1000		6300
Синани ца	река Невурзумск а						2000				2000
Общ зарибителен материал за Синаница	бр. ПУ	3200	0	0	0	10000	8000	11000	5000	5000	42200
Камени ца	Тевно езеро	5600				1000		2200			8800
Камени ца	Горно спанополск о	2400									2400
Камени ца	Долно спанополск о	2400									2400
Камени ца	Спанополс ко езеро					4000		4400			8400
Камени ца	река Беговица					3000			3000	3000	9000
Камени ца	Голяна спанополск а река							3300			3300



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001539



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29, 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Камени ца	Мозговишк а река							3300			3300
Камени ца	Крива река								1000		1000
Камени ца	Лява река					2000					2000
Камени ца	Дясна река					3000		3300			6300
Камени ца	Козя река					2000					2000
Камени ца	Шашка река					2000					2000
Камени ца	Арнауд дере					2000					2000
Камени ца	река Сърчалийц а									3000	3000
Камени ца	Циркус Чаира (Бъбрека)							2200			2200
Общ зарибителен материал за ПУ Каменица		1040	0	0	1000	18000	0	18700	4000	6000	58100
Трите реки	Средна река (Башмандр енска река)					2000			2000	2000	6000
Трите реки	Третата река (Демиркап ийска река)									3000	3000
Общ зарибителен материал за ПУ Трите реки						2000			2000	5000	9000

Зарибени водоеми на територията на НП Пирин по години през периода 2004 -2014

През 2004 г. са зарибени 10 езера (общ зарибителен материал 38 200 бр.) – Рибно езеро, Дългото, Голямо Валявишко, Тевно, Горно спанополско, Долно спанополско, Синанишко, Безбожко, Окоето, Муратово.

През 2005 г. е зарибено 1 езеро Голямо Валявишко (с 5000 бр. зарибителен материал) и през 2006 г. 1 езеро - Долно Василаско езеро (4000 бр.).

През 2007 г. са зарибени 3 езера - Голямо Валявишко, Долно Василаско и Тевно езеро с общ зарибителен материал 5580 бр.

През 2009 са зарибени общо 23 броя водоеми, от които 12 езера и 11 реки (общ зарибителен материал 50 000 бр.) Езера - Башлийско езеро, Спанополско езеро, Мозговишко езеро,



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001540



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Арнауд дере, Гергийски езера, Синанишко езеро, Муратово езеро, Превалско езеро, Долно василашко, Голямо валявишко езеро, Безбожко езеро, Попово езеро; Реки Дясна река, Средна река, Лява река, Козя река, Беговишка, Шашка река Гергийска река, Влахинска река, река Загаза, Демянишка река, Бъндеришка река .

През 2010 г. са зарибени общо 3 реки (общ зарибителен материал 8000 бр.) - р. Влахина - 2000, р. Загаза - 4000, р. Невурзумска – 2000 бр.

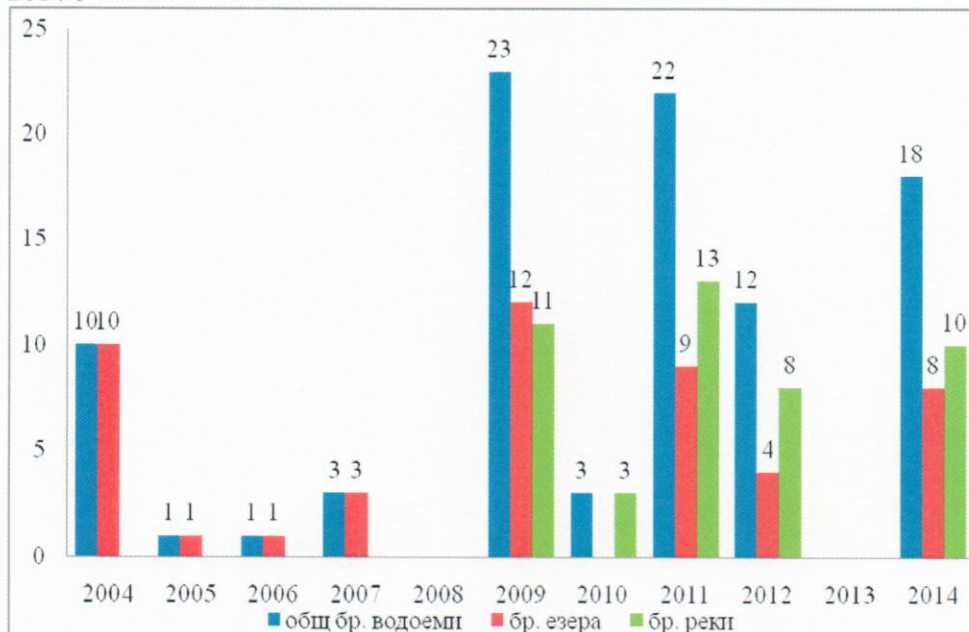
През 2011 са зарибени общо 22 броя водоеми , от които 9 езера и 13 реки (общ зарибителен материал 66 000 бр.). Езера - езеро Окото, Дълго езеро, Превалско езеро, Долно Валявишко езеро, Долно Василашко, Синанишко езеро , Спанополско езеро, Тевно, Циркус Чаира (Бъбрека).; Реки – р. Демяница, Милева река, Алексова река, р. Туфча, р. Десилица, р. Ретиже, Типишка река, р. Загаза, р. Влахина, р. Герийска, Дясна река, Голяма спанополска река, Мозговишка река.

През 2012 са зарибени общо 12 броя водоеми, от които 4 езера и 8 реки (общ зарибителен материал 28 800 бр.). Езера - Муратово езеро, Долно Василашко езеро, Долно Валявишко езеро, Трето Превалско езеро; Реки- р. Безбожка, Алексова река, р. Загаза, р. Гергийца, Влахинска река, р. Беговица, Крива река, Средна река.

През 2014 са зарибени общо 18 броя водоеми, от които 8 езера и 10 реки (общ зарибителен материал 65 000 бр.). Езера -Муратово езеро, езеро Окото , Рибно езеро, Превалски езера (Трето Превалско езеро), Долно Василашко езеро, Валявишки езера (Долно Валявишко езеро), Безбожко езеро, Попово езеро.; Реки – р. Демяница, р. Бъндеришка, р. Десилица, р. Ретиже, р. Сърчелийца, р. Беговишка, р. Демиркапийска, р. Средна, р. Загаза , р. Синаница.

Общият брой зарибени водоеми, както и зарибяването по езера и реки по години е много неравномерно. От посочения 10 годишен период, през две години липсва зарибяване (2008 и 2013 г), 4 години са зарибявани по-малко от 5 водоема и 4 години се наблюдава зарибяване на 10 и повече водоеми. Най-много зарибени водоеми се регистрират през 2009 година – общо 23 броя, от които 12 езера и 11 реки, следвани от тези зарибени през 2011 г с общо 22 водоема, от които 9 езера и 13 реки и през 2014 г от зарибени 18 водоема 8 са езера и 10 реки. Най-малък брой зарибени водоеми само по 1 езеро се наблюдава през 2005 и 2006 г, следвани от 2007 и 2010 г., когато са зарибени по 3 водоема Фиг. 42. и Таблица 7

Фиг 42. Брой зарибени водоеми на територията на НП Пирин по години през периода 2004 - 2014 г



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001541



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



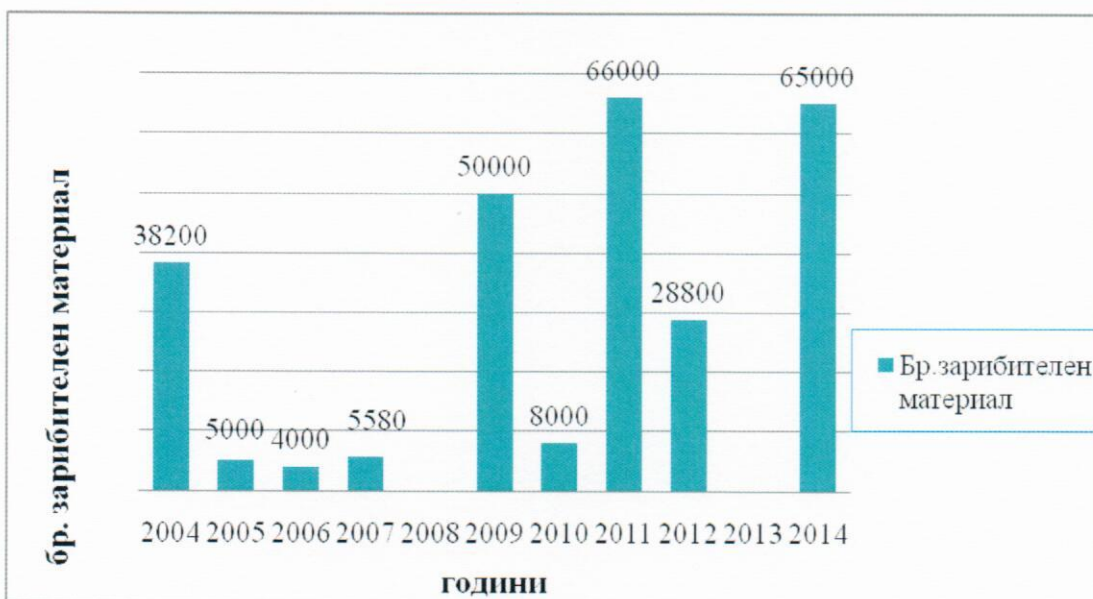
Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Вариране в числеността на зарибителния материал от Балканска пъстърва (*Salmo trutta*) в НП Пирин 2004-2014 г

Наблюдава се вариране на количеството зарибителен материал, използван през изминалите 10 години. Най-голям е броят на използвания зарибителния материал през 2011 (66 000 бр.) и 2014 (65 000 бр), следван от количеството през 2009 – 50 000 бр. Най-малък зарибителен материал се използва през 2006 и 2005 г, когато е зарибен по 1 водоем съответно с 4000 бр. и 5 000 бр. (Фиг. 43)

Фиг 43 Вариране в числеността на зарибителния материал от Балканска пъстърва (*Salmo trutta*) в НП Пирин 2004 -2014 г



Зарибяване на водоеми в НП Пирин по паркови участъци

През периода 2004-2014 г е проведено зарибяване с балканска пъстърва във 6 паркови участъка: ПУ Вихрен, ПУ Безбог, ПУ Синаница, ПУ Каменица, ПУ Баюви дупки и ПУ Трите реки. Броя на зарибяваните водоеми в парковите участъци варира, като най-голям брой зарибени водоеми има в ПУ Каменица (15), следван от в ПУ Вихрен (11), а най-малък брой се отчита в ПУ Баюви дупки и ПУ Трите реки - само по 2 реки (Таблица 8) .

Най-голям брой зарибителният материал е използван при зарибяването в ПУ Вихрен (104 630 бр), следван от ПУ Каменица с 58 100 бр., и най-малко в ПУ Баюви дупки (8 800 бр) (Таблица 8).

Таблица 8. Брой зарибени водоеми и брой зарибителен материал по паркови райони в НП Пирин през периода 2004-2014 г.

ПУ	Брой зарибени водоеми	Брой зарибителен материал
Вихрен	11	104 630
Каменица	15	58 100
Синаница	7	42 200
Безбог	6	40 950



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Баюви дупки	2	8 800
Трите реки	2	9 000

Посочените данни са от предоставени данни от Д НП Пирин и двата доклада” Относно: четири годишното изпълнение на Плана за управление на Национален парк “Пирин”, за периода 2004 -2008 на директор инж Г. Грънчаров и за периода 2008 – 2012г на директор инж Г. Мечев, както и по издадените заповеди за забрана на риболов в определени водоеми на територията на НП Пирин от Министъра на Земеделието и храните и директора на НП Пирин.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 т.1.16.6.2. В Таблица 1?? Е посочено количеството зарибителен материал и зарибените водоеми на територията на НП Пирин по години за периода 2004-2014 г.:. В Таблица 6 е посочено Разпределението на установените видове риби във водоемите на територията на НП Пирин.

1.16.6.3. Констатирани нарушения

Констатирани нарушения при любителски риболов през периода 2004-2014 г

През периодът 2004-2014 г. са констатирани общо 27 броя нарушения при риболов, като през 2008, 2010 и 2014 г не са констатирани такива.

- Най-общо нарушенията при любителски риболов могат да се обединят в три групи нарушения: риболов без риболовен билет, риболов в непозволено време и риболов в забранена зона. Най-много са регистрираните нарушения за риболов в забранена зона (11 броя), следвани от тези за риболов в непозволено време (9 броя), а най-малко са - риболов без билет (7 броя) (Таблица 41 и таблица 41 а).

През 2005 г. са регистрирани най-много нарушения при любителски риболов 7 броя, съответно 2 за риболов в непозволено време (ПУ „Синаница”) и 5 нарушения без билет (ПУ „Вихрен”, ПУ „Безбог”, ПУ „Каменица”).

През 2013 г са регистрирани 5 нарушения , от които 4 за риболов в забранена зона и 1 за риболов в непозволено време.

През 2012 г. е регистрирани 4 нарушения, от тях 1 нарушение за риболов в непозволено време в ПУ „Каменица” и 3 нарушения в ПУ „Безбог” (Таблица 41а).

През 2004 г. и 2011 г. са установените по 3 нарушения. Регистрирани са 1 брой риболов без билет и 2 броя риболов в непозволено време през 2011 г и 3 броя риболов в забранена зона. През 2007 г. се отчитат 2 нарушения - риболов в непозволено време. През 2009 г се отчита 1 нарушение за риболов в непозволено време (Таблица 41 и таблица 41а???) .

От представените данни се установява, че на територията на НП Пирин през изминалия 10 годишен период 2004-2014 г. са отчетени много малко нарушения в интервала от 0 през 2008, 2010 и 2014 г до 7 броя през 2005.

Данните за нарушенията за периода от 2004 до 2014 г. са предоставени от ДНП Пирин. Проведени са разговори с служители в хижите, местното население и риболовци върху проблеми с риболова, негативни въздействия върху рибните популации и др.

По данни от Дирекцията на НП Пирин регистрираните нарушения през последните 10 години от действието на ПУ*2004 г, са както следва:

Таблица 9. Незаконен риболов на територията на НП Пирин:

Парков											общо
участък/година	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2012	2013	2014	
Вихрен	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Байови дупки	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Синаница	-	2	-	-	-	1	-	-	1	-	4
Каменица	3	1	1	2	-	-	-	1	-	-	8



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg

ISO 9001:2008 Certified Company



001543



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Безбог	-	2	1	-	-	-	-	3	3	4	-	13
Всичко	3	7	2	2	-	1	-	3	4	5	-	

Таблица 9а. Места и видове нарушения при любителски риболов на територията на НП Пирин през периода 200-2014 г.

Година	Вид на нарушението	ПУ	Отдел или местност
2004	Риболов без билет	Каменица	
2004	Риболов в непозволено време	Каменица	
2004	Риболов в непозволено време	Каменица	
2005	Риболов в непозволено време	Синаница	465ж
2005	Риболов в непозволено време	Синаница	465ж
2005	Риболов без билет	Каменица	302
2005	Риболов без билет	Вихрен	186д
2005	Риболов без билет	Вихрен	186д
2005	Риболов без билет	Безбог	278а
2005	Риболов без билет	Безбог	278а
2006	Риболов в забранена зона	Безбог	Рибни езера
2006	Риболов без билет	Каменица	
2007	Риболов в непозволено време	Каменица	р. Башлийска
2007	Риболов в непозволено време	Каменица	р.Башлийска
2009	Риболов в непозволено време	Синаница	р.Влахинска
2011	Риболов в забранена зона	Безбог	м. Рибни езера
2011	Риболов в забранена зона	Безбог	м.Рибни езера
2011	Риболов в забранена зона	Безбог	м. Каменишки езера
2012	Риболов в непозволено време	Каменица	р. Арнаут дере
2013	Риболов в забранена зона	Безбог	м. Джангалски езера (Кременски езера)
2013	Риболов в забранена зона	Безбог	м. Джангалски езера
2013	Риболов в забранена зона	Безбог	м. Джангалски езера
2013	Риболов в забранена зона	Безбог	м. Джангалски езера
2013	Риболов в непозволено време	Синаница	Синанишко езеро

Влияние на любителския риболов

Любителски риболов в сегашните територии на НП „Пирин“ има от началото на миналия век. Нарастването на туристическият поток и увеличаването на привържениците на любителския риболов, оказват натиск върху рибните популации. За задоволяване на нуждите на любителите риболовци се е наложило зарибяване на част от реките и езерата в НП Пирин, като за една част от водоемите преди това изобщо не са били зарибени (напр. Окоето, Тодорини очи, Джангалски езера (Кременски езера), Тевно езеро, Горно превалско езеро и др.).

Проведени са разговори със служители в хижите, служители в системата на горите, националните паркове и РИОСВ, местното население и риболовци върху проблеми с риболова, негативни въздействия върху рибните популации и др. Направена е справка за зарибяването по документи предоставени от Д НП Пирин

Туристически натиск върху рибните популации и ползване на водните обекти



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg

ISO 9001-2008 Certified Company



001544



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Основен изходен пункт в тези паркови участъци за хижите Бъндерица, Вихрен и Демяница е гр. Банско, а за х. Гоце Делчев и х. Безбог - гр. Добринище. От х. Гоце Делчев до х. Безбог има двуседалков лифт, който засилва туристическия поток до Безбожкото езеро и разположените по-високо (Рибни езера, Попово езеро и др.).

До повечето езера има туристически маркирани пътеки, което прави достъпа на туристи и риболовците лесен до тях, особено за по-ниско разположените езера. Най-посещавани са езерата като Долното Валявишко, Долно Василяшко, Окото, Безбожко, Попово, Рибно бъндеришко, Жабешко, Превалски езера, Рибни езера, Кременски, Чаирски, Спанополските и др. Бреговете им са утъпкани от риболовците.

Най-използвани за любителски риболов са реките Демянишка, Бъндеришка, Бяла река, Черната вода, Ретиже, Беговица, Третата река (Демиркапийска), Спанополска, Мозговица, Козята река. Поради по-голямото им пълноводие рибните запаси в тях са по-големи отколкото в останалите водооми.

В някои от езерата поради разположението им в циркус непосредствено под върха се наслагват лавини, което пречат развитието на рибните популации в тях. Обикновено излетите до езерата са едnodневни с връщане за нощувка до туристическите обекти, но се срещат и редки случаи на пренощуване с палатка край езерата.

Проведени изследвания върху ихтиофауната на НП Пирин през юли-октомври 2014

През периодът 01.07-10.10.2014 г. са проведени изследвания за разпространението и състоянието на ихтиофауната на НП Пирин, включително и за приоритетния за парка вид риба лещанка (*Phoxinus phoxinus*) на територията на ПУ Вихрен, ПУ Безбог, ПУ Каменица, ПУ Синаница, ПУ Трите реки и ПУ Баюви дупки. През посочения период на територията на НП Пирин са установени 4 вида риби (балканска пъстърва, сивен, американска пъстърва, лещанка).

Допълнителни бележки

През провеждане на теренните изследвания върху ихтиофауната на НП Пирин през периода 08.07 - 04.10. 2014 г. се наблюдаваха големи пашуващи стада от едър рогат добитък – крави по поречието на р. Мозговица, Чаирска река (р. Поленица), р. Спанополска, р. Беговица, Третата река (в района на хижа Пирин) и река Валявица и покрай Долното Валявишко езеро, Спанополско езеро, Георгийски езера, Беговишки езера и Аргирово езеро. Тези стада бяха оставени без надзор от пастирите и се охраняваха от 4-5 каракачански кучета. Това често застрашаваше здравето и сигурността ни, както и затрудняваше теренните изследвания.

По-голямата част от тези стада се баха разположили върху самите маркирани туристически пътеки (река Мозговица, река Спанополска, Беговишки езера, Третата река, Средната река (Башмандренска река)).

През периода 26.07 - 04.10. 2014 г. при провеждане на теренните изследвания върху ихтиофауната на НП Пирин се наблюдаваха стада от среден добитък, овце по поречието на Третата река, Средната река (ПУ Трите реки), река Ретиже (ПУ Безбог), и при Рибните езера (ПУ Безбог) и Влахино езеро.

Според заповедите за издаване на разрешителни за паша (Заповед № РД-24, от 16.04.2013 г., гр. Банско). и от препоръките от ПУ НП Пирин, 2004 г. при издаване на разрешителните за паша не се допускат следните ограничения: - Паша на добитък в близост до 100 м до туристически обекти, туристически маршрути и други инфраструктурни обекти; - Стадата да се съпровождат от овчарски кучета без спъвачки;

По-голямата част от тези стада се баха разположили върху самите маркирани туристически пътеки (река Мозговица, река Спанополска, Беговишки езера, Третата река, Средната река)

Голяма част от маркировките на терен и на тези в маркирани маршрути на картите въведени в GPS се разминават по цвят, или съвсем липсват. Това много затрудни теренните



eco & forest consult. company
proles
инженеринг ООД
engineering Ltd.
1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001545



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

проучвания. До някои водоеми дори горки немаркирани пътеки липсват, заобиколени са от клекови масиви и достъпа до тях въпреки опитите ни да стигнем до тях не се осъществи.

В СВИТЪК I: ПРИЛОЖЕНИЯ към точка 1.16.6.3. В Таблица 41. е посочен **незаконен риболов на територията на НП Пирин.**; Таблица 41a.??? са посочени местата и видовете нарушения при любителски риболови на територията на НП Пирин през периода 200-2014 г.

3.2. РЕЖИМИ И НОРМИ

3.2.1. По ползване на ресурсите – риби

Норми, режимите и препоръки по ползване на рибните ресурси

1. Зарибяването на територията на НП Пирин да става с балканска пъстърва само с контролиран зарибителен материал.
2. Числеността на зарибителния материал да бъде съобразявана с водния дебит на местообитанията и хранителната база с оглед екологично равновесие и баланс в трофичната структура на сладководните езерни и речни екосистеми, насочени към опазване на наличното биологично разнообразие.
3. Под специален режим да бъдат всички езера и реки на територията на двата резервата – Баюви дупки – Джинджирица и Юлен (IA) и зоните за ограничаване на човешкото въздействие (Ib, IIb), с цел опазване на местообитанията и популациите на балканската пъстърва. Да не се допуска спортен риболов, нерегламентирано зарибяване, бивакуване. Да бъде максимално ограничен туристическия поток. Да се разработи дългосрочен план за мониторинг на автохтонната ихтиофауна.
4. Да не се увеличава разпространението и зарибяването с дъгова пъстърва, тъй като тя е значително по-еврибионтна от балканската пъстърва. Увеличаването на разпространението и на числеността ѝ крие потенциални рискове за изместване на балканската пъстърва от типичните ѝ местообитания и крие реални рискове от ограничаване и в определени случаи до ликвидиране на автохтонните ѝ популации. Да не се извършват зарибявания с американска пъстърва.
5. При необходимост за нуждите на любителския риболов да се зарибява само с триплоидни екземпляри сивен, поради това че са стерилни и не се кръстосват с балканската пъстърва.
6. Риболовен туризъм да се разрешава само от езера и реки, които са обект на ежегодни зарибявания и които са разположени в близост до туристически обекти и до туристически пътеки. Тези водни обекти да бъдат под специален режим, отнасящ се както за зарибяванията (срокове, обем на зарибителния материал и др.), така и за риболов (разрешителни, стръв, период за риболов и др.). Всички тези дейности да бъдат научно обосновани и да са под строг контрол.
7. Подходящи езера за любителски риболов са: Окоето, Муратово езеро, Спанополски езеро, Синанишко ез., Дълго и Рибно Бъндеришко езеро, Голямо Валявишко езеро, Тевно езеро, Безбожко ез., Попово ез., Рибни безбожки езера, Трето и четвърто превалски. От реките подходящи са долните и средни течения на: Демяница, Бъндерица, Ретиже, Десилица, Голяма спанополска река, Третата река.
8. Определянето на местата за риболов да бъде научнообосновано. Риболовът в тях да се осъществява само през почивните и празнични дни и при спазване на изискванията и разпоредбите съгласно Закона за рибарството и аквакултурите. Да не се изпозва жива стръв за да се предоврати навлизането на нетипични за водоемите на НП Пирин видове риби.
9. Под специален режим да бъдат: Джангалски езера, Брезнишки езера, Корнишки езера, Десилички езера, Беговишки езера, Малокаменишки езера, Митрово, Аргирово, Куклено (Бегово) езеро, Бански езера, Езера Момини двори, Самодивски езера, Георгийски езера. Да се провежда перманентен мониторинг за тяхното опазване и състоянието на ихтиоресурсите им.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg

ISO 9001-2008 Certified Company



001546



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

10. Контрол върху изграждането на хидротехнически съоръжения (прагове, ВЕЦ и др.) с цел опазване на рибните популации.

1. Норми за лицата, упражняващи любителски риболов

Приложение 1

Любителският риболов се разрешава:

- Според заповеди от Директора на ДНП „Пирин“ и заповеди на министъра на Земеделието и Храните, любителският риболов се разрешава само на лица, притежаващи редовни билети за риболов и при спазване на следните условия:
 1. Разрешен период през годината от 1-ви март до 30-септември;
 2. Разрешено време – светлата част на денонощието;
 3. Разрешени дни от седмицата – събота, неделя и официалните празници;
 4. Разрешени средства – една въдица (пръчка) с монтирана на нея една кука;
 5. Разрешени количества – при едномдневен излет за лични нужди могат да се запазят до 2 кг. риба, но не повече от 8 бройки или един екземпляр по – голям от 2 кг. - не се отнася за американска пъстърва и сивен.
 6. Разрешена стръв – само изкуствена.

- Според заповеди на министъра на Земеделието и Храните и въз основа на закона за рибарство и аквакултури се забранява любителски риболов:

1. Забранява се улова на риба през периода на нейното размножаване в рибностопански обекти по чл. 3 ал 1, т. 1 и 2 от ЗРА:

А. Зимно и пролетно размножаващи се пъстървови и други студенолюбиви риби

Речна (балканска) пъстърва, сивен, сиг, пелед и езерна съомга със срок на забраната от 1 октомври до 31 януари

2. Минимално допустимите размери за улов на риба и други водни организми са екземплярите по-малки от 23 см за балканска пъстърва, 22 см - за дъгова пъстърва и 20 см - за сивен.

3.В Част Приложение към Плана Приложения за към част 3.2. РЕЖИМИ И НОРМИ, 3.2.1. По ползване на ресурсите в Приложение 1, са описвани норми за лицата, упражняващи любителски риболов, според заповеди на министъра на МЗХ и Директора на НП Пирин и такива установени по ЗРА.

ПЪРВА ОЦЕНКА

1.21. ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА

1. Първа оценка по критерии

Създадена е база данни по биотопи и видове, насочена към формулирането на обективна екологична оценка по критериите: уязвимост; рядкост; естественост; типичност; размери; биологично разнообразие; стабилност и нестабилност.

1.1. Уязвимост

Основни отрицателно действащи фактори върху ихтиофауната в НП Пирин са интродуцирането на чужди видове (*Salvelinus fontinalis*, *Oncorhynchus mykiss*), неконтролираното зарибяване с нерегламентиран зарибителен материал на балканска пъстърва, водещо до унищожаване на автохтонните популации на вида. От съществено негативно значение е влиянието на антропогенни фактори като: браконьерство, изграждане на хидротехнически съоръжения, водовземане, изсичане на дървесната растителност, замърсяване на компонентите на околната среда. Глобалните изменения на климата и свързаните с това регионални промени са довели до намаляване нивото на водните басейни и



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29.01.2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

дори до изчезване на местообитания (напр., Мозговишко езеро, някои други езера, които са представени по предходни изследвания на хидроложките карти и картите на GPS приемника, при настоящото изследване не са установени). На тази основа автохтонната ихтиофауна на НП Пирин се характеризира с висока степен на уязвимост.

1.2. Рядкост

От цитираните в литературата 6 вида риби за територията на НП Пирин, на съвременния етап са констатирани 4 вида риби. Видовете *Telestes souffia* и *Anguilla anguilla* не са регистрирани през последните 10 години, както и при направените през настоящия етап изследвания. Те се приемат за изчезнали от територията на парка. От установените 4 вида риби, 2 вида са интродуцирани (*Salvelinus fontinalis*, *Oncorhynchus mykiss*), а останалите 2 вида са характерни за парковата ихтиофауна (*Salmo trutta*, *Foxinus foxinus*). Това дава основание ихтиофауната да се определи с ниска степен на рядкост.

1.3. Естественост

В сладководните екосистеми на парка се извършват ежегодни заребявания с балканска пъстърва. Налице са и интродуцирани видове риби. Това характеризира ихтиофауната в НП Пирин с ниска степен на естественост.

1.4. Типичност

Територията на парка е от съществено значение за опазване на глациалните езера и горните течения на реките, явяващи се типични местообитания за рибната фауна в региона, което определя НП Пирин с висока степен на типичност.

1.5. Размери

Всички глациални езера попадат в границите на НП Пирин. Размерите на парка и на резерватите в него (Юлен, Баюви дупки - Джинджирица) са напълно достатъчни за опазване на ихтиоресурсите на територията му.

1.6. Биологично разнообразие

Ихтиофауната на територията на НП Пирин се отличава с ниско видово разнообразие – съставлява около 2% от видовете, установени на територията на страната. Два от видовете се приемат за изчезнали (планински кефал и речна змиорка). От съществено значение е определянето и опазването на автохтонните популации от балканска пъстърва.

1.7. Стабилност и нестабилност

Според съвременните изследвания са налице: 2 изчезнали вида – *Telestes souffia* и *Anguilla anguilla*; 2 интродуцирани вида – *Salvelinus fontinalis*, *Oncorhynchus mykiss*. Местните популации на балканската пъстърва са силно повлияни от ежегодните заребявания и слабия контрол на заребителния материал в миналото. Единствено стабилни са популациите на лещанката (*Phoxinus phoxinus*). Това определя първичните елементи на ихтиофауната с ниска степен на стабилност.

1.8. Значение

Територията на НП Пирин се отличава с бедна ихтиофауна и малък брой автохтонни видове. Ихтиофауната има национално значение на опазване на характерни за България планински сладководни видове риби.

ЧАСТ II. ДЪЛГОСРОЧНИ ЦЕЛИ И ОГРАНИЧЕНИЯ

ВТОРА ОЦЕНКА

2.1. ДЪЛГОСРОЧНИ ЦЕЛИ

2.1.1. Определяне на главните цели: опазване на видовото богатство на ихтиофауната в парка и на автохтонните популации на видовете риби.

2.1.2. Определяне на второстепенните цели:

- Опазване и поддържане на местообитанията в парка;



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29.01.2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

- научнообоснована и регламентирана намеса за възстановяване и подобряване състоянието на някои местообитания;
- научноизследователски програми на видово, популационно и биоценотично ниво;
- перманентен мониторинг за състоянието на популациите и съобществата от риби на територията на НП Пирин;
- строг контрол върху зарибителния материал и зарибяванията на територията на НП Пирин.
- строг контрол върху използването на рибните ресурси и строги санкции на нарушителите.

2.2. ОГРАНИЧЕНИЯ И ЗАПЛАХИ ЗА ПОСТИГАНЕ НА ДЪЛГОСРОЧНИТЕ ЦЕЛИ

2.2.1. Тенденции от естествен характер

Пресушаване и зачимяване на езера в парка като следствие от глобалните климатични промени.

Увеличена еутрофикация в голяма част от езерните екосистеми.

Лавини, изместващи хидробионтите, в т.ч. риби от съответните местообитания.

2.2.2. Тенденции от антропологичен характер

2.2.2.1. Влошаване на качествата и разрушаване на местообитанията

- Изсичане и унищожаване на естествената горска растителност, нарушаващо водния режим и условията във водните местообитания, което води до негативни въздействия върху размножаването на балканската пъстърва и състоянието на популациите на вида. Променя се хранителната база и кислородното съдържание, влошаващи разпространението и развитието на ихтиокомплексите.
- Унищожаване на крайбрежната растителност
- Застрояване на бреговете на водоемите
- Изграждане на хидротехнически съоръжения – ВЕЦ, прагове, прегради по течения на реките, каптиране за питейни нужди и битово водоснабдяване и др.
- Браконьерство

2.2.2.2. Замърсяване на околната среда

- Замърсяване на водите
- Замърсяване на почвите
- Замърсяване на въздуха
- Генериране на фактори на въздействие – отпадъци, шум, йонизиращи и нейонизиращи лъчения.

2.2.2.3. Екологични фактори

- Интродукция на чужди видове. Такива видове за територията на НП Пирин са сивена и дъговата пъстърва, които нарушават естествения характер на ихтиокомплексите и са конкурентни видове на автохтонната ихтиофауна – местните популации на балканската пъстърва и лещанката.
- Неконтролирано зарибяване и зарибителен материал
- Намаляване на хранителната база
- Болести и паразити
- Намаляване на възможностите за разпространение

2.2.2.4. Косвени заплахи за ихтиокомплексите



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001549



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

- Липса на ефективна система за спазване на природозащитното законодателство
- Липсата на перманентен мониторинг върху рибите и техните популации на територията на НП Пирин
- Липсата на строг контрол върху зарибяванията и ползването на рибните ресурси
- Малък брой научноизследователски проекти за опазване на ихтиофауната и нейните местообитания
- Засилен туристически поток в определени територии

2.2.3. Ограничения извън парка

Изграждане на хидротехнически съоръжения.

Замърсяване на водоемите и като цяло околната среда

Зарибявания с чужди видове риби

Бракониерство

Изсичане на горите и др.

2.3 ОЦЕНКА НА ОГРАНИЧЕНИЯТА И ЗАПЛАХИТЕ ЗА ПРЕДПРИЕМАНЕ НА МЕРКИ В РАМКИТЕ НА 10-ГОДИШЕН ПЛАН НА УПРАВЛЕНИЕ НА НП ПИРИН

2.3.1. Отстраняването на ограниченията и заплахите са задача на Дирекцията на НП Пирин и е необходимо да бъдат предприети задължителни мерки за тяхното премахване (оценка 3 точки).

2.3.2. Влиянието на ограниченията и заплахите върху постигане на поставените главни цели е средно (оценка 2 точки).

2.3.3. Териториалният обхват на влиянието на ограниченията и заплахите в парка е локално, т.е. оказва влияние върху определена част от парка (оценка 2 точки).

Част III. НОРМИ, РЕЖИМИ, УСЛОВИЯ И ПРЕПОРЪКИ ЗА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ

3.1. Зониране и функционално предназначение на зоните

3.1.1. Зона I A - резерватна зона

3.1.2. Зона I B - зона за ограничено човешко въздействие.

3.1.3. Зона II A - зона за опазване на горските екосистеми и отдих.

3.1.4. Зона II B - зона за ограничаване на човешкото въздействие.

3.1.5. Зона III - зона за туризъм.

3.1.6. Зона IV - зона на сгради и съоръжения.

3.2. Норми и режими

Под специален режим да бъдат всички езера и реки на територията на двата резервата – Баюви дупки – Джинджирица и Юлен (зона I A) и зоните за ограничаване на човешкото въздействие (Ib, IIb), с цел опазване на местообитанията и популациите на балканската пъстърва. В тези зони да не се допуска спортен риболов, зарибяване, бивакуване. Да бъде максимално ограничен туристическият поток. Да се разработи дългосрочен план за мониторинг на автохтонната ихтиофауна.

Риболовен туризъм да се разрешава само от езера и реки, които са обект на ежегодни зарибявания и които са разположени в близост до туристически обекти и до туристически пътеки. Тези водни обекти да бъдат под специален режим, отнасящ се както за зарибяванията (срокове, обем на зарибителния материал и др.), така и за риболов (разрешителни, стръв, период за риболов и др.). Всички тези дейности да бъдат научно обосновани и да са под строг контрол. Да не се извършват зарибявания с американска пъстърва. Да се зарибява при необходимост само с триплоидни екземпляри сивен, поради това че са стерилни и не се кръстосват с балканската пъстърва. Американската пъстърва е и еврибионтен вид, изместващ



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001550



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

по-стенобионтната балканска пъстърва от местообитанията с оптимални за нея условия. Подходящи езера за риболов са: Окоето, Муратово езеро, Спанополски езера, Синанишко ез., Дълго и Рибно Бъндеришко езеро, Голямо Валявишко езеро, Тевно езеро, Безбожко ез., Попово ез., Рибни безбожки езера. От реките подходящи са долните и средни течения на: Демяница, Бъндерица, Ретиже, Десилица, Голяма спанополска река, Третата река. Определянето на местата за риболов да бъде научнообосновано. Риболовът в тях да се осъществява само през почивните и празнични дни и при спазване на изискванията и разпоредбите на Закона за рибарството и аквакултурите.

Под специален режим да бъдат: Джангалски езера, Брезнишки езера, Корнишки езера, Десилички езера, Беговишки езера, Малокаменишки езера, Митрово, Аргирово, Куклено (Бегово) езеро, Бански езера, Езера Момини двори, Самодивски езера, Георгийски езера.

Да се провежда перманентен мониторинг за тяхното опазване и състоянието на ихтиоресурсите им.

ЧАСТ IV: ОПЕРАТИВНИ ЗАДАЧИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА ОПАЗВАНЕ И ПОЛЗВАНЕ

4.1. Определяне на приоритетите

На основата на извършените теренни изследвания върху биологичното разнообразие на ихтиофауната, състоянието на популациите и местообитанията на видовете риби в НП Пирин, последващите обобщения, анализи и оценки, международната и национална значимост на територията, както и възможностите за реализация на поставените цели по заданието за актуализиране на Плана за управление на НП Пирин за предстоящия 10-годишен период, приоритетни направления са:

4.1.1. Свързани с постигане на главна цел I:

- *съхраняването на парка като обект на световното природно наследство към Конвенцията на световното културно и природно наследство към ЮНЕСКО;*

Опазване на автохтонната ихтиофауна и нейните местообитания на територията на НП Пирин.

4.1.2. Свързани с постигане на главна цел II:

- *опазване на представителни за Република България и за Европа типове природни местообитания и местообитания на растителни и животински видове;*

Опазване на високопланинските глациални езера, горните и средни течения на планинските реки и потоци.

4.1.3. Свързани с постигане на главна цел III:

- *опазване естествения характер на екосистемите в резерватите и в други територии с потенциал за резерватни;*

Да се опазва естествения характер на екосистемите на територията на НП Пирин в резерватите Бюви дупки – Джинджирица и Юлен и зоните за ограничаване на човешкото въздействие чрез строго спазване на законодателните документи; запазване на автохтонните популации риби; ежегоден мониторинг за състоянието на видовете, техните популации и местообитания; строги санкции при браконьерство и незаконни зарибявания.

4.1.4. Свързани с постигане на главна цел IV:

- *запазване естественото състояние на горските местообитания и особено на вековните гори, както и самовъзстановяването на гората в безлесни територии;*



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001551



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Горските екосистеми са от съществено значение за запазването на водните ресурси и съответно на водните местообитанията и рибите в парка.

4.1.5. Свързани с постигане на главна цел V:

- *запазване и поддържане на местообитанията в субалпийския и алпийския пояси;*

Опазване на глациалните езерни екосистеми, горните и средни течения на реките като основни местообитания на автохтонната ихтиофауна за територията на НП Пирин.

4.1.6. Свързани с постигане на главна цел VI:

- *запазване естественото състояние на речната мрежа, стоящите водоеми и техните брегове;*

Ежегоден мониторинг върху състоянието на речната мрежа, субалпийските и алпийски езерни комплекси и техните брегове във връзка с установените: загуба на местообитания; засилена еутрофикация; изградени хидротехнически съоръжения (прагове, ВЕЦ и др.); засилен туристически поток в определени територии; замърсяване на компонентите на околната среда и др.

4.1.7. Свързани с постигане на главна цел VII:

- *опазване биоразнообразието на генетично, популационно, видово, екосистемно и хабитатно ниво;*

Опазване на видовото богатство на ихтиофауната в парка, на автохтонните видове (*Salmo trutta* и *Phoxinus phoxinus*), техните популации и местообитания чрез: ежегоден мониторинг за състоянието на видовете, популациите и местообитанията им; продължаване на теренната и научноизследователска работа в резерватите Баюви дупки - Джинджирица и Юлен, зоните за ограничаване на човешкото въздействие, речни и езерни местообитания в парка, които до настоящия етап не са били обект на изучаване и контрол; строг контрол на зарибителния материал и зарибяванията; да не се допуска изграждане на хидротехнически съоръжения на територията на парка и в непосредствена близост; строго спазване на законодателните изисквания; строго санкциониране на браконieri и нарушители; контрол върху опазването на естествената растителност; контрол за състоянието на компонентите на околната среда; контрол на туристическия поток, зоните за рекреация и туризъм и др.

4.1.8. Свързани с постигане на главна цел VIII:

- *запазване и поддържане природозащитното състояние на популациите и находищата на видовете и особено на конзервационно значимите такива;*

Глациален релит е балканската пъстърва (*Salmo trutta*). Да се опазват автохтонните популации и местообитанията на вида. Да се опазват популациите и местообитанията на вида в резерватите Баюви дупки-Джинджирица и Юлен, както и в зоните за ограничаване на човешкото въздействие. Да се контролират зарибяванията и да се оказва строг контрол върху зарибителния материал. Да продължи научноизследователската работа върху установяването на планинския кефал (*Telestes souffia*), които да се провеждат в средните течения на реките от територията на парка.

4.1.9. Свързани с постигане на главна цел IX:

- *съхраняване на приоритетни за опазване природни местообитания и видове;*

Езерните екосистеми и части от речни екосистеми на територията на резерватите Баюви дупки Джинджирица и Юлен, както и в зоните за ограничаване на човешкото въздействие по отношение на автохтонните видове балканска пъстърва и лещанка (*Salmo trutta* и *Phoxinus phoxinus*) и състоянието на популациите им. Под специален режим и мерки за опазване да



proles
инженеринг ООД
eco & forest consult. company
proles
engineering Ltd.
ISO 9001-2008 Certified Company



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg

001552



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29.01.2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

бъдат: Василешки езера, Суходолско езеро, Джангалски езера, Десилишки езера, Беговишки езера, Малокаменишки езера, Бански езера, Самодивски езера, Георгийски езера, Езера Момини двори, Агирово, Митрово, Куклено езеро. Под специален режим и мерки за опазване да бъдат горните и средни течения на всички планински реки и потоци на територията на НП Пирин.

4.1.10. Свързани с постигане на главна цел X:

- *съхраняване естественото състояние, целостта, единството и качествата на ландшафта и на другите абиотични компоненти на парка, вкл. запазване естественото състояние на представителните, типични и уникални елементи на ландшафта като суходоллия, скални стени, пропасти, водопади, езера, ледникови релефни форми и др.;*

Запазване и мониторинг за състоянието на елементите на ландшафта за опазване на естествения характер на територията на НП Пирин и на биологичното разнообразие в него, в т.ч. и на ихтиокомплексите. Да не се допуска изсичане на естествена растителност; да не се отнемат растителни видове от водните екосистеми и поречията на сладководните екосистеми; да не се допуска изграждане на хидротехнически съоружения на територията на парка и околните му.

4.1.11. Свързани с постигане на главна цел XI:

- *управление на посетителите в НП, осигуряващо приемливо антропогенно въздействие върху защитената територия и др.;*

контрол на туристическия поток; строги регламенти в зоните за туризъм и рекреация; образователни и информационни пакети за опазване на видове и местообитания, в т.ч. и на ихтиофауната; заребявания и риболов в строго регламентирани и контролирани местообитания при спазване на законовите разпоредби; да не се допускат сечи на горските екосистеми на територията на резерватите и в зоните за ограничаване на човешкото въздействие; строг контрол за нарушители в зоните на резерватите и в зоните за ограничаване на човешкото въздействие и др.

4.1.12. Свързани с постигане на главна цел XII:

- *изпълнение на ангажиментите съгласно международни документи, по които Република България е страна.*

Опазване на местообитания и видове на територията на НП Пирин като част от НЕМ и ЕЕМ, като обект на световното природно наследство и ПАН Парк, а заедно с това и на територията с най-висока консервационна значимост – резерват Юлен и биосферен резерват Баюви дупки – Джинджирица, в т.ч. и на ихтиокомплексите в тях.

4.2. Програми

Програми за опазване и поддържане на биоразнообразието на рибите, техните популации и местообитания в речните и езерни сладководни екосистеми на територията на НП Пирин и резерватите Баюви дупки – Джинджирица и Юлен:

4.2.1. Комплексен дългосрочен мониторинг (за постигане на главни цели I-III, V-IX).

- Срок – ежегоден мониторинг за период от 10 години с интервал на провеждане от 15 юни до 15 септември.
- Цел на програмата – наблюдения и оценки за опазване популациите на автохтонните видове риби балканска пъстърва (*Salmo trutta*) и лещанка (*Phoxinus phoxinus*), както и за установяване на вида планински кефал (*Telestes souffia*).
- Задачи на програмата – изследване на неизследваните до настоящия етап сладководни местообитания; изследвания за установяване на вида планински кефал; изследвания за



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg



001553



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № ДІР-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

опазване на автохтонните популации балканска пъстърва; изследвания за опазване на рибите, техните популации и местообитания в резерватите Баюви дупки - Джинджирица и Юлен, както и в зоните за ограничаване на човешкото въздействие; диференциране на реликтните популации балканска пъстърва и опазване на установените местообитания; паразитологични изследвания.

- Очаквани резултати – опазване популациите и местообитанията на автохтонните видове риби на територията на парка; нови данни за разпространението на вида планински кефал; обогатяване на научните познания за биологията и екологията на видовете риби и техните паразитни съобщества на територията на НП Пирин.

4.2.2. Устойчиво ползване и управление на природните ресурси (за постигане на главни цели I-III, VII, VIII, IX)

- Срок – за период от 10 години.
- Цел на програмата – опазване на рибните ресурси и на автохтонните популации балканска пъстърва; опазване на ихтиокомплексите в резерватните територии и в зоните за ограничаване на човешкото въздействие.
- Задачи на програмата - определяне на режими, разрешени средства и количества за улов и регулирано ползване на рибните ресурси; прилагане на предвидените санкции и мерки за контрол от страна на парковата охрана; провеждане на съвместни действия с фирми, произвеждащи контролиран зарибителен материал от балканска пъстърва и заинтересовани организации за опазване на рибните ресурси и техните местообитания.
- Очаквани резултати – научно обосновано възобновяване и поддържане на рибните ресурси на територията на парка; ограничаване до минимум на нарушителите; ефективно контролиран риболов.

4.2.3. Информационно осигуряване и комуникации (за постигане на главни цели I-XII)

- Срок – за период от 10 години.
- Цел на програмата – стимулиране интереса на посетителите за опазване на рибите и техните местообитания; постигане на образователен ефект чрез създаване на посетителски и информационни центрове, поставяне и периодично актуализиране на информационни табла за видовете и местообитанията, в т.ч. защитените видове, местообитания и територии; указателни табели за маршрути и др., изработени и структурирани по утвърдените за целта изисквания; издаване на печатни материали – брошури, диглани, карти, презентации, тематични дни на открито, конкурси и др, носещи информация за опазване на биоразнообразието, в т.ч. риби и техните местообитания на територията на парка, както и условия, мерки, забрани, санкции при ползване на природни ресурси от територията на НП Пирин, в т.ч. риби
- Очаквани резултати – изготвяне на информационни табла за видове и за поведение; добра осведоменост на туристите и природолюбителите за опазване на видовете риби като елемент на биологичното разнообразие, на глациалния реликт балканска пъстърва, мерките за опазване на рибните видове, възможностите, ограниченията и санкциите при ползване на рибни ресурси от територията на парка.

4.2.4. Природозащитно образование (за постигане на главни цели I-XII)

- Срок - за период от 10 години.
- Цел на програмата – екологично образование при различни възрастови и социални групи за опазване на защитени територии, природни местообитания и видове, в т.ч. риби.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg



001554



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

- Очаквани резултати – изработване на образователни програми; провеждане на лекции и теренни обучения; отчитане на екологично възпитание и култура за опазване на защитени видове, защитени територии и природни ресурси.

4.2.5. Научни изследвания (за постигане на главни цели I-XII)

- Срок - за период от 10 години.
- Цел на програмата – попълване на пропуските в знанията за видовете риби и техните местообитания; изучаване на паразитните съобщества на рибите от територията на парка като важен елемент на сладководните екосистени и във връзка с опазване на ихтиофауната; създаване на база данни за видов състав, разпространение, биологични и екологични показатели на интиокомплексите; екологопаразитологични изследвания и влияние на паразитните видове и съобщества върху рибите, рибните популации и рибните ресурси; изясняване на биологичните и популационни параметри на глациалния реликт балканска пъстърва; екологомониторингови изследвания върху видовете риби, техните популации и местообитания.
- Очаквани резултати – актуална научна информация за биологията и екологията на изучаваните видове риби, състоянието на техните популации, формираните ихтиокомплекси и местообитания; разработване на ефективни мерки за опазване на видовете риби, рибни ресурси, на техните популации и местообитания.

4.2.6. Развитие на природосъобразен туризъм и условия за рекреация (за развитие на главни цели I, XI, XII)

- Срок - за период от 10 години.
- Цел на програмата – стимулиране на туристическото природоползване и рекреацията чрез информационни пакети за защитени видове, местообитания, защитени територии и природни ресурси; програми за екологично образование и възпитание.
- Очаквани резултати – екологично възпитание и култура; природосъобразен туризъм и възможности за рекреация чрез риболов по определени способности, места и при определените от законодателната уредба и ДНП разпоредби.

4.2.7. Институционално развитие на ДНП и обучение

- Срок - за период от 10 години.
- Цел на програмата – провеждане на дългосрочен мониторинг; поддържане и периодично актуализиране на база данни за разпространението и състоянието на рибните популации и ползването на рибните ресурси; системно обучение на парковите експерти за опазване на рибите и техните местообитания; играждане на партньорска мрежа за парка между ДНП и всички заинтересовани страни; внедряване на ГИС за риби и местообитания.
- Очаквани резултати – изработване на рамков план за обучение; актуализиране на базата данни; обучение за работа в партньорство; по-качествено изпълнение на оперативните задачи на експертите; по-ефективни управленски решения на ниво експерти и ДНП.

4.2.8. Прилагане на законодателството и действащата нормативна база, международно сътрудничество

- Срок - за период от 10 години.
- Цел на програмата – прилагане на европейското и национално законодателство за опазване на биологичното разнообразие и защитените територии; прилагане на законодателните документи и действащата нормативна база за борба с браконьерството, за



1303 - гр. София, ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg



001555



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

регламентирано зарибяване и риболов; за опазване компонентите на околната среда и намаляване факторите на въздействие; сътрудничество с международни организации.

- Очаквани резултати – ефективен контрол и опазване на рибите, техните популации и местообитания; опазване на защитените територии и видове; международно подпомагане, признание и финансиране.

4.3. Проекти

1. Проекти по програми 4.2.1 и 4.2.5:

4.3.1. Мониторинг на популацията на балканската пъстърва във водоемите на НП Пирин

4.3.2. Мониторинг на популациите на лещанката.

4.3.3. Мониторинг на паразитните съобщества на балканската пъстърва и лещанката на територията на НП Пирин.

4.3.4. Мониторинг на нарушенията

- Цел – опазване популациите на балканската пъстърва; пространствена, възрастова структура на популациите на лещанката, хранителен спектър и трофична структура на съобществата; паразитни съобщества на балканската пъстърва и лещанката; проучвания за разпространението на планинския кефал на територията на парка; установяване на конкретни нарушения за опазване на рибите, техните популации и местообитания.

- Обект на прилагане – видовете риби *Salmo trutta*, *Phoxinus phoxinus* *Telestes souffia*; паразити на балканска пъстърва и лещанка.

- Очаквани резултати – опазване на автохтонните популации балканска пъстърва; изучаване и опазване на автохтонните популации балканска пъстърва в резерватните територии (Баюви дупки – Джинджирица и Юлен) които да послужат като контролни за сравняване с установените от други местообитания; изучаване и опазване популациите на балканската пъстърва в неизучени или по-слабо изучени местообитания като: Десилишки езера, Джангалски езера, Брезнишки езера, Корнишки езера, Малокаменишки езера, Плешко, Плешиво, Маленкото, Аргирово, Митрово, Куклено и др.; актуални данни от научни изследвания върху биологията и екологията на лещанката; актуални данни за разпространението на планинския кефал на територията на парка; паразитологичен статус и екологични изследвания за състояние на паразитните съобщества на балканската пъстърва и лещанката като важен елемент на екосистемите и за тяхното опазване на ихтиокомплексите; определяне на управленски мерки за намаляване броя на нарушенията, изготвяне, поддържане и публикуване на публичен регистър на нарушенията за опазване на рибите, техните популации и местообитания.

- Методи – утвърдени в научната литература, МОСВ и ЕС. Методите изискват събиране на ихтиологичен материал за по една седмица на месец по сезони, морфометрична обработка на данните, екологичен анализ и оценка, статистическа обработка, информационни методи и технологии.

- Текущ проект - N0. DIR-113325-3-91 „Устойчиво управление на Национален парк „Пирин“ и Резерват „Тисата““, ОПОС, Дейност N0.1.2. „Опазване и поддържане на популацията на балканската пъстърва (*Salmo trutta fario*) на територията на Национален парк „Пирин“.

4.4. Оперативни задачи

1. Функционирането на консултативен съвет.
2. Функциониране на научен съвет.
3. Периодични проверки или мониторинг – мониторинг на видовете риби, състоянието на техните популации и местообитания; паразити на риби; мониторинг за



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001556



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29.01.2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

опазване на защитени видове риби и техни местообитания в резерватите и зоните за ограничаване на човешкото въздействие; проверки и мерки за опазване на рибните ресурси.

4. Планиране и отчитане на дейностите на различни нива в Дирекцията;
5. Организационни, процедурни и оперативни връзки на Дирекцията с ИАГ и др.;
6. Организационни, процедурни и оперативни връзки с местни и регионални органи, организации и медии;
7. Информационна политика;
8. Разработване на графици за организиране и възлагане на дейности;
9. Допълнителни източници на финансиране;
10. Структура на охраната на Парковата територия;
11. Противопожарна безопасност;
12. Други.

ЧАСТ V.: ПРЕГЛЕД НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ЦЕЛИТЕ И ЗАДАЧИТЕ

5.1. Преразглеждане на целите

5.1.1 Година за публично обсъждане на изпълнението на ПУ на НП Пирин – 2025 г.

5.1.2. Отговорна институция – МОСВ.

5.1.3. Участници в прегледа

5.1.4. Начин на участие на обществеността в процеса на прегледа

5.1.5. Списък на проектите и дейностите от ПУ, които задължително трябва да бъдат предмет на оценка по отношение на ефективността на резултатите им за постигане на поставените цели:

Свързани с постигане на главни цели VII: <i>опазване биоразнообразието на генетично, популационно, видово, екосистемно и хабитатно ниво;</i>		
Свързани с постигане на главна цел VIII: <i>запазване и поддържане природозащитното състояние на популациите и находищата на видовете и особено на консервационно значимите такива;</i>		
Свързани с постигане на главна цел IX: <i>съхраняване на приоритетни за опазване природни местообитания и видове;</i>		
1.	Опазване и поддържане на биологичното разнообразие	• Изготвени дългосрочни програми за мониторинг на рибите, рибните популации и местообитания; • Организирана мрежа от стационарни пунктове за мониторинг на риби, техни популации и местообитания; • Запазени и поддържани популации и местообитания на глациалния реликт балканска пъстърва (<i>Salmo trutta</i>); • Запазени и поддържани популации на автохтонните видове риби (балканска пъстърва и лещанка); • Запазени и поддържани популации на



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

		балканска пъстърва в резерватните територии (Баюви дупки – Джинджирица и Юлен) и зоните за ограничаване на човешкото въздействие; • Научна информация и база данни за разпространението, биологията, екологията на рибите, рибните популации, местообитания и паразитни съобщества; • Актуализирана ГИС и база данни за риби, рибни популации, местообитания и паразитни съобщества; • Научни данни за образователни и рекламни издания, насочени към природосъобразен туризъм, туристическо природоплзване, екологично образование и възпитание и др.
2.	Опазване на рибните ресурси	• Възстановена естественост на езерните и речни екосистеми след предходни заребявания с нетипични видове риба и брой на тези водоеми. • Намален брой нарушения и браконьерства в границите на парка.
Свързани с осъществяване на: <i>научни изследвания</i>		
3.	Осигуряване на допълнителни източници на финансиране	• Осигурени средства и проведени научни изследвания върху разпространението, биологията и разпространението на видовете риби, техните популации, местообитания и паразитни съобщества. • Формулирани конкретни мерки и препоръки за опазване на автохтонните видове риби в консервационно значимите територии – резерватите Баюви дупки – Джинджирица и Юлен, зоните за ограничаване на човешкото въздействие, както и по отношение на местообитанията, които до настоящия етап не са били обект на проучвания. • Формулирани ефективни управленски решения за опазване на видове риби, на техните популации и съобщества.
Свързани с осъществяване на: <i>проредозащитно образование</i>		
4.	Дейност на информационни центрове и звена	• Създадени информационни центрове за популяризиране на информацията за познаване и опазване на биологичното разнообразие, в т.ч. риби.
5.	Издадени актуални информационни материали	• Материали за опознаване на ихтиофауната и нейното опазване, както и на местообитанията на рибите. • Материали за екологично образование и възпитание.
6.	Проведени природозащитни образователни инициативи	• Лекции, презентации, обучения на открито и др. • Създадена екологична култура.
Свързани със: <i>спазване на законодателните и институционални разпоредби</i>		
7.	Ефективно прилагане на	• Опазена и поддържана ихтиофауна.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

законодателството, действащата нормативна уредба и разпоредби на ДНП	- Опазени местообитания на риби в резервати, зони за ограничаване на човешкото въздействие и на територията на НП Пирин. - Опазени и поддържани популации на автохтонните видове риби. - Намален брой нарушения и браконьерства.
--	--

5.2. Преразглеждане на задачите

- Ежегодни годишни прегледи за предходната година – до края на първо тримесечие на текущата година.
- Подготовка на Отчет – Отчетът се подготвя от ДНП и включва отговорностите на експертите от Дирекцията.
- Проверка и оценка – МОСВ.
- Утвърждаване на Протокол от проверката – Началник НСЗП.

ЛИТЕРАТУРА

- Апостолов. А. Ихтиофауната (морфологично, таксономично и фаунистично изследване) от средното и долното течение на реките Места и Струма на територията на България и на Гърция. (2002). Дисертация, София
- Булгурков, К., 1958. Фауна на рибите в реки на планината Витоша и прилежащите язовири. Бюл. На зоол. ин-т, БАН, т.7: 163-194.
- ДИРЕКТИВА 2009/147/ЕО НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА ОТНОСНО ОПАЗВАНЕТО НА ДИВИТЕ ПТИЦИ (Директива 79/409/ЕИО)
- ДИРЕКТИВА НА СЪВЕТА № 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна
- Доклад за резултатите от прегледа и оценката на наличните данни от литературни и други източници за видовете риби. Оперативна програма ОС 2007-2013 г. Проект „теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на Състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – i фаза“, „теренни проучвания на разпространение и численост на риби“
- Доклад от инж. Валери Мечев – Директор на Дирекция “Национален парк Пирин” Относно: четири годишното изпълнение на Плана за управление на Национален парк “Пирин”, за периода 2008 – 2012г.
- Доклад от инж. Георги Грънчаров – Директор на Дирекция “Национален парк Пирин” Относно: четири годишното изпълнение на Плана за управление на Национален парк “Пирин”, за периода 2004 – 2008г.
- Доклад от програмата за мониторинг (НСМОС) Басейнова дирекция – Западнобеломорски район Благоевград 2011-2013 г.
- Дренски, П., 1948. Състав и разпространение на рибите в България. Трудове на СУ, Природо-математически ф-т, XLIV: 11-71.
- Дренски, П., 1951. Рибите в България. Фауна на България, т.2: 268.
- Економидис П. С., М. Кутракис, А. Апостолу, М. Василев и Л. Пехливанов(2009). Атлас на рибната фауна на река места. Префектура Драма Кавала Ксанти, И-т по Рибовъдни изследвания, Кавала, Гърция и БАН, София България 300 стр. isbn: 987-960-88902-7-5
- Закон за биологичното разнообразие (Обн. ДВ. бр.77 от 9 Август 2002г., изм. ДВ. бр.88 от 4 Ноември 2005г.,..... изм. ДВ. бр.98 от 28 Ноември 2014г.)



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001559



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

13. Закон за защитените територии (обн. ДВ, бр.133/1998 г., посл. изм. ДВ, бр.66/2013 г., в сила от 26.07.2013 г.)
14. Закон за рибарството и аквакултурите (обн. ДВ, бр.41 от 24 Април 2001г.....изм. и доп. ДВ, бр.102 от 21 Декември 2012г., изм. ДВ, бр.15 от 15 Февруари 2013г.)
15. Заповед РД 09-112 от 25.02.2014 на Министъра на земеделието и храните във връзка с въвеждането на забрана за риболов в определени рибностопански обекти в страната във връзка с необходимостта от опазване на биологичното разнообразие и създаване на оптимални условия за естествено възпроизводство на популациите от риба и други водни организми.
16. Заповед РД 09-223 от 10.04.2014 на Министъра на земеделието и храните във връзка с въвеждането на забрана за улов на риба и други водно организми през размножителния период на видовете на Черно море, р. Дунав и вътрешните водни обекти.
17. Заповед РД 59/31.07.2014 на директора на НП „Пирин“
18. Заповеди за забрана за риболов през периода 2004 – 2013 – Архивни материали http://www.pirin-np.com/http://pirin.bg/news/12/7_2_ribolov.html
19. 33 BG0000209 Пирин. Информационна система за защитени зони от Екологична мрежа Натура 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0000209>
20. 33 BG0001021 река Места. Информационна система за защитени зони от Екологична мрежа Натура 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0001021>
21. 33 BG0001028. Среден Пирин – Алиботуш. Информационна система за защитени зони от Екологична мрежа Натура 2000. <http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0001028>
22. Карапеткова М., М. Живков, 2006. Рибите в България. ИК Гей - Либрис, 216 стр.
23. Ковачев, В. 1921. Опит за изучаване на Марица и нейните притоци. Трудове на БПИД, Сф. 9: 90-94.
24. Ковачев, В. 1923. Сладководната ихтиофауна на България. Архив на министерство на земеделието и държавните имоти, 3: 1-164.
25. Конвенция за биологичното разнообразие
26. Конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна и природните местообитания (Бернска конвенция, 1982)
27. Михайлова, Л. 1965а. Изследвания върху ихтиофауната в басейна на река Струма. – Изв. на Зоол. инст. с музей, 19: 55–71.
28. Мониторинг на риби. Видове и места за мониторинг. Методики за мониторинг: Методика 1 – “Методика за провеждане на ихтиологичен мониторинг в езера и долни течения на реки”; Методика 2 – “Методика за провеждане на ихтиологичен мониторинг в горните и горната част на средните течения на реки”
29. Морев, Т., 1931. Сладководните риби в България. София, 99.
30. Национална програма за подпомагане устойчивото развитие на рибните ресурси, 2008-2013 г.
31. Обществена поръчка с предмет: „Осъществяване на поддържащи и възстановителни дейности в гори, земи и водни площи“, по проект DIR 5113325-3-91 „Устойчиво управление на Национален парк „Пирин“ и резерват „Тисата“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г.“, Обособена позиция № 6 – Изпълнение на Дейност № 1.2. „Опазване и поддържане на популацията на балканската пъстърва (*Salmo trutta fario*) на територията на Национален парк „Пирин“, от проект „Устойчиво управление на Национален парк „Пирин“ и резерват „Тисата“
32. План за управление на НП Пирин 2004. МОСВ, Българска фондация



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg



001560



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

„Биоразнообразие“ Национална програма за рибарството и аквакултурите (2007 – 2013), 2006. ИАРА. МЗ, МОСВ, МТ

33. Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“. Оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г.“. МОСВ. Дирекция „Национална служба за защита на природата“. Обособена позиция 2: Картиране и определяне а природозащитното състояние на риби. Разпространение на целевия вид 1131. *Leuciscus souffia* (планински кефал) в 33 BG0000209 “Пирин” с водещ експерт Милен Василев.

34. Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“. Оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г.“. МОСВ. Дирекция „Национална служба за защита на природата“. Обособена позиция 2: Картиране и определяне а природозащитното състояние на риби. Разпространение на целевия вид 1137. *Barbus bergi* (приморска мряна) в 33 BG0001028 “Среден Пирин - Алиботуш” с водещ експерт Милен Василев.

35. РИОСВ – Благоевград. Регионален доклад за състоянието на околната среда през 2012 година, Благоевград, април - 2013 г.

36. Ръководство за планиране на дейности в земи и гори от Горския фонд в Натура 2000 защитени зони.

37. Стефанов, 2014. Междинен доклад. Опазване и поддържане на популацията на балканската пъстърва (*Salmo trutta*) на територията на национален парк „Пирин“

38. Стефанов, 2014. Финален доклад. Опазване и поддържане на популацията на балканската пъстърва (*Salmo trutta*) на територията на национален парк „Пирин“

39. ЧЕРВЕНА КНИГА НА РБЪЛГАРИЯ, Т. II. ЖИВОТНИ, 2011(ред. Големански и др.). БАН, МОСВ.

40. Чешмеджиев С., И. Ангелова, Иванов, Г. Гечева, Л. Пехливанов, Беклинова, Е. Варадинова 2011 -Финален отчет „Изследване на биологичните елементи за качество /БЕК/ и подкрепящите ги физико-химични елементи за качество в избрани потенциално референтни пунктове от типовете реки и езера на територията на Западнобеломорски Басейнов район с цел верифициране на определените референтни условия“

41. Шишков, 1938. Особенности на нашата ихтиофауна. Рибарски преглед, 8: 113-116.

42. Шишков, 1939. Рибите в нашите реки от Егейския водосбор. Рибарски преглед, 4: 1-3.

43. Apostolou A. 2005. The ichthyofauna from the Bulgarian Sector of Mesta River. – *Acta zoologica bulgarica*, 57 (2), 191-196.

44. Apostolou A., M. Koutrakis, L. Pehlivanov, M. Vassilev, T. Stefanov, B. Velkov (2010). Notes on the Fish Fauna Composition of Mesta (Nestos) River in Regard to Management and Conservation. *Acta Zoologica Bulgarica* 62 (3), 2010: 271-276.

45. Borgström, R., J. Museth. and J.E. Brittain. 2010. The brown trout (*Salmo trutta*) in the lake, Øvre Heimdalsvatn: long-term changes in population dynamics due to exploitation and the invasive species, European minnow (*Phoxinus phoxinus*). *Hydrobiologia* 642: 81-91.

46. Borgström, R., J.E. Brittain, K. Hasle, S. Skjølås and J.G. Dokk. 1996. Reduced recruitment in brown trout *Salmo trutta*, the role of interactions with the minnow *Phoxinus phoxinus*. *Nordic Journal of Freshwater Reserach* 72: 30-38.

47. Borgström, R., Museth, J. & Brittain, J.E. (2010). The brown trout (*Salmo trutta*) in the lake, Øvre Heimdalsvatn: long-term changes in population dynamics due to exploitation and the invasive species, European minnow (*Phoxinus phoxinus*). *Hydrobiologia* 642: 81-91.

48. Brittain, J.E., Brabrand, Å., Saltveit, S.J. Bremnes, T. & Røsten, E. (1988). The biology and population dynamics of *Gammarus lacustris* in relation to the ntroduction of minnows, *Phoxinus phoxinus*, into Øvre Heimdalsvatn, a Norwegian subalpine lake. *Laboratorium for ferskvansøkologi og innlandsfiske, (LFI) Universitet i Oslo, rapport nr. 109. 56 pp.*





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-511325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

49. Cheshmedjiev S., G. Gecheva, D. Belkinova, E. Varadinova, I. Dimitrova-Dyulgerova, R. Mladenov, R. Soufi, M. Pavlova, L. Pehlivanov, 2012. Assessment of ecological status and preliminary results on reference conditions in alpine glacial lakes (Bulgaria) – a contribution to the implementation of the water framework directive. *Biotechnol. & Biotechnol. Eq.* 2013, 27(1), 3522-3528
50. CEN (2003) *Water Quality – Sampling of Fish with Electricity*. European Standard. Document CEN EN 14011:2000
51. CEN (2005a) *Water Quality - Guidance on the Scope and Selection of Fish Sampling Methods*. Document CEN EN 14962
52. Drensky P., 1930. Zur Kenntnis der Süßwasserfauna Bulgariens. *Zool. Jb., Syst.*, 59: 663-680.
53. FAME Consortium 2004. Manual for the application of the European Fish Index – EFI. A fish-based method to assess the ecological status of European rivers in support of the Water Framework Directive. Version 1.1, January 2005. Available online at http://fame.boku.ac.at/downloads/manual_Version_February_2005.pdf
54. Freyhof, J. & M. Kottelat. 2008. *Phoxinus phoxinus*. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/details/17067/0>. (July 2010).
55. Hesthagen, T., Hegge, O. & Skurdal, J. (1992). Food choice and vertical distribution of European minnow, *Phoxinus phoxinus*, and young native and stocked Brown trout, *Salmo trutta*, in the littoral zone of a subalpine lake. *Nordic Journal of Freshwater Research* 67: 72-76.
56. Iversen E., 2011. Interactions between European minnow (*Phoxinus phoxinus*) and brown trout (*Salmo trutta*) in a subalpine lake 40 years after the minnow establishment. Norwegian University of Life Science. Master Thesis 30 credits 2011, 1-31 p.
57. Jankov, J., 1987. Abundance and biomass of the Brown trout (*Salmo trutta fario* L.) in the main trout rivers of Bulgaria. *Hydrobiology*, 30: 3-14
58. Karapetkova, M., B. Marinov, 1991. A new species for ichthyofauna in Bulgaria – *Leuciscus souffia* Risso, 1826. *Hydrobiology*, BAS, Sofia, 37: 75-79.
59. Karsten Grunewald, Jörg Scheithauer, 2011. *Landscape Development and Climate Change in Southwest Bulgaria (Pirin Mountains)*. The Pirin Mountains as a Model Region, Springer, 11-31.
60. Lien, L. (1981). Biology of the minnow *Phoxinus phoxinus* and its interactions with brown trout *Salmo trutta* in Øvre Heimdalsvatn, Norway. *Holarctic Ecology* 4: 191-200 pp.
61. Mihov S. 2010. Development of fish based index for assessing ecological status of Bulgarian rivers (BRI) – In: Second Balkan Conference on Biology 21-23 May 2010, Plovdiv 50 years University of Plovdiv. *Biotechnol. & Biotechnol. Equipment*, 24, Special edition on-line: 248-256.
62. Museth, J., Borgstrøm, R. & Brittain, J.E. (2010). Diet overlap between introduced European minnow (*Phoxinus phoxinus*) and young brown trout (*Salmo trutta*) in the lake, Øvre Heimdalsvatn: a result of abundant resources or forced niche overlap? *Hydrobiologia* 642: 93-100.
63. Pehlivanov L., A. Apostolou, E. Varadinova, M. Pavlova, M. Vassilev, B. Velkov, M. Kerakova. 2013. Recent fish fauna of the Mesta River basin: composition, distribution and ecological quality assessment. In: (Y. Uzunov, L. Pehlivanov, B. Georgiev, E. Varadinova (eds.)). *Mesta River: Biological Quality Elements and Ecological Status*, Sofia, Prof. Marin Drinov Academic Publishing House, 123-133, ISBN 978-954-322-689-4.
64. Pehlivanov L., M. Pavlova, M. Vassilev, A.s Apostolou, B. Velkov 2012. Ecological Quality Assessment of Salmonid Rivers in Bulgaria Using Ichthyologic Parameters. *Acta zool. bulg.*, Suppl. 4, 2012: 197-203
65. Perry J. 2010. Walking in Bulgaria's National Parks Rila, Pirin and Centralen Balkan National parks. MCC Graphics, Spain, 181-251pp



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg

 ISO 9001-2008 Certified Company



001562



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opec.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

66. Richard W. Battarbee, Martin Kernan & Neil Rose, 2009. Threatened and stressed mountain lakes of Europe: Assessment and progress. Aquatic Ecosystem Health & Management Volume 12, Issue 2, 118-128.
67. Robinson C.T., B. Kawecka, L. Fureder, and A. Peter, 2010. Biodiversity of Flora and Fauna in Alpine Waters. Alpine Waters, Springer
68. Stefanov, T. 2007. Fauna and distribution of Fish in Bulgaria. In: (Fet and Popov (eds.). Biogeography and Ecology of Bulgaria, Monographiae Biologicae 82, 109-129 pp.
69. Zivkov M. T., T.A. Trichkova 2006. Biology of European Minnow (*Phoxinus phoxinus*, Pisces: Cyprinidae) in High Mountain Lakes, the Rila Mountains, Bulgaria. Acta zool. bulg., 58 (3), 371-38



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
пролес  **proles**
инженеринг ООД engineering Ltd.
ISO 9001-2008 Certified Company



001563



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

доц. д-р Диана Кирина, гл. ас. д-р Соня Шукерова

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

БИОЛОГИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

1.15. ФАУНА

1.15.2. РИБИ



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001564



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29.01.2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

РАЗПРОСТРАНЕНИЕ И СЪСТОЯНИЕ НА ПОПУЛАЦИИТЕ НА УСТАНОВЕНИТЕ ВИДОВЕ РИБИ В РЕЧНИ И ЕЗЕРНИ ЕКОСИСТЕМИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА НП ПИРИН

През периода юни-октомври, 2014 г. във връзка с актуализиране Плана за управление на НП Пирин (Проект N0. DIR-113325-3-91 „Устойчиво управление на Национален парк „Пирин“ и Резерват „Тисата“, ОПОС) са извършени инвентаризационни изследвания (разпространение и GPS координати на изследваните биотопи от речни и езерни екосистеми по паркови участъци). Изследвани са общо 211 биотопа от 29 реки и потоци и общо 197 биотопа от 89 езера на територията ПУ Вихрен, ПУ Безбог, ПУ Трите реки, ПУ Каменица, ПУ Синаница, ПУ Баюви дупки – Джинджирица. Единствено в изследваните биотопи от р. Демяница са установени и трите вида риби от Salmonidae (Таблица 2-3). Определено е състоянието на популациите на установените 4 вида риби чрез характеризиране на екологичните показатели: честота на срещане (%) и плътност на популациите (екз/ха) (Таблица 2-3).

Таблица 2. Данни от картиране и инвентаризационни изследвания на **реки** (R1, R3) за разпространение на видовете риби на територията на НП Пирин (Еко-регион 7) за 2014 г.

№	Река Биотопи Дата	GPS координати мнв/N / E	Плътност (екз./ха)		
			<i>Phoxinus phoxinus</i>	<i>Salmo trutta</i>	<i>Salvelinus fontinalis</i>
ПУ ВИХРЕН					
1	р. Демяница R3 Б1-Б15 08.07.2014 30.08.2014	1944.69-1830.17/206326.02- 206263.66/4627548.97-4627360.01 1899.51/206327.81/4627227.61 1875.34 / 206319.03/4627347.51 1895.02/206301.71/4627162.49 1904.82/206303.47/4627134.28 1895.22/206233.51/4627231.66 1896.43/206237.04/4627233.00		62	28
2	р. Василашка R3 Б1-Б3 09.07.2014	2087.07/205788.91/4627255.74 2136.68/205181.21/4627232.04 2224.10/204412.64/4627054.10	178		
3	р. Валявица R3 Б1- Б10 10.07.2014 31.08.2014	2179.85/206242.60/4624295.29 2194.15/206247.69/4624085.65 2190.01/206252.63/4624072.25 2189.44/206260.62/4624043.60 2284.09/206952.06/4623744.29 2282.59/206989.35/4623738.79 2195.00/206234.25/4624135.64 2024.43/206175.98/4625961.97 2190.16/206248.81/4623900.95 2067.63/201744.50/4628334.15	561	45	
4	р. Бъндерица R1 Б1-Б9 11.07.2014 06.09.2014	2065.91/201786.95/4628370.11 2304.14/202329.00/4626668.85 2300.33/202268.92/4626659.84 2197.11/201817.14/4627153.49 2194.70/201819.32/4627234.57 2000.02/202055.35/4628783.69 1978.69/202064.10/4628888.33 2241.30/201168.07/4627702.62 2235.14/201215.69/4627662.66		218	
5	Превалски поток Б1-Б7 31.08.2014	2325.01/206280.91/4623470.47 2318.42/206298.07/4623439.32 2320.46/206315.14/4623371.21 2327.08/206215.35/4623376.38	13	5	



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001565



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

		2312.52/206265.98/4623343.68 2370.33/206237.69/4622954.06 2395.37/206330.65/4622886.76			
ПУ БЕЗБОГ					
6	р. Безбожка Б1-Б13 13.07.2014 27.07.2014 01.09.2014	2249.10/210916.66/4626075.40 2240.20/210945.77/4626155.90 2172.32/211172.61/4626364.98 2010.33/211714.66/4627150.57 1901.50/211940.21/4627498.19 1537.77/212567.01/4628574.92 1511.39/212595.36/4628633.27 2404.52/209397.28/4622026.88 2267.52/209615.84/4622641.17 2280.2/209599.41/4622724.71 2269.16/209582.73/4622796.49 2262.45/209565.85/4622846.84 2250.58/209332.26/4622862.84	17	32	
7	р. Ретиже R3 Б1-Б19 12.07.2014 13.07.2014 29.07.2014	2129.10/210221.92/4624075.34 2127.30/210331.07/4624144.53 2255.77/210861.24/4625800.82 2254.46/210830.27/4625752.82 2259.73/210798.57/4625677.37 2272.81/210784.33/4625619.88 2282.39/210755.57/4625565.02 2251.76/210860.53/4625829.63 2257.12/210887.35/4625860.29 2246.58/210581.24/4624846.28 2232.81/210625.77/4624829.83 2153.32/210604.06/4624523.62 2171.98/210529.54/4624430.23 2167.62/210464.59/4624344.41 2033.67/211201.25/4624116.45 2033.80/211201.78/4624110.37 2135.49/211353.63/4623752.14 2140.15/211351.74/4623741.33 2172.31/211168.66/4623378.77	66	173	
8	приток р. Ретиже Б1-Б7 28.07.2014	2381.35/209300.13/4624477.54 2367.42/209312.55/4624371.38 2346.22/209308.00/4624208.51 2221.71/209277.85/4623836.01 2223.77/209192.84/4623679.82 2223.92/209347.37/4623823.70 2369.78/210336.85/4625152.35			
9	р. Десилица Б1-Б10 27.07.2014 29.07.2014 01.08.2014	1456.40/212842.65/4629148.66 1442.49/212779.26/4629206.25 2177.72/210221.33/4626748.78 2241.07/210050.34/4626598.14 2246.45/209894.47/4626573.32 2323.14/209487.58/4626476.39 2331.12/209497.39/4626383.47 2365.57/209517.50/4626196.79 1881.26/211113.72/4628115.18 1513.66/212485.80/4628886.04		153	
10	Лакинска река (Кременска река) Б1-Б3 29.07.2014	2184.10/211151.53/4623302.66 2312.96/210893.37/4622485.43 2340.34/210700.57/4622456.17			



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001566



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

11	Плешка река Б1-Б6 31.07.2014	1695.00/210720.11/4629475.37 1989.12/210186.38/4628700.65 2113.44/209418.58/4628930.59 2098.28/209399.41/4628939.93 2118.61/209293.87/4628917.31 1652.90/211142.70/4629498.91		18	
12	Поток над Попово ез. 1 Б1-Б6 01.09.2014	2404.52/209397.28/4622026.88 2267.52/209615.84/4622641.17 2280.20/209599.41/4622724.71 2269.16/209582.73/4622796.49 2262.45/209565.85/4622846.84 2250.58/209332.26/4622862.84			
13	Поток Самодивски ез.-Попово ез. Б1-Б2 01.09.2014	2376.08/209052.34/4622602.00 2381.99/209003.83/4622601.57			
14	Поток 1/2 Самод. Ез. Б1 01.09.2014	2389.11/208903.72/4622652.47			
15	Поток над 4-то Самод. Ез. Б1 01.09.2014	2446.60/208670.58/4622318.57			
16	Приток към Попово от Демиркапия Б1-Б4 01.10.2014	2265.34/209322.48/4622555.13 2270.04/209331.02/4622540.02 2330.06/209358.99/4622281.17 2362.38/209351.67/4622210.05			
ПУ КАМЕНИЦА					
17	р. Мозговица Б1-Б19 31.08.2014 02.09.2014	2523.13/207333.59/4622263.47 2468.13/207486.69/4622048.34 2468.73/207479.98/4621922.53 2446.13/207387.24/4621841.87 2430.18/207443.38/4621741.75 2401.50/207584.23/4621644.94 2399.44/207580.83/4621564.26 2379.38/207214.42/4621407.50 2367.03/207051.55/4621394.63 2359.23/206984.22/4621460.28 2229.47/206536.26/4621555.76 2209.03/206124.36/4621421.77 2215.75/206029.83/4621370.83 2210.47/206046.07/4621394.18 2207.96/206168.00/4621416.69 2226.59/206355.50/4621374.16 2227.61/206451.27/4621360.05 2257.59/206461.84/4621187.25 2398.98/206747.73/4620873.25		48	
18	р. Беговица Б1-Б8 02.10.2014	2403.94/206092.38/4619366.06 2386.73/206001.50/4619391.98 2153.18/205623.68/4619960.06 2137.57/205478.41/4620077.64 2085.39/205175.84/4620037.13 2055.69/204868.60/4619947.55 1985.20/204371.94/4619995.12 1922.10/203982.71/4619897.10		78	



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001567



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

19	Чаирска река (р. Поленица) Б1-Б12 04.09.2014	2420.52/205566.04/4623034.18 2426.85/205542.93/4623077.35 2425.97/205464.59/4623142.76 2390.47/205438.02/4623261.46 2381.24/205650.32/4623333.68 2370.41/205566.07/4623302.96 2368.56/205522.17/4623344.71 2348.41/205227.58/4623410.46 2026.27/202619.52/4623166.47 2024.74/202554.76/4623178.16 1997.86/202300.81/4622912.59 1985.27/202141.28/4622784.21	43	150	
20	р. Башлийца Б1 04.09.2014	1904.08/201213.38/4622829.09		2	
21	р. Малка Спанополска Б1-Б3 04.09.2014	2032.59/200573.24/4624045.08 2032.84/200528.84/4624081.01 2029.14/200060.95/4624509.36		3	
22	р. Спанополска река Б1-Б17 04.09.2014 06.09.2014	2088.43/199402.79/4625084.90 2091.31/199173.56/4625113.91 2246.04/199083.89/4626004.68 2242.55/199127.63/4626008.55 2222.19/199338.40/4626123.76 2223.83/199379.62/4626151.95 2215.92/199417.04/4626135.66 2224.36/199364.09/4626049.67 2221.49/199477.96/4626248.55 2218.43/199493.41/4626259.76 2226.07/199518.87/4626267.98 2228.08/199543.25/4626272.85 2223.15/199551.34/4626269.67 2250.03/199673.57/4626153.77 2318.00/199791.71/4626508.77 2372.03/199668.45/4626899.80 2418.95/199873.89/4627157.54		81	
ПУ ТРИТЕ РЕКИ					
23	Третата река (Демиркапийска) Б1-Б16 01.09.2014 01.10.2014	2481.46/208451.39/4621710.24 2306.33/208658.74/4621176.57 2304.30/208838.74/4620987.10 2232.49/209145.96/4620772.18 2210.14/209162.68/4620639.25 2182.53/209085.14/4620265.69 2115.74/209178.14/4619757.37 2190.09/209056.94/4620455.49 2350.70/209261.54/4621284.90 2351.50/209278.72/4621297.69 2369.08/209438.68/4621353.08 1981.98/209396.97/4618439.66 1931.58/209251.39/4618093.30 1898.26/209145.72/4617898.59 1836.51/208990.15/4617626.26 1776.03/208798.71/4617078.53		210	
24	Средната река (Башмандренска) Б1-Б6 02.10.2014	1609.70/208141.45/4614800.28 1626.57/208151.44/4614814.86 1643.40/208142.84/4615079.08 2158.96/207394.77/4617751.34 2226.64/207103.76/4618057.59		20	



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001568



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

		2235.60/207058.31/4618080.35			
ПУ СИНЕНИЦА					
25	поток Синанишко ез. Б1 04.09.2014	2277.40/197768.48/4626158.30			
26	р. Георгийца Б1-Б2 05.09.2014	2308.25/199139.25/4627767.80 2294.50/199186.70/4627860.70		13	
27	р. Влахинска Б1-Б4 05.09.2014	2310.38/199789.83/4628821.36 2308.09/199681.86/4628945.58 2303.92/199496.13/4629174.37 2299.99/199509.25/4629310.02		18	
ПУ БАЮВИ ДУПКИ - ДЖИНДЖИРИЦА					
28	Бела река Б1-Б2 29.09.2014	1766.13/197785.71/4636871.22 1782.22/197752.25/4636828.85			
29	Суходолска река Б1-Б4 30.09.2014	2030.36/198517.38/4635460.64 2043.10/198534.54/4634586.78 2403.53/197647.24/4634268.71 2395.17/197690.26/4634362.37			

Видовете *Salvelinus fontinalis* и *Oncorhynchus mykiss* са установени единствено в изследвани биотопи от р. Демяница с плътност съответно 28 и 12 екз/ха.

Таблица 3. Инвентаризационни изследвания на **езера (L1)** и разпространение на видовете риби на територията на НП Пирин (Еко-регион 7) за 2014 г.

№	Езеро Езерна група Биотопи Дата	GPS координати мнв/N / E	Плътност (екз/ха)		
			<i>Phoxinus phoxinus</i>	<i>Salmo trutta</i>	<i>Salvelinus fontinalis</i>
ПУ ВИХРЕН					
1	Долно Василашко езеро Василашки езера Б1-Б4 09.07.2014	2140.11/204964,78/4627221,54 2129.83/204921,15/4627216,46 2142.36/204861,63/4627195,63 2139.33/204774,28/4627091,70	223	80	
2	Горно Василашко езеро Василашки езера Б1-Б4 09.07.2014	2219.12/204340,12/4627021,89 2221.61/204216,29/4626966,93 2220.68/204207,94/4626957,77 2213.79/204361,23/4626788,81	90	67	16
3	Езеро над Горно Василашко езеро Василашки езера Б1-Б3 09.07.2014	2390.24/204551,69/4626239,03			
4	Тевно Василашко езеро Василашки езера Б1-Б3 09.07.2014	2425.76/204368,26/4626229,19 2422.98/204275,45/4626184,85 2426.86/204260,60/4626134,25			
5	Долно Валявишко езеро 1(малкото) Валявишки езера Б1-Б2 10.07.2014	2266.92/206903,47/4623676,85 2267.36/206910,75/4623648,15	126		
6	Долно Валявишко езеро 2	2267.74/206905,67/4623572,39 2270.32/206835,43/4623634,25	264	124	38



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001569



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

	Валявишки езера Б1-Б2 10.07.2014				
7	Горно Валявишко езеро Валявишки езера Б1-Б3 10.07.2014	2290.87/207104,96/4623731,19 2292.66/207193,65/4623751,22 2284.44/207370,61/4623710,42	519	115	
8	Момини езера 1 Валявишки езера Б1-Б2 10.07.2014	2419.85/208092,06/4623393,85 2417.79/208016,79/4623392,64			
9	Момини езера 2 Валявишки езера Б1-Б2 10.07.2014	2416,15/207906,49/4623371,33 2415.76/207783,10/4623379,49			
10	Жабешко езеро Бъндеришки езера Б1-Б2 11.07.2014	2325.30/202441,66/4626925,90 2334.66/202564,34/4626875,25			
11	Дълго Бъндеришко ез. Бъндеришки езера Б1-Б2 11.07.2014	2321.91/202568,27/4626608,91 2315.41/202734,41/4626501,70	628	107	
12	Малко езеро 3 до Дългото Бъндеришко ез. Бъндеришки езера Б1-Б2 11.07.2014	2323.61/202619,15/4626528,12 2323.93/202621,87/4626510,10			
13	Малко езеро 1 над Дългото Бъндеришко ез. Бъндеришки езера Б1-Б2 11.07.2014	2308.94/202528,72/4626641,03 2313.67/202518,83/4626663,00	50		
14	Малко езеро 2 над Дългото Бъндеришко ез. Бъндеришки езера Б1-Б2 11.07.2014	2301.85/202429,69/4626687,38 2305.26/202388,99/4626691,57	436		
15	Рибно Бъндеришко езеро Бъндеришки езера Б1-Б2 11.07.2014	2201.52/201931,81/4627036,39 2194.35/201840,38/4627121,41	66	212	
16	Малко езеро до Рибно Бъндеришко езеро Бъндеришки езера Б1-Б2 11.07.2014	2195.63/201801,68/4627264,37 2192.22/201794,74/4627279,90	118		
17	Окото Бъндеришки езера Б1-Б2 11.07.2014	2073.84/201949,90/4628403,78 2075.09/201935,57/4628421,80		23	
18	Превалско езеро 4 Превалски езера Б1-Б2 31.08.2014	2320.40/206313,21/4623414,41 2318.68/206328,05/4623350,22	323	120	30
19	Превалско езеро 3 Превалски езера Б1-Б2	2326.87/206206,08/4623391,43 2322.40/206125,35/4623411,58	118	209	45



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001570



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

	31.08.2014				
20	Превалско ез 2 Превалски езера Б1-Б2 31.08.2014	2324.51/206326.04/4623252.88 2322.78/206319.47/4623059.43	573	80	28
21	Превалско ез 1 Превалски езера Б1-Б2 31.08.2014	2390.79/206400.03/4622873.70 2392.10/206365.20/4622837.21			
22	Муратово ез 1 Муратови езера Б1-Б2 06.09.2014	2302.07/200950.94/4627561.31 2304.69/200975.30/4627579.51			
23	Муратово ез 2 Муратови езера Б1-Б2 06.09.2014	2304.64/201010.53/4627558.63 2305.06/200983.41/4627556.61			
24	Хвойнато ез (Муратово езеро 3) Муратови езера Б1-Б2 06.09.2014	2238.76/201100.06/4627768.69 2240.34/201141.79/4627713.16	173	192	
ПУ БЕЗБОГ					
25	Попово езеро Безбожки езера Б1-Б4 12.07.2014	2253.73/209594.88/4623410.39 2250.70/209544.92/4623401.51 2250.65/209397.02/4623428.52 2247.77/209316.00/4623303.36	756	191	53
26	Малко езеро 1 до Попово ез. Безбожки езера Б1-Б2 12.07.2014	2255.77/209382.74/4623437.83 2253.98/209402.52/4623527.49	92		
27	Малко езеро 2 до Попово ез. Безбожки езера Б1-Б2 12.07.2014	2248.87/209422.18/4623553.78 2238.82/209447.62/4623540.37			
28	Рибно Безбожко ез. Безбожки езера Б1-Б2 12.07.2014	2195.62/209624.55/4623630.74 2198.26/209719.34/4623607.36	528	293	
29	Малко рибно ез. 1 до Рибно Безбожко ез. Безбожки езера Б1-Б2 12.07.2014	2153.29/209960.99/4623800.35 2148.78/209976.01/4623846.08	49	53	
30	Малко рибно ез. 2 до Рибно Безбожко ез. Безбожки езера Б1 12.07.2014	2127.38/210080.88/4623974.50	31		
31	Малко рибно ез. 3 до Рибно Безбожко ез. Безбожки езера Б1-Б2 12.07.2014	2119.56/210424.48/4624125.63 2123.55/210425.93/4624136.73			
32	Малко рибно ез. 4 до Рибно Безбожко ез.	2126/210552.05/4624162.56 2125/210595.00/4624160.25	38		



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001571



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opec.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

	Безбожки езера Б1-Б2 12.07.2014				
33	Безбожко ез. Безбожки езера Б1-Б4 12.07.2014 13.07.2014	2247.89/210881,75/4625871,56 2248.37/210919,84/4626064,91 2255.09/210987,20/4625961,78 2249.30/210958,76/4626040,30	738	210	
34	Малко езеро 1 до Безбожко ез. Безбожки езера Б1-Б2 13.07.2014	2257.28/210975,92/4625849,48 2258.45/210941,52/4625816,61			
35	Малко езеро 2 до Безбожко ез. Безбожки езера Б1-Б2 13.07.2014	2261.78/210898,71/4625746,70 2263.41/210887,41/4625731,09			
36	Десилишко ез. (Дисилишко ез.) Десилишки езера Б1-Б2 27.07.2014	2360.02/209443.10/4626120.63 2364.55/209505.30/4626159.45		61	
37	Банско езеро 1 Бански езера Б1-Б2 28.07.2014	2223.11/209223.21/4623696.69 2221.23/209274.19/4623724.93			
38	Банско езеро 2 Бански езера Б1-Б4 28.07.2014	2219.74/209316.94/4623720.67 2218.78/209327.85/4623753.43 2222.57/209323.86/4623785.72 2213.85/209309.70/4623657.29	333	110	
39	малко ез до Банско ез. 2 Бански езера Б1-Б2 28.07.2014	2216.77/209488.31/4623751.51 2218.27/209487.58/4623770.94			
40	Джангалско ез. 1 (Кременско ез. 1) Джангалски езера (Кременски езера) Б1-Б4 29.07.2014	2316.22/211071.84/4622909.35 2320.82/211001.38/4622608.38 2314.23/210908.98/4622483.68 2311.61/210880.14/4622501.30	1051	385	128
41	Джангалско ез. 2 Джангалски езера Б1-Б4 29.07.2014	2358.47/210557.63/4622385.72 2366.95/210462.99/4622358.22 2357.44/210372.66/4622229.64 2361.79/210383.37/4622113.79		105	
42	Джангалско ез. 3 Джангалски езера Б1-Б2 29.07.2014	2365.19/210346.83/4622070.69 2369.17/210322.53/4622077.49			
43	Полежанско ез. Десилишки езера Б1-Б2 30.07.2014	2475.73/208789.08/4624367.84 2469.96/208844.22/4624433.37	574	212	
44	ез. Плеше долното заблатено (Плешко ез.) Плешки езера Б1	2018.07/209946.11/4628724.82			



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001572



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

	31.07.2014				
45	малко ез над попово под джангалска Безбожки езера Б1-Б2 01.09.2014	2276.93/209615.64/4622744.95 2269.69/209632.73/4622747.58			
46	малко ез 2 над попово ез Безбожки езера Б1 01.09.2014	2261.87/209471.03/4622881.52			
47	Самодивско езеро 1 Самодивски езера Б1-Б2 01.09.2014	2391.25/208969.58/4622602.69 2390.49/208917.23/4622645.66			
48	Самодивско езеро 2 Самодивски езера Б1-Б2 01.09.2014	2392.79/208878.65/4622654.18 2415.38/208856.39/4622666.63			
49	Самодивско езеро 3 Самодивски езера Б1-Б2 01.09.2014	2390.07/208832.48/4622597.49 2387.20/208763.70/4622594.40			
50	Самодивско езеро 4 Самодивски езера Б1-Б2 01.09.2014	2399.46/208727.92/4622540.18 2428.01/208672.54/4622406.89 2423.78/208658.16/4622448.35			
51	Самодивско ез 5 Самодивски езера Б1-Б2 01.09.2014	2446.08/208618.75/4622237.68			
ПУ КАМЕНИЦА					
52	Тевно езеро Белеметски езера (Малокаменишки езера) Б1-Б2 31.08.2014	2529.56/206856.24/4622443.99 2524.91/207251.71/4622282.62		159	
53	Малко ез 1 до Тевно ез. Белеметски езера (Малокаменишки езера) Б1-Б2 31.08.2014	2525.36/206933.21/4622308.05 2525.31/206970.73/4622290.86			
54	Малко ез 2 до Тевно ез. Белеметски езера (Малокаменишки езера) Б1-Б2 31.08.2014	2525.08/207256.25/4622238.41 2525.52/207221.57/4622221.29			
55	Триъгълното езеро Белеметски езера (Малокаменишки езера) Б1-Б2 31.08.2014	2464.33/207575.53/4621987.59 2466.25/207576.35/4621987.43 2469.67/207581.21/4621983.72 2470.02/207490.16/4621928.54			
56	Малко ез 3 до Триъгълното ез Белеметски езера	2415.54/207439.24/4621701.89 2423.63/207439.70/4621670.02			



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001573



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

	(Малокаменишки езера) Б1-Б2 31.08.2014				
57	Малко ез 4 до Тригълното ез Белеметски езера (Малокаменишки езера) Б1-Б3 31.08.2014 02.09.2014	2468.22/207438.24/4621956.41 2470.20/207462.51/4621980.59 2419.11/207451.13/4621643.80			
58	Малокаменишко ез 5 Белеметски езера (Малокаменишки езера) Б1 02.09.2014	2435.41/207708.53/4621762.92			
59	Малокаменишко продълговато ез 6 Белеметски езера (Малокаменишки езера) Б1-Б4 02.09.2014	2391.44/207518.02/4621475.37 2381.93/207474.61/4621477.63 2390.30/207440.37/4621502.35 2389.25/207316.75/4621479.88			
60	Малокаменишко ез 7 Белеметски езера (Малокаменишки езера) Б1	2407.65/207159.61/4621683.38			
61	Малко ез. над Тевно Белеметски езера (Малокаменишки езера) Б1-Б2 31.08.2014	2469.92/207581.02/4621984.12 2566.20/207247.96/4622607.45			
62	Малко ез под дясна кравевдворска порта от тевно Белеметски езера (Малокаменишки езера) Б1-Б2 01.09.2014	2539.13/207865.35/4622105.39 2534.42/207883.15/4622073.22			
63	Беговишко ез 1 Беговишки езера Б1-Б2 02.09.2014	2531.95/207276.79/4620429.31 2531.29/207304.29/4620477.64			
64	Беговишко ез 2 Беговишки езера Б1-Б2 02.09.2014	2494.37/207116.28/4620546.18 2495.10/207064.09/4620526.42			
65	Чаирско ез 1 Чаирски езера Б1-Б5 04.09.2014	2424.37/205734.16/4622766.59 2431.91/205729.03/4622831.51 2434.22/205700.31/4622889.09 2429.11/205650.27/4622951.13 2429.60/205621.75/4622941.71	4		
66	Чаирско ез 2	2436.86/205612.12/4622955.74	3		



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001574



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29.01.2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

	Чаирски езера Б1-Б2 04.09.2014	2428.15/205596.29/4622962.82			
67	Чаирско ез 3 Чаирски езера Б1-Б2 04.09.2014	2428.92/205605.72/4622982.28 2418.53/205555.17/4623029.18		2	
68	Чаирско ез 4 Чаирски езера Б1-Б2 04.09.2014	2429.61/205672.96/4623055.37 2428.19/205706.27/4623054.72		2	
69	Чаирско ез 5 Чаирски езера Б1-Б2 04.09.2014	2422.46/205533.68/4623088.78 2423.79/205518.17/4623109.02		2	
70	Чаирско ез 6 Чаирски езера Б1-Б2 04.09.2014	2382.76/205672.40/4623318.29 2381.98/205687.41/4623288.08			
71	Чаирско ез 7 Чаирски езера Б1-Б2 04.09.2014	2369.02/205535.39/4623297.44 2371.39/205506.41/4623310.49			
72	Чаирско ез 8 Чаирски езера Б1-Б4 04.09.2014	2368.09/205521.43/4623398.42 2366.99/205484.14/4623442.35 2366.18/205483.03/4623478.94 2367.67/205351.28/4623469.21	315	218	
73	Чаирско ез 11 Чаирски езера Б1 04.09.2014	2296.63/204666.45/4623262.67			
74	Спанополско ез 1 Спанополски езера Б1-Б2 06.09.2014	2219.24/199424.04/4626197.25 2220.19/199410.41/4626067.63		242	
75	Спанополско ез 2 Спанополски езера Б1-Б2 06.09.2014	2318.79/199855.80/4626523.57 2313.37/199740.68/4626528.96		251	
76	Спанополско ез 3 Спанополски езера Б1-Б2 06.09.2014	2400.41/199759.37/4626992.07 2402.51/199754.75/4627011.66			
77	Малко ез. под вр Кукла Б1-Б2 02.10.2014	2426.21/206242.90/4619333.80 2432.49/206237.11/4619355.07			
78	Бегово ез Б1-Б2 02.10.2014	2363.31/205897.07/4619370.06 2362.10/205918.21/4619371.38			
ПУ ТРИТЕ РЕКИ					
79	Митрево ез Б1-Б2 Влашки езера 01.09.2014	2302.58/208664.96/4621163.82 2305.32/208829.41/4621011.17			
80	Аргирово ез Б1-Б2 Влашки езера 01.09.2014	2373.18/209428.43/4621377.86 2376.39/209348.69/4621409.25			



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001575



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

ПУ СИНАНИЦА					
81	Георгиевско езеро 1 Георгиевски езера Б1-Б2 05.09.2014	2315.50/199082.52/4627734.20 2310.19/199129.87/4627712.03		110	40
82	Георгиевско езеро 2 Георгиевски езера Б1-Б2 05.09.2014	2297.55/199197.19/4627881.37 2304.87/199201.68/4628011.29		154	32
83	Георгиевско езеро 3 Георгиевски езера Б1-Б2 05.09.2014	2407.99/199790.10/4628039.49 2408.51/199749.00/4628033.64			
84	Влахинско езеро 1 Влахински езера Б1-Б2 05.09.2014	2303.30/199965.12/4628505.15 2311.31/199975.44/4628770.48		83	
85	Влахинско езеро 2 Влахински езера Б1-Б2 05.09.2014	2301.40/199560.82/4629154.21 2307.11/199515.46/4629160.55		50	
86	Влахинско езеро 3 Влахински езера Б1-Б2 05.09.2014	2302.29/199451.27/4629255.12 2309.52/199459.16/4629142.34		42	
87	Влахинско езеро 4 Влахински езера Б1-Б2 05.09.2014	2309.13/199440.22/4629087.83 2313.09/199472.19/4629060.02		22	
88	Синанишко езеро. Б1-Б2 05.09.2014	2197.45/197461.92/4626399.95 2192.79/197439.00/4626319.92		182	
ПУ БАЮВИ ДУПКИ – ДЖИНДЖИРИЦА					
89	Суходолско езеро Б1-Б2 30.09.2014	2317.3/197899.31/4634610.23 2316.45/197875.00/4634586.78			



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001576



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

РАЗПРОСТРАНЕНИЕ И СЪСТОЯНИЕ НА ПОПУЛАЦИИТЕ НА ЛЕЩАНКАТА (*PHOXINUS PHOXINUS*) В РЕЧНИ И ЕЗЕРНИ ЕКОСИСТЕМИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА НП ПИРИН

Определено е състоянието на приоритетния вид *Phoxinus phoxinus* чрез характеризиране на плътността на популациите (екз/ха), биомасата (кг/ха), размерна и полова структура на популациите (Таблица 4-5; Фиг. 1-31). Извършени са изследвания за болести, паразити и като цяло външни аномалии.

Таблица 4. Инвентаризационни изследвания на **реки** (R1, R3) и състояние на популациите на *Phoxinus phoxinus* на територията на НП Пирин (Еко-регион 7)

№	Река Биотопи Дата	GPS координати мнв/N / E	Плътност (екз./ха)	Биомаса (кг/ха)	Честота на срещане (%)				Размерна група – срещаемост (%)
					полово зрели	млад и	♀	♂	
ПУ ВИХРЕН									
1	р. Василяшка R3 Б1-Б3 09.07.2014	2087.07/205788.91/4627255.74 2136.68/205181.21/4627232.04	178	0.359	41.57	58.43	16.85	24. 72	VII - 8.99% VI – 28.09% V – 4.49% IV – 11.24% III – 7.86% I – 39.33%
2	р. Валявица R3 Б1- Б10 10.07.2014 31.08.2014	2179.85/206242.60/4624295.29 2194.15/206247.69/4624085.65 2190.01/206252.63/4624072.25 2189.44/206260.62/4624043.60 2284.09/206952.06/4623744.29 2282.59/206989.35/4623738.79 2195.00/206234.25/4624135.64 2024.43/206175.98/4625961.97 2190.16/206248.81/4623900.95 2067.63/201744.50/4628334.15	561	1.9575	71.12	28.87	39.39	31. 73	XIII – 1.96% XI – 0.53% X – 22.28% IX – 9.98% VIII – 7.66% VII – 4.45% VI – 5.17% V – 4.81% IV – 9.8% III – 12.66% II – 6.42% I – 9.8%
3	Превалски поток Б1-Б7 31.08.2014	2325.01/206280.91/4623470.47 2318.42/206298.07/4623439.32 2320.46/206315.14/4623371.21 2327.08/206215.35/4623376.38 2312.52/206265.98/4623343.68 2370.33/206237.69/4622954.06 2395.37/206330.65/4622886.76	13	0.032	100		92.30	7.6 9	VIII – 61.54% IV – 38.46%
ПУ БЕЗБОГ									
4	р. Безбожка Б1-Б13 13.07.2014 27.07.2014 01.09.2014	2249.10/210916.66/4626075.40 2240.20/210945.77/4626155.90 2172.32/211172.61/4626364.98 2010.33/211714.66/4627150.57 1901.50/211940.21/4627498.19 1537.77/212567.01/4628574.92 1511.39/212595.36/4628633.27 2404.52/209397.28/4622026.88 2267.52/209615.84/4622641.17	17	0.141	100		35.29	64. 70	XII – 52.94% X – 41.17% VI – 5.88%



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001577



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29.01.2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

		2280.2/209599.41/4622724.71 2269.16/209582.73/4622796.49 2262.45/209565.85/4622846.84 2250.58/209332.26/4622862.84							
5	р. Ретиже R3 Б1-Б19 12.07.2014 13.07.2014 29.07.2014	2129.10/210221.92/4624075.34 2127.30/210331.07/4624144.53 2255.77/210861.24/4625800.82 2254.46/210830.27/4625752.82 2259.73/210798.57/4625677.37 2272.81/210784.33/4625619.88 2282.39/210755.57/4625565.02 2251.76/210860.53/4625829.63 2257.12/210887.35/4625860.29 2246.58/210581.24/4624846.28 2232.81/210625.77/4624829.83 2153.32/210604.06/4624523.62 2171.98/210529.54/4624430.23 2167.62/210464.59/4624344.41 2033.67/211201.25/4624116.45 2033.80/211201.78/4624110.37 2135.49/211353.63/4623752.14 2140.15/211351.74/4623741.33 2172.31/211168.66/4623378.77	66	0.235	83.34	13.64	59.09	24. 25	X – 10.60% VIII – 21.22% VII – 15.15% VI – 28.79% IV – 9.09% I – 12.12%
ПУ КАМЕНИЦА									
6	Чаирска река (р. Поленица) Б1-Б12 04.09.2014	2420.52/205566.04/4623034.18 2426.85/205542.93/4623077.35 2425.97/205464.59/4623142.76 2390.47/205438.02/4623261.46 2381.24/205650.32/4623333.68 2370.41/205566.07/4623302.96 2368.56/205522.17/4623344.71 2348.41/205227.58/4623410.46 2026.27/202619.52/4623166.47 2024.74/202554.76/4623178.16 1997.86/202300.81/4622912.59 1985.27/202141.28/4622784.21	43	0.100	100		54.55	45. 45	VIII – 11.63% IV – 13.95%

Таблица 5. Инвентаризационни изследвания на **езера** (L1) и състояние на популациите на *Phoxinus phoxinus* на територията на НП Пирин (Еко-регион 7) за периода до 29.07.2014 г.

№	Езеро Езерна група Биотопи Дата	GPS координати мнв/N / E	Плътност (екз/ха)	Биомаса (кг/ха)	Честота на срещане (%)				Размерна група – срещаемост (%)
					полово зрели	млади	♀	♂	
ПУ ВИХРЕН									
1	Долно Василяшко езеро Василяшки езера Б1-Б4 09.07.2014	2140.11/204964,78/4627221,54 2129.83/204921,15/4627216,46 2142.36/204861,63/4627195,63 2139.33/204774,28/4627091,70	223	1.062	69.05	30.94	42.60	26.45	XI – 13.00% X – 6.73% IX – 10.31% VII – 13.45% VI – 16.59% V – 6.73% IV – 3.15% II – 17.04% I – 7.63%
2	Горно Василяшко езеро	2219.12/204340,12/4627021,89 2221.61/204216,29/4626966,93 2220.68/204207,94/4626957,77	90	0.356	62.23	37.78	17.78	44.45	VII – 20.00% VI – 38.89%



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

	Василашки езера Б1-Б4 09.07.2014	2213.79/204361,23/4626788,81							V – 15.56% IV – 3.34% II – 12.23% I – 10.0%
3	Долно Валявишко езеро 1(малкото) Валявишки езера Б1-Б2 10.07.2014	2266.92/206903,47/4623676,85 2267.36/206910,75/4623648,15	126	0.174	23.80	76.19	65.07	11.12	VII – 4.76% VI – 19.05% III – 76.19%
4	Долно Валявишко езеро 2 Валявишки езера Б1-Б2 10.07.2014	2267.74/206905,67/4623572,39 2270.32/206835,43/4623634,25	264	0.169		100			IV – 28.03% I – 71.97%
5	Горно Валявишко езеро Валявишки езера Б1-Б3 10.07.2014	2290.87/207104,96/4623731,19 2292.66/207193,65/4623751,22 2284.44/207370,61/4623710,42	519	1.782	42.10	32.83	61.46	15.41	XI – 18.05% VIII – 6.52% VII – 13.53% VI – 4.01% I – 57.89%
6	Дълго Бъндеришко ез. Бъндеришки езера Б1-Б2 11.07.2014	2321.91/202568,27/4626608,91 2315.41/202734.41/4626501,70	628	0.918	33.12	68.87	33.76	28.03	VII – 9.24% VI – 10.19% IV – 10.51% III – 38.22% II – 28.66%
7	Малко езеро 1 над Дългото Бъндеришко ез. Бъндеришки езера Б1-Б2 11.07.2014	2308.94/202528,72/4626641,03 2313.67/202518,83/4626663,00	50	0.118	68.00	32.00	52.00	48.00	VI – 68.00% III – 20.00% II – 12.00%
8	Малко езеро 2 над Дългото Бъндеришко ез. Бъндеришки езера Б1-Б2 11.07.2014	2301.85/202429,69/4626687,38 2305.26/202388,99/4626691,57	436	0.585	5.59	94.40	62.31	26.49	VI – 5.59% IV – 10.7% III – 23.51% I – 50.00%
9	Рибно Бъндеришко езеро Бъндеришки езера Б1-Б2 11.07.2014	2201.52/201931,81/4627036,39 2194.35/201840,38/4627121,41	66	0.396	100		18.19	81.82	XIII – 12.12% XII – 12.12% XI – 6.06% X – 18.18% IX – 3.03%



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001579



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29.01.2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

									VIII – 9.09% VII – 12.12% VI – 21.21% V – 6.06%
10	Малко езеро до Рибно Бъндеришко езеро Бъндеришки езера Б1-Б2 11.07.2014	2195.63/201801.68/4627264,37 2192.22/201794,74/4627279,90	118	0.291	54.24%	45.76%	28.81%	25.42%	VIII – 23.73% VII – 22.03% IV – 8.47% II – 28.81% I – 16.95%
11	Превалско езеро 4 Превалски езера Б1-Б2 31.08.2014	2320.40/206313.21/4623414.41 2318.68/206328.05/4623350.22	323	1.016	69.04	30.96	28.79	18.57	X – 1.55% IX – 10.53% VIII – 16.09% VII – 17.96% VI – 14.86% V – 8.05% IV – 24.46% I – 6.50%
12	Превалско езеро 3 Превалски езера Б1-Б2 31.08.2014	2326.87/206206.08/4623391.43 2322.40/206125.35/4623411.58	118	0.356	71.18	28.81	48.30	22.88	X – 4.24% IX – 4.24% VIII – 13.56% VII – 16.10% VI – 26.27% V – 6.78% IV – 15.25% I – 13.56%
13	Превалско езеро 2 Превалски езера Б1-Б2 31.08.2014	2324.51/206326.04/4623252.88 2322.78/206319.47/4623059.43	573	2.059	71.37	28.62	59.51	23.56	X – 16.58% VIII – 19.37% VII – 9.95% V – 15.88% VI – 7.85% IV – 25.48% I – 4.89%
14	Хвойнато езеро (Муратово езеро 3) Муратови езера Б1-Б2 06.09.2014	2238.76/201100.06/4627768.69 2240.34/201141.79/4627713.16	173	0.642	77.46	22.54	47.39	30.06	XIII – 2.31% XII – 4.05% XI – 6.94% X – 5.20% VIII – 8.09% VII – 13.29% VI – 17.34% V – 16.18% IV – 11.56% I – 10.98%
ПУ БЕЗБОГ									
15	Попово езеро Безбожки езера Б1-Б4	2253.73/209594,88/4623410,39 2250.70/209544,92/4623401,51 2250.65/209397,02/4623428,52 2247,77/209316,00/4623303,36	756	4.306	69.78	15.83	41.55	42.45	XII – 25.90% XI – 6.65% X – 8.99% IX – 5.40%



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001580



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

	12.07.2014								VIII – 5.94% VII – 5.58% VI – 12.41% V – 0.72% II – 0.90% I – 14.75%
16	Малко езеро 1 до Попово ез. Безбожки езера Б1-Б2 12.07.2014	2255.77/209382,74/4623437,83 2253.98/209402,52/4623527,49	92	0.202	50	50	15.22	34.78	VI – 30.43% V – 10.87% IV – 8.69% I – 50.00%
17	Рибно Безбожко ез. Безбожки езера Б1-Б2 12.07.2014	2195.62/209624,55/4623630,74 2198.26/209719,34/4623607,36	528	0.404	48.86	51.14	29.92	18.94	VI – 29.55% V – 19.31% I – 51.14%
18	Малко рибно ез. 1 до Рибно Безбожко ез. Безбожки езера Б1-Б2 12.07.2014	2153.29/209960,99/4623800,35 2148.78/209976,01/4623846,08	49	0.021	32.65	67.35	16.33	16.33	VI – 32.65% I – 67.35%
19	Малко рибно ез. 2 до Рибно Безбожко ез. Безбожки езера Б1 12.07.2014	2127.38/210080,88/4623974,50	31	0.043	35.48	65.52	12.90	22.58	VI – 35.48% I – 64.52%
20	Малко рибно ез. 4 до Рибно Безбожко ез. Безбожки езера Б1-Б2 12.07.2014	2126/210552,05/4624162,56 2125/210595,00/4624160,25	38	0.082	26.32	73.68	15.79	10.53	XII – 10.53% VI – 15.79% IV – 65.79%
21	Безбожко ез. Безбожки езера Б1-Б4 12.07.2014 13.07.2014	2247.89/210881,75/4625871,56 2248.37/210919,84/4626064,91 2255.09/210987,20/4625961,78 2249.30/210958,76/4626040,30	738	2.986	61.79	38.21	32.93	28.86	XIII – 8.27% XII – 6.91% XI – 6.09% X – 12.06% IX – 6.09% VIII – 0.54% VII – 5.83% VI – 7.59% V – 6.78% III – 25.61% I – 12.60%



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001581



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

22	Банско езеро 2 Бански езера Б1-Б4 28.07.2014	2219.74/209316.94/4623720.67 2218.78/209327.85/4623753.43 2222.57/209323.86/4623785.72 2213.85/209309.70/4623657.29	333	1.145	73.27	26.73	51.95	21.32	XI – 8.71% X – 4.50% VIII – 2.10% VII – 6.00% VI – 41.44% V – 15.62% IV – 8.41% III – 3.00% II – 12.61% I – 12.21%
23	Джангалско ез. 1 (Кременско ез. 1) Джангалски езера (Кременски езера) Б1-Б4 29.07.2014	2316.22/211071.84/4622909.35 2320.82/211001.38/4622608.38 2314.23/210908.98/4622483.68 2311.61/210880.14/4622501.30	1051	5.029	31.30	8.88	19.99	11.31	XV – 4.79% XIV – 8.78% XII – 3.72% XI – 3.20% X – 2.07% IX – 0.7% VIII – 2.43% VI – 2.89% V – 2.84% IV – 6.10% I – 2.79%
24	Полежанско ез. Десилички езера Б1-Б2 30.07.2014	2475.73/208789.08/4624367.84 2469.96/208844.22/4624433.37	574	2.981	85.54	14.46	70.21	29.09	XIII – 11.67% XII – 12.72% XI – 12.54% X – 13.59% VIII – 12.02% VI – 11.67% V – 23.17% IV – 9.06% I – 5.40%
ПУ КАМЕНИЦА									
25	Чаирско ез 8 Чаирски езера Б1-Б4 04.09.2014	2368.09/205521.43/4623398.42 2366.99/205484.14/4623442.35 2366.18/205483.03/4623478.94 2367.67/205351.28/4623469.21	315	0.927	67.30	32.69	38.73	28.57	XIII – 0.63% XI – 2.86% X – 11.43% VII – 17.14% VI – 21.27% V – 21.27% IV – 16.51% I – 16.19%



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001582



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

РАЗМЕРНА СТРУКТУРА НА ПОПУЛАЦИИТЕ НА *Phoxinus phoxinus*

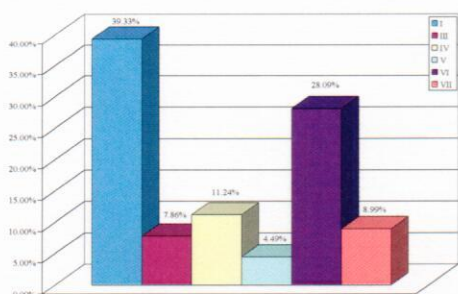
Представена е размерната структура на популациите на лещанката в съответните изследвани речни и езерни екосистеми на територията на НП Пирин. За обозначаване на размерните групи при графичното изобразяване на тяхната срещаемост (%) е използвана легенда както следва:

Размерна група I – 3.6 – 4.0 см
Размерна група II – 4.1 – 4.5 см
Размерна група III – 4.6 – 5.0 см
Размерна група IV – 5.1 – 5.5 см
Размерна група V – 5.6 – 6.0 см
Размерна група VI – 6.1 – 6.5 см
Размерна група VII – 6.6 – 7.0 см
Размерна група VIII – 7.1 – 7.5 см
Размерна група IX – 7.6 – 8.0 см
Размерна група X – 8.1 – 8.5 см
Размерна група XI – 8.6 – 9.0 см
Размерна група XII – 9.1 – 9.5 см
Размерна група XIII – 9.6 – 10.0 см
Размерна група XIV – 10.1 – 10.5 см
Размерна група XV – 10.6 – 11.0 см
Размерна група XVI – 11.1 – 11.5 см
Размерна група XVII – 11.6 – 12.0 см

Размерната структура на популациите на лещанката е представена и анализирана по паркови участъци и отделно за изследваните местообитания от речни и съответно от езерни екосистеми.

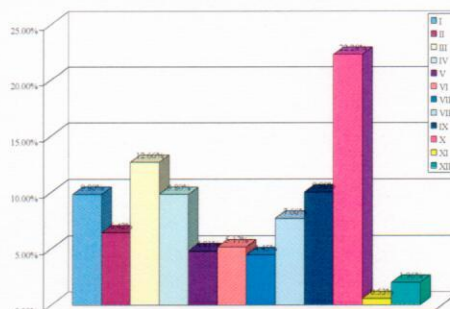
На територията на НП Пирин популациите на лещанката са установени в местообитания от ПУ Вихрен, ПУ Безбог и ПУ Каменица.

Фиг. 1, ПУ ВИХРЕН р. Василяшка

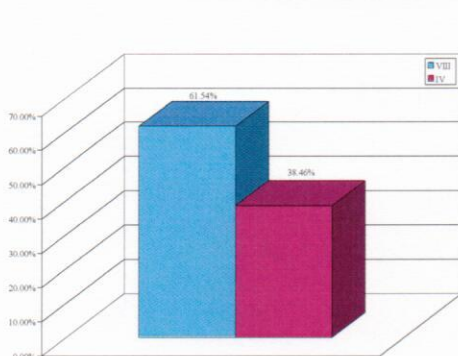


Реки и потоци

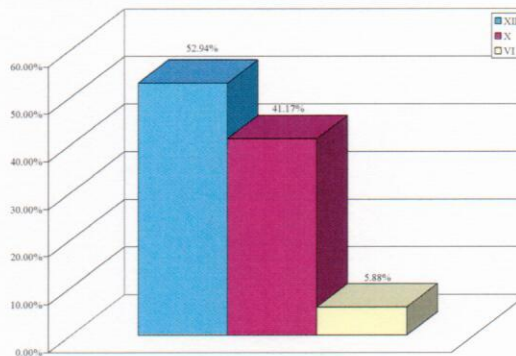
Фиг. 2, ПУ ВИХРЕН р. Валявица



Фиг. 3, ПУ ВИХРЕН Превалски поток



Фиг. 4, ПУ БЕЗБОГ р. Безбожка



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001583



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

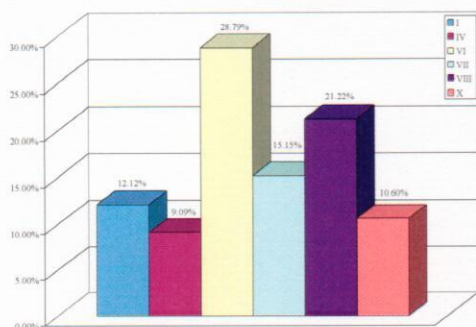
ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



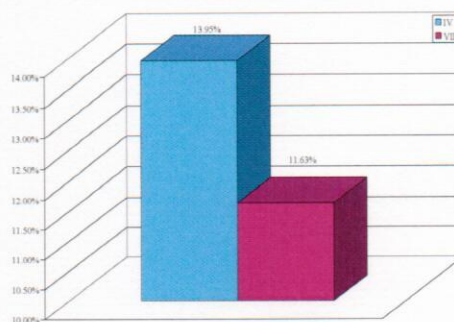
Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Фиг. 5. ПУ БЕЗБОГ р. Ретиже

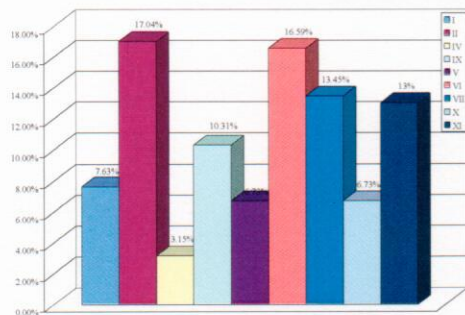


Фиг. 6. ПУ КАМЕНИЦА р. Чаирска

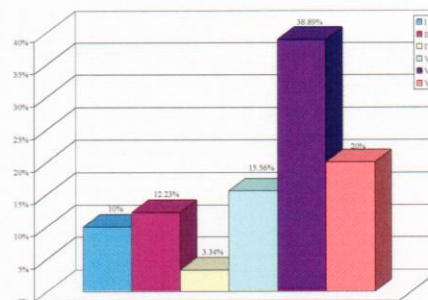


Езера

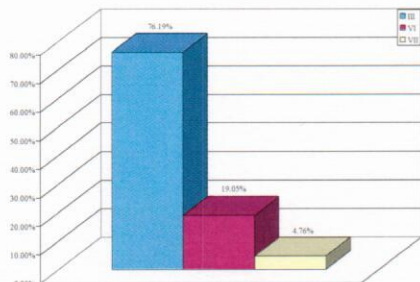
Фиг. 7. ПУ ВИХРЕН Долно Васишко ез



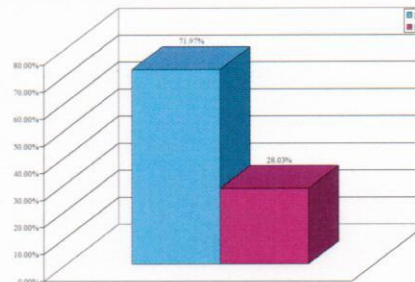
Фиг. 8. Горно Васишко ез



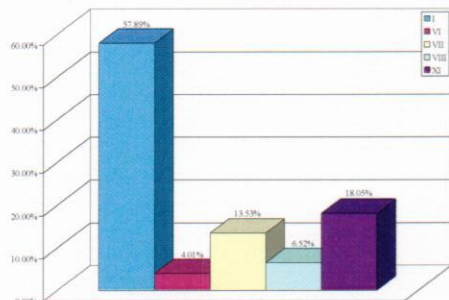
Фиг. 9. Долно Валявишко ез 1



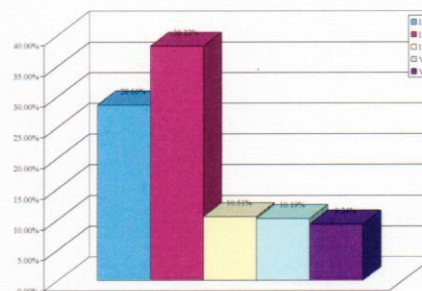
Фиг. 10. Долно Валявишко ез 2



Фиг. 11. Горно Валявишко ез



Фиг. 12. Дълго Бъндеришко ез



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013

eco & forest consult. company
пролес
инженеринг ООД
proles
engineering Ltd.
ISO 9001-2008 Certified Company

1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg



001584



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

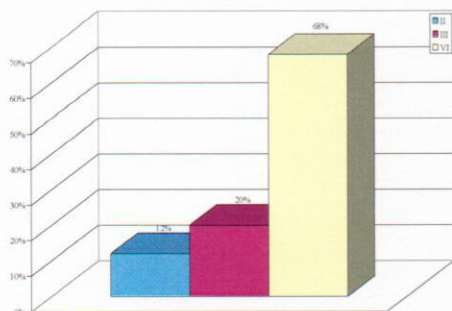
ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



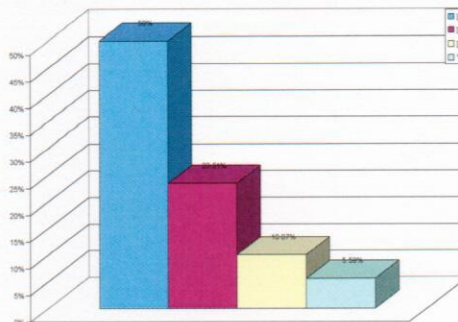
Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

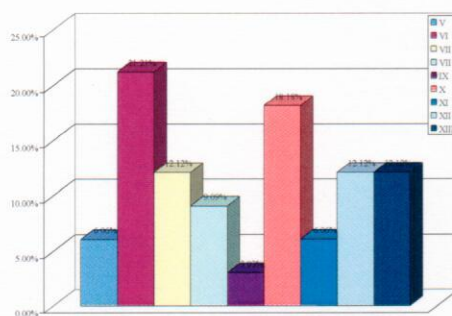
Фиг. 13. Малко ез 1 над Дълго Бъндеришко ез



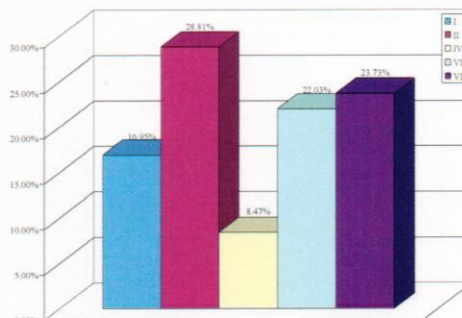
Фиг. 14. Малко ез 2 над Дълго Бъндеришко ез



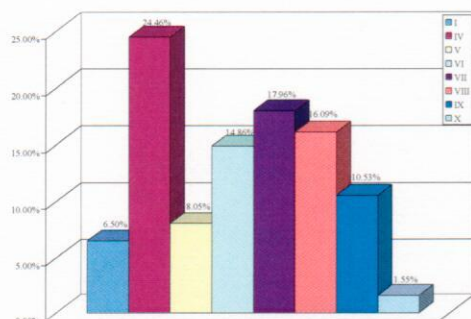
Фиг. 15. Рибно Бъндеришко ез



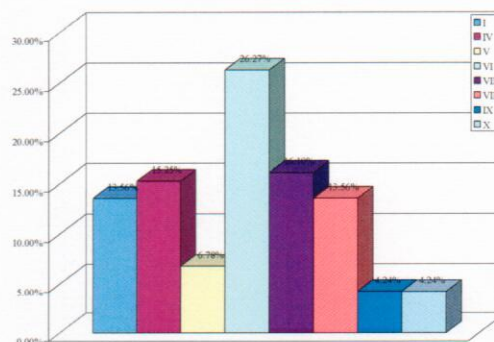
Фиг. 16. Малко ез до Рибно Бъндеришко ез



Фиг. 17. Превалско ез 4



Фиг. 18. Превалско ез 3



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001585



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

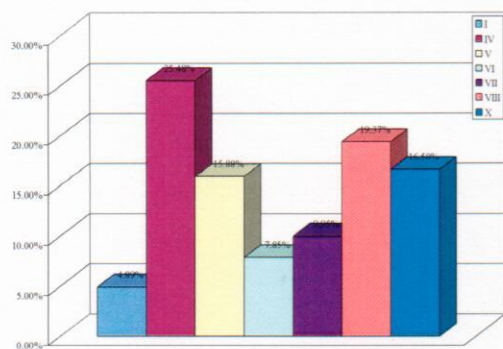
ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opec.moev.government.bg



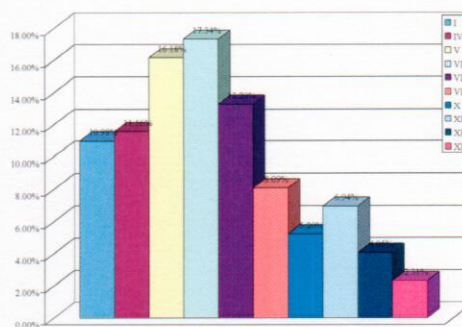
Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

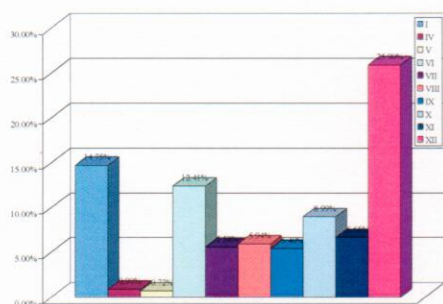
Фиг. 19. Превалско ез



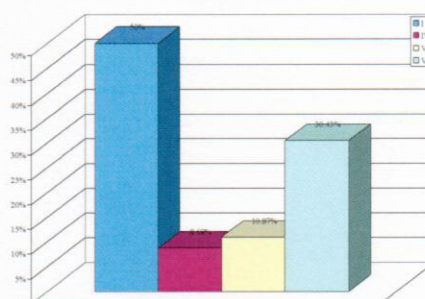
Фиг. 20. Хвойнато ез



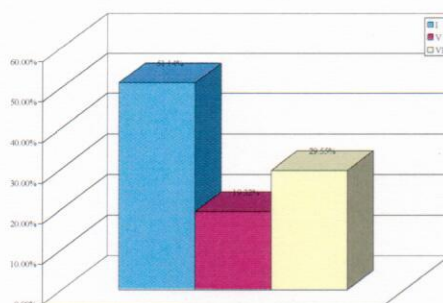
Фиг. 21. Попово ез



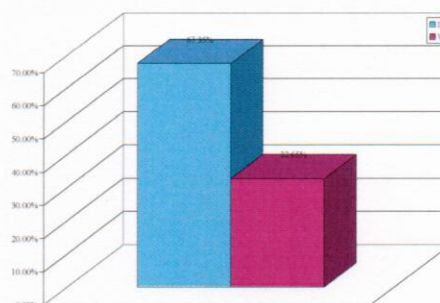
Фиг. 22. Малко ез 1 до Попово ез



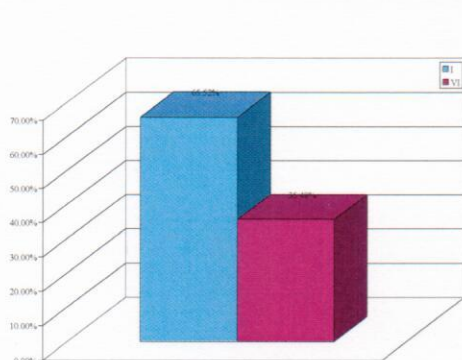
Фиг. 23. Рибно Безбожко ез



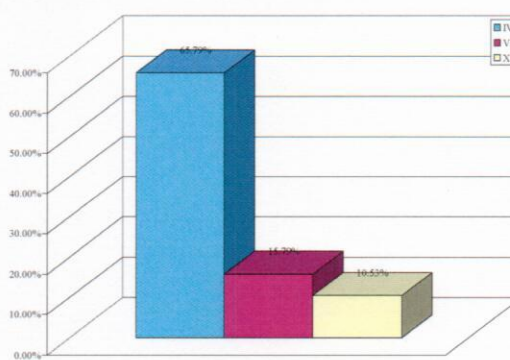
Фиг. 24. Малкорибноез1до Рибно Безбожко ез



Фиг. 25. Малкорибноез2до Рибно Безбожко ез



Фиг. 26. Малкорибноез3до Рибно Безбожко ез





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

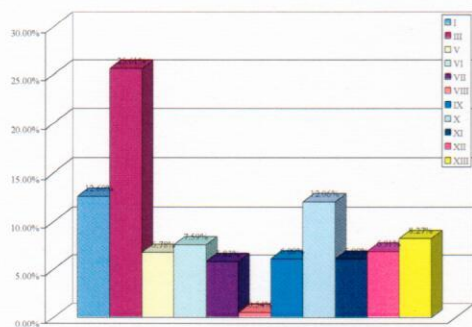
ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



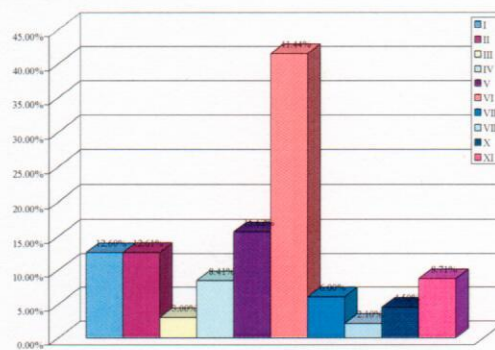
Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

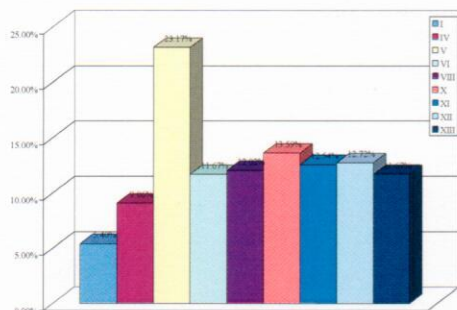
Фиг. 27. Безбожко ез



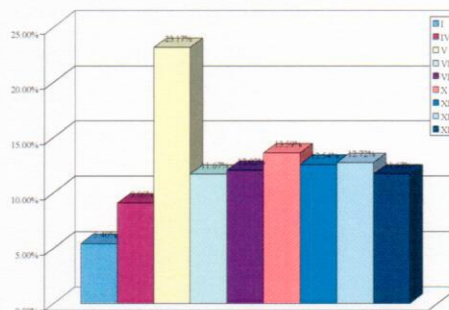
Фиг. 28. Банско ез 2



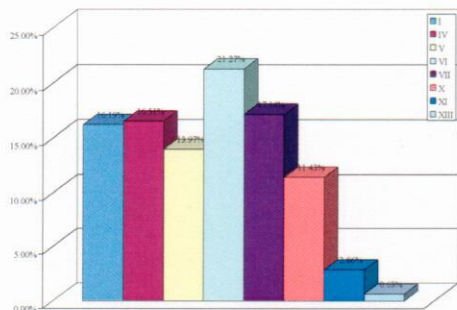
Фиг. 29. Джангалско ез 1



Фиг. 30. Полежанско ез



Фиг. 31. Чаирско ез 8





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29, 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

доц. д-р Диана Кирина, гл. ас. д-р Соня Шукерова

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ГИС ДАННИ

БИОЛОГИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

1.15. ФАУНА

1.15.2. РИБИ

Приложение 2 включва:

1. Таблица - Tablica1_obrazec.xls, отразяваща видовете риби с природозащитен статус.
2. GPS данни от теренните изследвания по проведените картирания на видовете риби в речни и езерни местообитания, организирани в директория GIS_data.
3. Приложение 2 включва също директория 3_Maps с 3 карти, изобразяващи разпространението на видовете *Phoxinus phoxinus*, *Salmo trutta* и *Salvelinus fontinalis* на територията на НП Пирин (Фиг. 1 - 3):

Фиг. 1. Разпространение на лещанка (*Phoxinus phoxinus*) на територията на НП Пирин

Фиг. 2. Разпространение на балканска пъстърва (*Salmo trutta*) на територията на НП Пирин

Фиг. 3. Разпространение на сивен (*Salvelinus fontinalis*) на територията на НП Пирин

ТАБЛИЦА ЗА БИОЛОГИЧЕСКА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗА ВИДОВЕТЕ ОТ ФЛОРАТА И ФАУНАТА - ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА НП-ШИРИН
 КЪМ "ПРЕДВАРИТЕЛНИТЕ ОТЧЕТИ ОТ ПРОУЧВАНИЯ, ИЗСЛЕДВАНИЯ, АНАЛИЗИ И ОЦЕНКИ ИЗВЪРШЕНИ В ПРОЦЕСА НА РАЗРАБОТВАНЕ НА ПУ ПРЕЗ ОТЧЕТНИЯ ПЕРИОД"

№: по ред	богатство/ бр. таксони	бр. установени видове (по групи)	бр. таксони с консервационен статус				и други	локални	български	ендемичи				избрани от ДНП-Ирини (детайлно картиране и инвентаризация на видове от флората и фауната)	защитени видове растения от Прилож. 3 на ЗЗР	приоритетни за опазване видове растения и животни
			по българско законодат	по международно законодателств	червени списъци	балкански				критично застрашен	световно застрашени	застрашен	уязвим			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
РИБИ																
OSTEICHTHYES																
S						2										
						гладинални речници										
1	3	6	2	1						1	-	-	<i>Phoxinus phoxinus</i>		<i>Salmo trutta</i> <i>Telosteus soufia</i>	

№	Дата/час	Река/езера	Парков участък	x	y	м.н.в.	<i>Phoxinus phoxinus</i> (Лещинка)	<i>Salmo trutta</i> (Балканска пъстрва)	<i>Salvelinus fontinalis</i> (Сивин)
1	8.7.2014 17:32	р. Демина	Вихрен	206281.56	4627380.06	1869.25		+	+
2	8.7.2014 17:38	р. Демина	Вихрен	206292.01	4627360.01	1944.69			
3	8.7.2014 18:12	р. Демина	Вихрен	206281.7	4627462.74	1904.77			
4	8.7.2014 18:16	р. Демина	Вихрен	206326.02	4627462.99	1830.17			
5	8.7.2014 18:26	р. Демина	Вихрен	206263.66	4627548.97	1865.57			
6	8.7.2014 18:39	р. Демина	Вихрен	206237.5	4627681.78	1889.08			
7	8.7.2014 18:54	р. Демина	Вихрен	206141.25	4627984.64	1843.22			
8	8.7.2014 19:02	р. Демина	Вихрен	206141.67	4628121.7	1834.11			
9	8.7.2014 19:07	р. Демина	Вихрен	206147.06	4628126.33	1841.09			
10	9.7.2014 09:29	р. Василешка	Вихрен	205788.91	4627255.74	2087.07			
11	9.7.2014 09:53	р. Василешка	Вихрен	205181.21	4627232.04	2136.68			
12	9.7.2014 10:12	Долно Василешко ез.	Вихрен	204964.78	4627221.54	2140.11	+	+	
13	9.7.2014 10:48	Долно Василешко ез.	Вихрен	204921.15	4627216.46	2129.83	+	+	
14	9.7.2014 11:02	Долно Василешко ез.	Вихрен	204861.63	4627195.63	2142.36	+	+	
15	9.7.2014 11:08	Долно Василешко ез.	Вихрен	204774.28	4627091.7	2139.33	+	+	
16	9.7.2014 11:51	р. Василешка	Вихрен	204412.64	4627054.1	2224.1			
17	9.7.2014 12:10	Горно Василешко ез.	Вихрен	204340.12	4627021.89	2219.12	+	+	
18	9.7.2014 12:18	Горно Василешко ез.	Вихрен	204216.29	4626966.93	2221.61	+	+	+
19	9.7.2014 12:28	Горно Василешко ез.	Вихрен	204207.94	4626957.77	2220.68	+	+	+
20	9.7.2014 12:47	Горно Василешко ез.	Вихрен	204361.23	4626788.81	2213.79	+	+	+
21	9.7.2014 14:00	Ез. над Горно Василешко	Вихрен	204551.69	4626239.03	2390.24			
22	9.7.2014 14:25	Тевно Василешко ез.	Вихрен	204368.26	4626229.19	2425.76			
23	9.7.2014 14:36	Тевно Василешко ез.	Вихрен	204275.45	4626184.85	2422.98			
24	9.7.2014 14:53	Тевно Василешко ез.	Вихрен	204260.6	4626134.25	2426.86			
25	10.7.2014 10:30	р. Валица	Вихрен	206242.6	4624295.29	2179.85	+		
26	10.7.2014 10:51	р. Валица	Вихрен	206247.69	4624085.65	2194.15	+		
27	10.7.2014 11:12	р. Валица	Вихрен	206252.63	4624072.25	2190.01	+		
28	10.7.2014 11:21	р. Валица	Вихрен	206260.62	4624043.6	2189.44	+		
29	10.7.2014 12:46	Долно Валишко ез. 1	Вихрен	206903.47	4623676.85	2266.92	+		
30	10.7.2014 12:55	Долно Валишко ез. 1	Вихрен	206910.75	4623648.15	2267.36	+		
31	10.7.2014 13:06	Долно Валишко ез. 2	Вихрен	206905.67	4623572.39	2267.74	+	+	+
32	10.7.2014 13:20	Долно Валишко ез. 2	Вихрен	206835.43	4623634.25	2270.32	+	+	+
33	10.7.2014 13:29	р. Валица	Вихрен	206952.06	4623744.29	2284.09	+		
34	10.7.2014 13:34	р. Валица	Вихрен	206989.35	4623738.79	2282.59	+		
35	10.7.2014 13:47	Горно Валишко ез.	Вихрен	207104.96	4623731.19	2290.87	+	+	
36	10.7.2014 13:54	Горно Валишко ез.	Вихрен	207193.65	4623751.22	2292.66	+	+	
37	10.7.2014 14:18	Горно Валишко ез.	Вихрен	207370.61	4623710.42	2284.44	+	+	
38	10.7.2014 16:04	ез. Момини езера (Момини двори) 1	Вихрен	208092.06	4623393.85	2419.85			
39	10.7.2014 16:12	ез. Момини езера 1	Вихрен	208016.79	4623392.64	2417.79			
40	10.7.2014 16:20	ез. Момини езера 2	Вихрен	207906.49	4623371.33	2416.15			
41	10.7.2014 16:30	ез. Момини езера 2	Вихрен	207783.1	4623379.49	2415.76			
42	10.7.2014 18:01	р. Валица	Вихрен	206234.25	4624135.64	2195	+		
43	11.7.2014 09:44	р. Валица	Вихрен	201744.5	4628334.15	2067.63			
44	11.7.2014 09:46	р. Бъндерица	Вихрен	201786.95	4628370.11	2065.91		+	
45	11.7.2014 11:09	Жабешко ез.	Вихрен	202441.66	4626925.9	2325.3			
46	11.7.2014 11:16	Жабешко ез.	Вихрен	202564.34	4626875.25	2334.66			
47	11.7.2014 11:31	Малко ез. 1 над Дълго Бъндеришко	Вихрен	202518.83	4626663	2313.62	+		
48	11.7.2014 11:36	Малко ез. 1 над Дълго Бъндеришко	Вихрен	202528.72	4626641.03	2308.94	+		
49	11.7.2014 11:44	малко ез. 2 до Дълго Бъндеришко	Вихрен	202429.69	4626687.38	2301.85	+		
50	11.7.2014 11:50	малко ез. 2 до Дълго Бъндеришко	Вихрен	202388.99	4626691.57	2305.26	+		
51	11.7.2014 12:02	р. Бъндерица	Вихрен	202329	4626668.85	2304.14		+	
52	11.7.2014 12:06	р. Бъндерица	Вихрен	202268.92	4626659.84	2300.33		+	
53	11.7.2014 12:27	Дълго Бъндеришко ез.	Вихрен	202568.27	4626608.91	2321.91	+	+	
54	11.7.2014 12:39	малко ез. 3 до Дълго Бъндеришко ез.	Вихрен	202619.15	4626528.12	2323.61	+		
55	11.7.2014 12:42	малко ез. 3 до Дълго Бъндеришко ез.	Вихрен	202621.87	4626510.1	2323.93	+		
56	11.7.2014 12:53	Дълго Бъндеришко ез.	Вихрен	202734.41	4626501.7	2315.41	+	+	
57	11.7.2014 13:07	малко ез. 3 до Дълго Бъндеришко ез.	Вихрен	202515.06	4626551.57	2326.23			
58	11.7.2014 14:07	Бъндеришко Рибно ез.	Вихрен	201931.81	4627036.39	2201.52		+	
59	11.7.2014 14:33	Бъндеришко Рибно ез.	Вихрен	201840.38	4627121.41	2194.35	+	+	
60	11.7.2014 14:58	р. Бъндерица	Вихрен	201817.14	4627153.49	2197.11			
61	11.7.2014 15:08	р. Бъндерица	Вихрен	201819.32	4627234.57	2194.7			
62	11.7.2014 15:11	малко ез. до Бъндеришко Рибно ез.	Вихрен	201801.68	4627264.37	2195.63			
63	11.7.2014 15:14	малко ез. до Бъндеришко Рибно ез.	Вихрен	201794.74	4627279.9	2192.22			
64	11.7.2014 16:12	ез. Окоито	Вихрен	201949.9	4628403.78	2073.84		+	
65	11.7.2014 16:23	ез. Окоито	Вихрен	201935.57	4628421.8	2075.09		+	
66	11.7.2014 16:45	р. Бъндерица	Вихрен	202055.35	4628783.69	2000.02			
67	11.7.2014 16:59	р. Бъндерица	Вихрен	202064.1	4628888.33	1978.69			
68	12.7.2014 11:13	Попово ез.	Безбог	209594.88	4623410.39	2253.73	+	+	+
69	12.7.2014 11:40	Попово ез.	Безбог	209544.92	4623401.51	2250.7	+	+	+
70	12.7.2014 11:45	Попово ез.	Безбог	209397.02	4623428.52	2250.65	+	+	+
71	12.7.2014 11:49	Попово ез.	Безбог	209316	4623303.36	2247.77	+	+	+
72	12.7.2014 12:03	малко ез. 1 до попово	Безбог	209382.74	4623437.83	2255.77	+		
73	12.7.2014 12:07	малко ез. 1 до попово	Безбог	209402.52	4623527.49	2253.98	+		
74	12.7.2014 12:11	малко ез. 2 до попово	Безбог	209422.18	4623553.78	2248.87			
75	12.7.2014 12:18	малко ез. 2 до попово	Безбог	209447.62	4623540.37	2238.82			
76	12.7.2014 12:32	Рибно безбожко ез.	Безбог	209624.55	4623630.74	2195.62	+	+	
77	12.7.2014 12:49	Рибно безбожко ез.	Безбог	209719.34	4623607.36	2198.26	+	+	
78	12.7.2014 13:17	малко рибно безбожко ез. 1	Безбог	209960.99	4623800.35	2153.29	+	+	
79	12.7.2014 13:22	малко рибно безбожко ез. 1	Безбог	209976.01	4623846.08	2148.78	+	+	
80	12.7.2014 13:32	малко рибно безбожко ез. 2	Безбог	210080.88	4623974.5	2127.38	+		
81	12.7.2014 13:36	р. Ретик	Безбог	210221.92	4624075.34	2129.1			
82	12.7.2014 13:41	р. Ретик	Безбог	210331.07	4624144.53	2127.3			
83	12.7.2014 13:45	малко рибно безбожко ез. 3	Безбог	210424.48	4624125.63	2119.56			
84	12.7.2014 13:47	малко рибно безбожко ез. 3	Безбог	210425.93	4624136.73	2123.55			
85	12.7.2014 15:33	Безбожко езеро	Безбог	210881.75	4625871.56	2247.89	+	+	
86	12.7.2014 15:40	р. Безбожка	Безбог	210916.66	4626075.4	2249.1		+	
87	12.7.2014 15:44	Безбожко езеро	Безбог	210919.84	4626064.91	2248.37	+	+	
88	13.7.2014 09:33	малко ез. над Безбожко ез. 1	Безбог	210975.92	4625849.48	2257.28			
89	13.7.2014 09:41	малко ез. над Безбожко ез. 1	Безбог	210941.52	4625816.61	2258.45			
90	13.7.2014 09:49	малко ез. над Безбожко ез. 2	Безбог	210898.71	4625746.7	2261.78			
91	13.7.2014 09:58	малко ез. над Безбожко ез. 2	Безбог	210887.41	4625731.09	2263.41			
92	13.7.2014 10:17	р. Ретик	Безбог	210861.24	4625800.82	2255.77	+	+	
93	13.7.2014 10:23	р. Ретик	Безбог	210830.27	4625752.82	2254.46	+		
94	13.7.2014 10:28	р. Ретик	Безбог	210798.57	4625677.37	2259.73			
95	13.7.2014 10:32	р. Ретик	Безбог	210784.33	4625619.88	2272.81			

96	13.7.2014 10:39	р. Ретикое	Безбог	210755.57	4625565.02	2282.39			
97	13.7.2014 10:47	р. Ретикое	Безбог	210860.53	4625829.63	2251.76			
98	13.7.2014 10:52	р. Ретикое	Безбог	210887.35	4625860.29	2257.12			
99	13.7.2014 12:04	р. Ретикое	Безбог	210581.24	4624846.28	2246.58			
100	13.7.2014 12:07	р. Ретикое	Безбог	210625.77	4624829.83	2232.81			
101	13.7.2014 12:34	р. Ретикое	Безбог	210604.06	4624523.62	2153.32			
102	13.7.2014 12:38	р. Ретикое	Безбог	210529.54	4624430.23	2171.98			
103	13.7.2014 12:43	р. Ретикое	Безбог	210464.59	4624344.41	2167.62			
104	13.7.2014 12:54	р. Ретикое	Безбог	210321.79	4624131.48	2125.49			
105	13.7.2014 13:03	малко рибно безбожко ез. 4	Безбог	210551.98	4624162.55	2126.55	+		
106	13.7.2014 13:12	малко рибно безбожко ез. 4	Безбог	210595.05	4624160.3	2124.42	+		
107	13.7.2014 13:48	р. Ретикое	Безбог	211201.25	4624116.45	2033.67	+		+
108	13.7.2014 15:48	Безбожко езеро	Безбог	210987.2	4625961.78	2255.09	+	+	
109	13.7.2014 15:52	Безбожко езеро	Безбог	210958.76	4626040.3	2249.3	+	+	
110	27.7.2014 10:52	р. Дислища	Безбог	212842.65	4629148.66	1456.4	+		
111	27.7.2014 11:04	р. Дислища	Безбог	212779.26	4629206.25	1442.49	+		
112	27.7.2014 14:16	р. Дислища	Безбог	210221.33	4626748.78	2177.72	+		
113	27.7.2014 14:44	р. Дислища	Безбог	210050.34	4626598.14	2241.07	+		
114	27.7.2014 14:52	р. Дислища	Безбог	209894.47	4626573.32	2246.45	+		
115	27.7.2014 15:15	р. Дислища	Безбог	209487.58	4626476.39	2323.14	+		
116	27.7.2014 15:21	р. Дислища	Безбог	209497.39	4626383.47	2331.12	+		
117	27.7.2014 15:37	Дислишко ез.	Безбог	209443.1	4626120.63	2360.02	+		
118	27.7.2014 15:44	р. Дислища	Безбог	209517.5	4626196.79	2365.57	+		
119	27.7.2014 15:55	Дислишко ез.	Безбог	209505.3	4626159.45	2364.55	+		
120	27.7.2014 17:15	р. Безбожка	Безбог	210945.77	4626155.9	2240.2	+		
121	27.7.2014 17:37	р. Безбожка	Безбог	211172.61	4626364.98	2172.32	+		
122	27.7.2014 18:03	р. Безбожка	Безбог	211714.66	4627150.57	2010.33	+		
123	27.7.2014 18:21	р. Безбожка	Безбог	211940.21	4627498.19	1901.5	+		
124	27.7.2014 19:30	р. Безбожка	Безбог	212567.01	4628574.92	1537.77			
125	27.7.2014 19:37	р. Безбожка	Безбог	212595.36	4628633.27	1511.39			
126	28.7.2014 13:15	приток р. Ретикое	Безбог	209300.13	4624477.54	2381.35			
127	28.7.2014 13:26	приток р. Ретикое	Безбог	209312.55	4624371.38	2367.42			
128	28.7.2014 13:33	приток р. Ретикое	Безбог	209308	4624208.51	2346.22			
129	28.7.2014 14:17	приток р. Ретикое	Безбог	209277.85	4623836.01	2221.71			
130	28.7.2014 14:38	приток р. Ретикое	Безбог	209192.84	4623679.82	2223.77			
131	28.7.2014 14:50	Банско езеро 1	Безбог	209223.21	4623696.69	2223.11			
132	28.7.2014 15:22	Банско езеро 1	Безбог	209274.19	4623724.93	2221.23			
133	28.7.2014 15:30	Банско езеро 2	Безбог	209316.94	4623720.67	2219.74	+	+	
134	28.7.2014 15:39	Банско езеро 2	Безбог	209327.85	4623753.43	2218.78	+	+	
135	28.7.2014 15:41	Банско езеро 2	Безбог	209323.86	4623785.72	2222.57	+	+	
136	28.7.2014 15:44	приток р. Ретикое	Безбог	209347.37	4623823.7	2223.92			
137	28.7.2014 15:54	Банско езеро 2	Безбог	209309.7	4623657.29	2213.85	+	+	
138	28.7.2014 16:09	малко ез. до Банско ез. 2	Безбог	209488.31	4623751.51	2216.77			
139	28.7.2014 16:13	малко ез. до Банско ез. 2	Безбог	209487.58	4623770.94	2218.27			
140	28.7.2014 17:12	приток р. Ретикое	Безбог	210336.85	4625152.35	2369.78			
141	29.7.2014 10:09	р. Ретикое	Безбог	211353.63	4623752.14	2135.2	+		+
142	29.7.2014 10:15	р. Ретикое	Безбог	211351.74	4623741.33	2140.15			
143	29.7.2014 10:27	р. Ретикое	Безбог	211168.66	4623378.77	2172.31			
144	29.7.2014 10:31	Лакинска река	Безбог	211151.53	4623302.66	2184.1			
145	29.7.2014 11:55	Джангалско езеро 1	Безбог	211071.84	4622909.35	2316.22	+	+	
146	29.7.2014 12:37	Джангалско езеро 1	Безбог	211001.38	4622608.38	2320.82	+	+	
147	29.7.2014 13:14	Джангалско езеро 1	Безбог	210908.98	4622483.68	2314.25	+	+	
148	29.7.2014 13:15	Лакинска река	Безбог	210893.37	4622485.43	2312.96			
149	29.7.2014 13:17	Джангалско езеро 1	Безбог	210880.14	4622501.3	2311.61	+	+	+
150	29.7.2014 13:26	Лакинска река	Безбог	210700.57	4622456.17	2340.34			
151	29.7.2014 13:33	Джангалско езеро 2	Безбог	210557.63	4622385.72	2358.47	+		
152	29.7.2014 13:41	Джангалско езеро 2	Безбог	210462.99	4622358.22	2366.95	+		
153	29.7.2014 13:52	Джангалско езеро 2	Безбог	210372.66	4622329.64	2357.44	+		
154	29.7.2014 13:56	Джангалско езеро 2	Безбог	210383.37	4622113.79	2361.79	+		
155	29.7.2014 14:04	Джангалско езеро 3	Безбог	210346.83	4622070.69	2365.19			
156	29.7.2014 14:09	Джангалско езеро 3	Безбог	210322.53	4622077.49	2369.17			
157	29.7.2014 19:57	р. Дислища	Безбог	211113.72	4628115.18	1881.26			
158	30.7.2014 12:42	Полежанско	Безбог	208789.08	4624367.84	2475.73	+	+	
159	30.7.2014 13:07	Полежанско	Безбог	208844.22	4624433.37	2469.96	+	+	
160	31.7.2014 11:22	р. Плеска (Добринишка)	Безбог	210720.11	4629475.37	1695			
161	31.7.2014 12:24	р. Плеска (Добринишка)	Безбог	210186.38	4628700.65	1989.12			
162	31.7.2014 12:38	Плеск ез (Плеско ез.), долното заблатено	Безбог	209946.11	4628724.82	2018.07			
163	31.7.2014 13:08	р. Плеска (Добринишка)	Безбог	209418.58	4628930.59	2113.44	+		
164	31.7.2014 13:10	р. Плеска (Добринишка)	Безбог	209399.41	4628939.93	2098.28	+		
165	31.7.2014 14:06	р. Плеска (Добринишка)	Безбог	209293.87	4628917.31	2118.61	+		
166	31.7.2014 18:27	р. Плеска (Добринишка)	Безбог	211142.7	4629498.91	1652.9			
167	1.8.2014 17:17	р. Дислища	Безбог	212485.8	4628886.04	1513.66			
168	30.8.2014 19:04	р. Демяница	Вихрен	206327.81	4627227.61	1899.51	+		
169	30.8.2014 19:16	р. Демяница	Вихрен	206319.03	4627347.51	1875.34	+		
170	30.8.2014 19:31	р. Демяница	Вихрен	206301.71	4627162.49	1895.02	+		
171	30.8.2014 19:35	р. Демяница	Вихрен	206303.47	4627134.28	1904.82	+		
172	30.8.2014 19:53	р. Демяница	Вихрен	206233.51	4627231.66	1895.22	+		
173	30.8.2014 19:54	р. Демяница	Вихрен	206237.04	4627233	1896.43	+		
174	31.8.2014 07:51	р. Валяница	Вихрен	206175.98	4625961.97	2024.43	+		
175	31.8.2014 09:12	р. Валяница	Вихрен	206248.81	4623900.95	2190.16	+		
176	31.8.2014 10:09	Превалски поток	Вихрен	206280.91	4623470.47	2325.01	+		
177	31.8.2014 10:13	Превалски поток	Вихрен	206298.07	4623439.32	2318.42	+	+	
178	31.8.2014 10:22	Превалско езеро 4	Вихрен	206313.21	4623414.41	2320.4	+	+	+
179	31.8.2014 10:26	Превалски поток	Вихрен	206315.14	4623371.21	2320.46	+		
180	31.8.2014 10:32	Превалско езеро 4	Вихрен	206328.05	4623350.22	2318.68	+	+	+
181	31.8.2014 10:42	Превалско езеро 3	Вихрен	206206.08	4623391.43	2326.87	+	+	+
182	31.8.2014 10:47	Превалски поток	Вихрен	206215.35	4623376.38	2327.08	+	+	
183	31.8.2014 10:55	Превалско езеро 3	Вихрен	206125.35	4623411.58	2322.4	+	+	+
184	31.8.2014 11:07	Превалски поток	Вихрен	206265.98	4623343.68	2312.52	+	+	
185	31.8.2014 11:18	Превалско езеро 2	Вихрен	206326.04	4623252.88	2324.51	+	+	+
186	31.8.2014 11:39	Превалско езеро 2	Вихрен	206319.47	4623059.43	2322.78	+	+	+
187	31.8.2014 12:27	Превалски поток	Вихрен	206237.69	4622954.06	2370.33	+	+	
188	31.8.2014 12:35	Превалски поток	Вихрен	206330.65	4622886.76	2395.37			
189	31.8.2014 12:39	Превалско езеро 1	Вихрен	206400.03	4622873.7	2390.79			
190	31.8.2014 12:43	Превалско езеро 1	Вихрен	206365.2	4622837.21	2392.1			
191	31.8.2014 14:14	Тевно ез.	Каменница	206856.24	4622443.99	2529.56	+		
192	31.8.2014 14:24	малко ез. 1 до тевно ез.	Каменница	206933.21	4622308.05	2525.36			
193	31.8.2014 14:27	малко ез. 1 до тевно ез.	Каменница	206970.73	4622290.86	2525.31			

194	31.8.2014 14:37	Тевно ет.	Каменница	207251.71	4622282.62	2524.91	+
195	31.8.2014 15:17	малко ет 2 до тевно ет	Каменница	207256.25	4622238.41	2525.08	
196	31.8.2014 15:20	малко ет 2 до тевно ет	Каменница	207221.57	4622221.29	2525.52	
197	31.8.2014 15:35	р. Мозговница	Каменница	207333.59	4622263.47	2523.13	
198	31.8.2014 15:55	р. Мозговница	Каменница	207486.69	4622048.34	2468.13	
199	31.8.2014 16:12	Тригълното ет.	Каменница	207575.53	4621987.59	2464.33	
200	31.8.2014 16:13	Тригълното ет.	Каменница	207576.35	4621987.43	2466.25	
201	31.8.2014 16:14	Тригълното ет.	Каменница	207581.21	4621983.72	2469.67	
202	31.8.2014 16:21	Тригълното ет.	Каменница	207490.16	4621928.54	2470.02	
203	31.8.2014 16:23	р. Мозговница	Каменница	207479.98	4621922.53	2468.73	
204	31.8.2014 16:26	Малко ет 4 до Тригълното	Каменница	207438.24	4621956.41	2468.22	
205	31.8.2014 16:28	Малко ет 4 до Тригълното	Каменница	207462.51	4621980.59	2470.2	
206	31.8.2014 18:32	Малко ет над тевно	Каменница	207247.96	4622607.45	2566.2	
207	1.9.2014 07:49	малко ет под дясна краев порта/тевно	Каменница	207865.35	4622105.39	2539.13	
208	1.9.2014 07:51	малко ет под дясна краев порта/тевно	Каменница	207883.15	4622073.22	2534.42	
209	1.9.2014 08:42	Третата река (р. Демиркапияска)	3-те реки	208451.39	4621710.24	2481.46	
210	1.9.2014 09:12	Третата река	3-те реки	208658.74	4621176.57	2306.33	
211	1.9.2014 09:18	Митрево езеро	3-те реки	208664.96	4621163.82	2302.58	
212	1.9.2014 09:29	Митрево езеро	3-те реки	208829.41	4621011.17	2305.32	
213	1.9.2014 09:33	Третата река	3-те реки	208838.74	4620987.1	2304.3	
214	1.9.2014 09:51	Третата река	3-те реки	209145.96	4620772.18	2232.49	
215	1.9.2014 10:01	Третата река	3-те реки	209162.68	4620639.25	2210.14	
216	1.9.2014 10:11	Третата река	3-те реки	209085.14	4620265.69	2182.53	
217	1.9.2014 10:25	Третата река	3-те реки	209178.14	4619757.37	2115.74	
218	1.9.2014 10:45	Третата река	3-те реки	209056.94	4620455.49	2190.09	
219	1.9.2014 11:24	Третата река	3-те реки	209261.54	4621284.9	2350.7	
220	1.9.2014 11:27	Третата река	3-те реки	209278.72	4621297.69	2351.5	
221	1.9.2014 11:41	Третата река	3-те реки	209438.68	4621353.08	2369.08	
222	1.9.2014 11:45	Аргирова езеро	3-те реки	209428.43	4621377.86	2373.18	
223	1.9.2014 11:55	Аргирова езеро	3-те реки	209348.69	4621409.25	2376.39	
224	1.9.2014 12:45	р. Безбожка	Безбог	209397.28	4622026.88	2404.52	
225	1.9.2014 13:12	р. Безбожка	Безбог	209615.84	4622641.17	2267.52	
226	1.9.2014 13:19	р. Безбожка	Безбог	209599.41	4622724.71	2280.2	
227	1.9.2014 13:22	малко ет над попово под джангалска	Безбог	209615.64	4622744.95	2276.93	
228	1.9.2014 13:25	малко ет над попово под джангалска	Безбог	209632.73	4622747.58	2269.69	
229	1.9.2014 13:30	р. Безбожка	Безбог	209582.73	4622796.49	2269.16	
230	1.9.2014 13:35	р. Безбожка	Безбог	209565.85	4622846.84	2262.45	
231	1.9.2014 13:46	малко ет 2 над попово ет	Безбог	209471.03	4622881.52	2261.87	
232	1.9.2014 13:55	р. Безбожка	Безбог	209332.26	4622862.84	2250.58	
233	1.9.2014 14:44	поток Самодивски-попово ет	Безбог	209052.34	4622602	2376.08	
234	1.9.2014 14:50	поток Самодивски-попово ет	Безбог	209003.83	4622601.57	2381.99	
235	1.9.2014 14:56	Самодивско езеро 1	Безбог	208969.58	4622602.69	2391.25	
236	1.9.2014 15:05	Самодивско езеро 1	Безбог	208917.23	4622645.66	2390.49	
237	1.9.2014 15:06	поток 1/2самод ет.	Безбог	208903.72	4622652.47	2389.11	
238	1.9.2014 15:09	Самодивско езеро 2	Безбог	208878.65	4622654.18	2392.79	
239	1.9.2014 15:14	Самодивско езеро 2	Безбог	208856.39	4622666.63	2415.38	
240	1.9.2014 15:27	Самодивско езеро 3	Безбог	208832.48	4622597.49	2390.07	
241	1.9.2014 15:32	Самодивско езеро 3	Безбог	208763.7	4622594.4	2387.2	
242	1.9.2014 15:41	Самодивско езеро 4	Безбог	208727.92	4622540.18	2399.46	
243	1.9.2014 15:57	Самодивско езеро 4	Безбог	208672.54	4622406.89	2428.01	
244	1.9.2014 16:01	Самодивско езеро 4	Безбог	208658.16	4622448.35	2423.78	
245	1.9.2014 16:08	поток над 4-то самод ет	Безбог	208670.58	4622318.57	2446.6	
246	1.9.2014 16:17	Самодивско езеро 5	Безбог	208618.75	4622237.68	2446.08	
247	2.9.2014 08:07	р. Мозговница	Каменница	207387.24	4621841.87	2446.13	
248	2.9.2014 08:13	р. Мозговница	Каменница	207443.38	4621741.75	2430.18	
249	2.9.2014 08:17	Малко ет 3 до тригълното ет	Каменница	207439.24	4621701.89	2415.54	
250	2.9.2014 08:21	Малко ет 3 до тригълното ет	Каменница	207439.7	4621670.02	2423.63	
251	2.9.2014 08:27	Малко ет 4 Малокаменишко ет 4	Каменница	207451.13	4621643.8	2419.11	
252	2.9.2014 08:34	р. Мозговница	Каменница	207584.23	4621644.94	2401.5	
253	2.9.2014 08:45	Малокаменишко ет 5	Каменница	207708.53	4621762.92	2435.41	
254	2.9.2014 08:58	р. Мозговница	Каменница	207580.83	4621564.26	2399.44	
255	2.9.2014 09:04	Малокаменишко продълговато ет 6	Каменница	207518.02	4621475.37	2391.44	
256	2.9.2014 09:07	Малокаменишко продълговато ет 6	Каменница	207474.61	4621477.63	2381.93	
257	2.9.2014 09:10	Малокаменишко продълговато ет 6	Каменница	207440.37	4621502.35	2390.3	
258	2.9.2014 09:20	Малокаменишко продълговато ет 6	Каменница	207316.75	4621479.88	2389.25	
259	2.9.2014 09:28	р. Мозговница	Каменница	207214.42	4621407.5	2379.38	
260	2.9.2014 09:36	р. Мозговница	Каменница	207051.55	4621394.63	2367.03	
261	2.9.2014 09:45	р. Мозговница	Каменница	206984.22	4621460.28	2359.23	
262	2.9.2014 10:05	Малокаменишко ет 7	Каменница	207159.61	4621683.38	2407.65	
263	2.9.2014 10:57	р. Мозговница	Каменница	206536.26	4621555.76	2229.47	+
264	2.9.2014 11:22	р. Мозговница	Каменница	206124.36	4621421.77	2209.03	+
265	2.9.2014 11:28	р. Мозговница	Каменница	206029.83	4621370.83	2215.75	+
266	2.9.2014 11:30	р. Мозговница	Каменница	206046.07	4621394.18	2210.47	+
267	2.9.2014 11:35	р. Мозговница	Каменница	206168	4621416.69	2207.96	+
268	2.9.2014 11:42	р. Мозговница	Каменница	206355.5	4621374.16	2226.59	+
269	2.9.2014 11:46	р. Мозговница	Каменница	206451.27	4621360.05	2227.61	+
270	2.9.2014 12:12	р. Мозговница	Каменница	206461.84	4621187.25	2257.59	
271	2.9.2014 12:44	р. Мозговница	Каменница	206747.73	4620873.25	2398.98	
272	2.9.2014 14:16	Беговишко ет 1	Каменница	207276.79	4620429.31	2531.95	
273	2.9.2014 14:22	Беговишко ет 1	Каменница	207304.29	4620477.64	2531.29	
274	2.9.2014 14:32	Беговишко ет 2	Каменница	207116.28	4620546.18	2494.37	
275	2.9.2014 14:34	Беговишко ет 2	Каменница	207064.09	4620526.42	2495.1	
276	4.9.2014 08:35	Чайрско ет. 1	Каменница	205734.16	4622766.59	2424.37	+
277	4.9.2014 08:39	Чайрско ет. 1	Каменница	205729.03	4622831.51	2431.91	+
278	4.9.2014 08:41	Чайрско ет. 1	Каменница	205700.31	4622889.09	2434.22	+
279	4.9.2014 08:45	Чайрско ет. 1	Каменница	205650.27	4622951.13	2429.11	+
280	4.9.2014 08:47	Чайрско ет. 1	Каменница	205621.75	4622941.71	2429.6	+
281	4.9.2014 08:51	Чайрско ет. 2	Каменница	205612.12	4622955.74	2436.86	+
282	4.9.2014 08:53	Чайрско ет. 2	Каменница	205596.29	4622962.82	2428.15	+
283	4.9.2014 08:55	Чайрско ет. 3	Каменница	205605.72	4622982.28	2428.92	+
284	4.9.2014 08:58	Чайрско ет. 3	Каменница	205555.17	4623029.18	2418.53	+
285	4.9.2014 08:59	Чайрска река (р. Поленица)	Каменница	205566.04	4623034.18	2420.52	
286	4.9.2014 09:08	Чайрско ет. 4	Каменница	205672.96	4623055.37	2429.61	+
287	4.9.2014 09:10	Чайрско ет. 4	Каменница	205706.27	4623054.72	2428.19	+
288	4.9.2014 09:22	Чайрска река	Каменница	205542.93	4623077.35	2426.85	
289	4.9.2014 09:24	Чайрско ет. 5	Каменница	205533.68	4623088.78	2422.46	+
290	4.9.2014 09:26	Чайрско ет. 5	Каменница	205518.17	4623109.02	2423.79	+
291	4.9.2014 09:30	Чайрска река	Каменница	205464.59	4623142.76	2425.97	
292	4.9.2014 09:39	Чайрска река	Каменница	205438.02	4623261.46	2390.47	

293	4.9.2014 09:49	Чайрско ез. 6	Каменница	205672.4	4623318.29	2382.76			
294	4.9.2014 09:51	Чайрско ез. 6	Каменница	205687.41	4623288.08	2381.98			
295	4.9.2014 09:52	Чайрска река	Каменница	205650.32	4623333.68	2381.24			
296	4.9.2014 09:55	Чайрска река	Каменница	205566.07	4623302.96	2370.41			
297	4.9.2014 09:56	Чайрско ез. 7	Каменница	205535.39	4623297.44	2369.02			
298	4.9.2014 09:58	Чайрско ез. 7	Каменница	205506.41	4623310.49	2371.39			
299	4.9.2014 10:00	Чайрска река	Каменница	205522.17	4623344.71	2368.56	+	+	
300	4.9.2014 10:03	Чайрско ез. 8	Каменница	205521.43	4623398.42	2368.09			
301	4.9.2014 10:05	Чайрско ез. 8	Каменница	205484.14	4623442.35	2366.99	+	+	
302	4.9.2014 10:08	Чайрско ез. 8	Каменница	205483.03	4623478.94	2366.18	+	+	
303	4.9.2014 10:12	Чайрско ез. 8	Каменница	205351.28	4623469.21	2367.67	+	+	
304	4.9.2014 10:16	Чайрска река	Каменница	205227.58	4623410.46	2348.41	+	+	
305	4.9.2014 10:50	Чайрско ез. 11	Каменница	204666.45	4623362.67	2296.63			
306	4.9.2014 12:31	Чайрска река	Каменница	202619.52	4623166.47	2026.27	+	+	
307	4.9.2014 12:34	Чайрска река	Каменница	202554.76	4623178.16	2024.74	+	+	
308	4.9.2014 12:47	Чайрска река	Каменница	202300.81	4622912.59	1997.86	+	+	
309	4.9.2014 12:51	Чайрска река	Каменница	202141.28	4622784.21	1985.27	+	+	
310	4.9.2014 13:45	р. Башлийца	Каменница	201213.38	4622829.09	1904.08	+	+	
311	4.9.2014 15:22	р. Малка Спанополска	Каменница	200573.24	4624045.08	2032.59	+	+	
312	4.9.2014 15:26	р. Малка Спанополска	Каменница	200528.84	4624081.01	2032.84	+	+	
313	4.9.2014 15:58	р. М Спанополска	Каменница	200060.95	4624509.36	2029.14	+	+	
314	4.9.2014 16:23	р. Спанополска	Каменница	199402.79	4625084.9	2088.43	+	+	
315	4.9.2014 16:30	р. Спанополска	Каменница	199173.56	4625113.91	2091.31	+	+	
316	4.9.2014 18:12	поток Синанишко ез.	Синаница	197768.48	4626158.3	2277.4			
317	5.9.2014 12:00	Георгиевско ез 1	Синаница	199082.52	4627734.2	2315.5	+	+	
318	5.9.2014 12:04	Георгиевско ез 1	Синаница	199129.87	4627712.03	2310.19	+	+	

319	5.9.2014 12:11	р. Георгиев	Синаница	199139.25	4627767.8	2308.25	+	
320	5.9.2014 12:18	р. Георгиев	Синаница	199186.7	4627860.7	2294.5	+	
321	5.9.2014 12:20	Георгиевско ез. 2	Синаница	199197.19	4627881.37	2297.55	+	+
322	5.9.2014 12:26	Георгиевско ез. 2	Синаница	199201.68	4628011.29	2304.87	+	+
323	5.9.2014 13:20	Георгиевско ез. 3	Синаница	199790.1	4628039.49	2407.99	+	
324	5.9.2014 13:22	Георгиевско ез. 3	Синаница	199749	4628033.64	2408.51	+	
325	5.9.2014 13:59	Влахинско ез. 1	Синаница	199965.12	4628505.15	2303.3	+	
326	5.9.2014 14:08	Влахинско ез. 1	Синаница	199975.44	4628770.48	2311.31	+	
327	5.9.2014 14:12	р. Влахинска	Синаница	199789.83	4628821.36	2310.38	+	
328	5.9.2014 14:16	р. Влахинска	Синаница	199681.86	4628945.58	2308.09	+	
329	5.9.2014 14:24	Влахинско ез. 2	Синаница	199560.82	4629154.21	2301.4	+	
330	5.9.2014 14:26	Влахинско ез. 2	Синаница	199515.46	4629160.55	2307.11	+	
331	5.9.2014 14:27	р. Влахинска	Синаница	199496.13	4629174.37	2303.92	+	
332	5.9.2014 14:34	р. Влахинска	Синаница	199509.25	4629310.02	2299.99	+	
333	5.9.2014 14:41	Влахинско ез. 3	Синаница	199451.27	4629255.12	2302.29	+	
334	5.9.2014 14:45	Влахинско ез. 3	Синаница	199459.16	4629142.34	2309.52	+	
335	5.9.2014 14:52	Влахинско ез. 4	Синаница	199440.22	4629087.83	2309.13	+	
336	5.9.2014 14:55	Влахинско ез. 4	Синаница	199472.19	4629060.02	2313.09	+	
337	5.9.2014 18:45	Синанишко ез.	Синаница	197461.92	4626399.95	2197.45	+	
338	5.9.2014 18:54	Синанишко ез.	Синаница	197439	4626319.92	2192.79	+	
339	6.9.2014 10:28	р. Спанополска	Каменица	199083.89	4626004.68	2246.04	+	
340	6.9.2014 10:32	р. Спанополска	Каменица	199127.63	4626008.55	2242.55	+	
341	6.9.2014 10:38	р. Спанополска	Каменица	199338.4	4626123.76	2222.19	+	
342	6.9.2014 10:40	р. Спанополска	Каменица	199379.62	4626151.95	2223.83	+	
343	6.9.2014 10:45	Спанополско ез. 1	Каменица	199424.04	4626197.25	2219.24	+	
344	6.9.2014 10:50	р. Спанополска	Каменица	199417.04	4626135.66	2215.92	+	
345	6.9.2014 10:53	Спанополско ез. 1	Каменица	199410.41	4626067.63	2220.19	+	
346	6.9.2014 10:55	р. Спанополска	Каменица	199364.09	4626049.67	2224.36	+	
347	6.9.2014 11:03	р. Спанополска	Каменица	199477.96	4626248.55	2221.49	+	
348	6.9.2014 11:04	р. Спанополска	Каменица	199493.41	4626259.76	2218.43	+	
349	6.9.2014 11:06	р. Спанополска	Каменица	199518.87	4626267.98	2226.07	+	
350	6.9.2014 11:09	р. Спанополска	Каменица	199543.25	4626272.85	2228.08	+	
351	6.9.2014 11:11	р. Спанополска	Каменица	199551.34	4626269.67	2223.15	+	
352	6.9.2014 11:21	р. Спанополска	Каменица	199673.57	4626153.77	2250.03	+	
353	6.9.2014 12:30	Спанополско ез. 2	Каменица	199855.8	4626523.57	2318.79	+	
354	6.9.2014 12:33	р. Спанополска	Каменица	199791.71	4626508.77	2318	+	
355	6.9.2014 12:37	Спанополско ез. 2	Каменица	199740.68	4626528.96	2313.37	+	
356	6.9.2014 13:11	р. Спанополска	Каменица	199668.45	4626899.8	2372.03	+	
357	6.9.2014 13:17	Спанополско ез. 3	Каменица	199759.37	4626992.07	2400.41	+	
358	6.9.2014 13:19	Спанополско ез. 3	Каменица	199754.75	4627011.66	2402.51	+	
359	6.9.2014 13:26	р. Спанополска	Каменица	199873.89	4627157.54	2418.95	+	
360	6.9.2014 15:00	Муратово ез. 1	Вихрен	200950.94	4627561.31	2302.07	+	
361	6.9.2014 15:02	Муратово ез. 1	Вихрен	200975.3	4627579.51	2304.69	+	
362	6.9.2014 15:04	Муратово ез. 2	Вихрен	201010.53	4627558.63	2304.64	+	
363	6.9.2014 15:06	Муратово ез. 2	Вихрен	200983.41	4627556.61	2305.06	+	
364	6.9.2014 15:36	Хвойнато ез. 3 (Муратово ез. 3)	Вихрен	201100.06	4627768.69	2238.76	+	+
365	6.9.2014 16:21	Хвойнато ез. 3 (Муратово ез. 3)	Вихрен	201141.79	4627713.16	2240.34	+	+
366	6.9.2014 16:29	р. Бъндерица	Вихрен	201168.07	4627702.62	2241.3	+	+
367	6.9.2014 16:31	р. Бъндерица	Вихрен	201215.69	4627662.66	2235.14	+	+
368	29.9.2014 15:45	р. Бела река	Баови дупки	197785.71	4636871.22	1766.13		
369	29.9.2014 15:49	р. Бела река	Баови дупки	197752.25	4636828.85	1782.22		
370	30.9.2014 09:40	р. Суходолска	Баови дупки	198517.38	4635460.64	2030.36		
371	30.9.2014 09:43	р. Суходолска	Баови дупки	198534.54	4635449.74	2043.1		
372	30.9.2014 11:21	Суходолско езеро	Баови дупки	197899.31	4634610.23	2317.3		
373	30.9.2014 11:58	Суходолско езеро	Баови дупки	197875	4634586.78	2316.45		
374	30.9.2014 13:59	р. Суходолска	Баови дупки	197647.24	4634268.71	2403.53		
375	30.9.2014 14:02	р. Суходолска	Баови дупки	197690.26	4634362.37	2395.17		
376	30.9.2014 14:02	Третата река (р. Демиркапия)	Баови дупки	197690.26	4634362.37	2395.17		
377	1.10.2014 12:32	Приток към Попово от Демиркапия	3-те реки	209322.48	4622555.13	2265.34		
378	1.10.2014 12:33	Приток към Попово от Демиркапия	3-те реки	209331.02	4622540.02	2270.04		
379	1.10.2014 12:53	Приток към Попово от Демиркапия	3-те реки	209358.99	4622281.17	2330.06		
380	1.10.2014 15:58	Третата река	3-те реки	209396.97	4618439.66	1981.98	+	
381	1.10.2014 16:12	Третата река	3-те реки	209251.39	4618093.3	1931.58	+	
382	1.10.2014 16:22	Третата река	3-те реки	209145.72	4617898.59	1898.26	+	
383	1.10.2014 16:34	Третата река	3-те реки	208990.15	4617626.26	1836.51	+	
384	1.10.2014 16:47	Третата река	3-те реки	208798.71	4617078.53	1776.03	+	
385	2.10.2014 08:56	Средната река	3-те реки	208141.45	4614800.28	1609.7		
386	2.10.2014 08:59	Средната река	3-те реки	208151.44	4614814.86	1626.57		
387	2.10.2014 09:09	Средната река	3-те реки	208142.84	4615079.08	1643.4	+	
388	2.10.2014 11:29	Средната река	3-те реки	207394.77	4617751.34	2158.96	+	
389	2.10.2014 11:45	Средната река	3-те реки	207103.76	4618057.59	2226.64	+	
390	2.10.2014 11:51	Средната река	3-те реки	207058.31	4618080.35	2235.6	+	
391	2.10.2014 13:19	Малко ез. под вр. Кукла	Каменица	206242.9	4619333.8	2426.21		
392	2.10.2014 13:45	Малко ез. под вр. Кукла	Каменица	206237.11	4619355.07	2432.49		
393	2.10.2014 13:47	р. Беговица	Каменица	206092.38	4619366.06	2403.94		
394	2.10.2014 13:54	р. Беговица	Каменица	206001.5	4619391.98	2386.73		
395	2.10.2014 14:01	Бегово езеро	Каменица	205897.07	4619370.06	2363.31		
396	2.10.2014 14:12	Бегово езеро	Каменица	205918.21	4619371.38	2362.1		
397	2.10.2014 14:18	р. Беговица	Каменица	205623.68	4619960.06	2153.18	+	
398	2.10.2014 15:55	р. Беговица	Каменица	205478.41	4620077.64	2137.57	+	
399	2.10.2014 16:07	р. Беговица	Каменица	205175.84	4620037.13	2085.39	+	
400	2.10.2014 16:18	р. Беговица	Каменица	204868.6	4619947.55	2055.69	+	
401	2.10.2014 16:28	р. Беговица	Каменица	204371.94	4619995.12	1985.2	+	
402	2.10.2014 16:46	р. Беговица	Каменица	203982.71	4619897.1	1922.1	+	

* *Oncorhynchus mykiss* (Дъгова пъстрва) е установен единствено в пункт 1:

№	Дата/час	Реки/езера	Парков участък	x	y	м.н.в.
1	8.7.2014 17:32	р. Демница	Вихрен	206281.56	4627380.06	1869.25



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

зоолог Красимир Дончев

Ч А С Т 1: ОПИСАНИЕ И ОЦЕНКА НА ПАРКА

БИОЛОГИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

1.15. ФАУНА

1.15.3. Земноводни и влечуги.

- степента на проученост;

1. Преглед на досегашните проучвания

С изключение на Плана за Управление от 2004 година (Димитрова и кол. 2004), за територията на Парка доскоро липсваха цялостни проучвания на херпетофауната. Това според нас се дължи на сравнително ниското разнообразие при тази група (в сравнение с други, по-ниски райони на страната), обусловено от характера на разглежданата територия - типичен планински район със съответния му климат, който е лимитиращ фактор за голяма част от земноводните и влечугите в страната.

Детайлни проучвания на четири вида са извършени в периода 2011 - 2012 г. по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (Наумов 2013а, Наумов 2013б, Наумов 2013в, Цанков 2013). От останалите публикации по-голямата част са свързани със зоогеографски бележки, цитиращи отделни (нови) находища на определени видове (Бешков 1961, Бешков и кол. 1967, Буреш и Цонков 1933, Буреш и Цонков 1934, Буреш и Цонков 1941, Буреш и Цонков 1942, Naumov 2005, Westerström 2005). За целите на Плана това са най-важните източници на информация, особено когато се отнасят до посочените в заданието видове. Друга част от източниците разглеждат херпетофауната в цялата страна и дават ценна информация по отношение екологията на отделните видове и изискванията им към средата (Бешков 2011, Бисерков 2007, Наумов и Станчев 2010). В интернет пространството съществуват редица неофициални източници, съдържащи еденични наблюдения, с посочени конкретни находища, на отделни видове. Макар и важен източник на информация, към тези наблюдения трябва да се подхожда внимателно, тъй като често са правени от любители - херпетолози и/или фотографи. Останалите източници на информация са с по-общ характер (Бешков 1984, Beron 1999, Beškov and Beron 1964, Petrov 2007) или са тясно специализирани в различни области на зоологията (Бешков 1966, Наумов и Лангуров 2009, Guillaume et al. 1997, Sharpilo et al. 2001), и не биха имали значение за изготвянето на настоящия План.

В периода април - септември 2014 г. са проведени интензивни теренни проучвания по Проект „Устойчиво управление на Национален парк „Пирин“ и резерват „Тисата“, Дейност № 1.1.8. „Дейности по опазване и поддържане популациите на южен гребенест тритон (*Triturus karelinii*)“ и Дейност № 1.1.9. „Дейности по опазване и поддържане популациите на жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*)“. В рамките на тези дейности са събрани данни освен за двата целеви вида, и за всички останали представители на земноводните и влечугите.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001595



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

2. Пропуски в досегашните изследвания

За последните десет години се отбелязва значителен напредък в проучеността на херпетофауната в границите на Парка. Това се дължи най-вече на интензивните теренни проучвания, проведени във връзка с проектите "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" и „Устойчиво управление на Национален парк „Пирин“ и резерват „Тисата“. Безспорен принос в това отношение ще имат и резултатите от проект “Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза”, който все още не е приключил. В резултат бихме могли да кажем, че цялостната картина на видовия състав на земноводните и влечугите, както и тяхното разпространение в границите на Парка, е сравнително изяснена. Все още липсва информация обаче за отделни детайли:

- Липсват данни за популационните параметри и демографските характеристики на популациите на видовете земноводни и влечуги в границите на Парка. Подобни данни се акумулират единствено чрез продължителни, специализирани научни изследвания (обикновено за даден вид), каквито до момента (поне по наши сведения) на територията на Парка не са правени.

- Липсват данни за някои екологични аспекти (напр. денонощна и сезонна активност, хранителен спектър и пр.) за видовете земноводни и влечуги в границите на Парка. Както и за предишната точка, за изясняването им са необходими конкретни научни изследвания.

- Предстои уточняване границите на разпространение на новоустановения за Парка алпийски тритон (*Ichthyosaura alpestris*). Подобно уточняване е особено належащо, предвид високия национален консервационен статус на вида и неговата уязвимост (вж. по-долу). Работата по този вид ще разшири познанията и за друг консервационно значим вид - южния гребенест тритон (*Triturus karelinii*).

- Необходимо е уточняване вертикалните граници на разпространение на македонския гущер (*Podarcis erhardii*), за който не можахме да намерим данни за конкретни находища. Видът обаче е включен в Плана за управление на Парка от 2004 г., и е даден за Пирин като находище в страната с най-голяма надморска височина (Бисерков 2007).

- брой на установените видове и богатство на таксоните;

Съгласно Плана за управление на НП Пирин от 2004 г., на територията на Парка се срещат 8 вида земноводни и 11 вида влечуги. По-нови проучвания обогатиха херпетофауната на Парка с 2 нови вида - южен гребенест тритон (*Triturus karelinii*) и алпийски тритон (*Ichthyosaura alpestris*). Един вид влечуго - ивичестия гущер (*Lacerta trilineata*), според нас е погрешно включен като срещащ се в границите на Парка. Това е подчертано топлолюбив вид, срещащ се до 550 м н.в. Така общия видов състав на херпетофауната на Парка, според наличната до момента информация, възлиза на 20 вида - 10 вида земноводни и 10 вида влечуги (Табл. 1), или 38% от видовото богатство на страната.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Таблица 1: Видов състав на херпетофауната в границите на Национален Парк “Пирин”.

Земноводни

Разред CAUDATA		
Семейство Salamandridae		
1	<i>Salamandra salamandra</i>	Дъждовник
2	<i>Triturus karelinii</i>	Южен гребенест тритон
3	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Алпийски тритон
Разред ANURA		
Семейство Bombinatoridae		
4	<i>Bombina variegata</i>	Жълтокоремна бумка
Семейство Bufonidae		
5	<i>Bufo viridis</i>	Зелена крастава жаба
6	<i>Bufo bufo</i>	Кафява крастава жаба
Семейство Hylidae		
7	<i>Hyla arborea</i>	Дървесница
Семейство Ranidae		
8	<i>Rana dalmatina</i>	Горска жаба
9	<i>Rana temporaria</i>	Планинска жаба
10	<i>Pelophylax ridibundus</i>	Голяма водна жаба

Влечуги

Разред TESTUDINES		
Семейство Testudinidae		
1	<i>Testudo hermanni</i>	Шипоопашата костенурка
Разред SQUAMATA		
Семейство Anguidae		
2	<i>Anguis fragilis</i>	Слепок
Семейство Lacertidae		
3	<i>Lacerta agilis</i>	Ливаден гушер
4	<i>Lacerta viridis</i>	Зелен гушер
5	<i>Podarcis erhardii</i>	Македонски гушер
6	<i>Podarcis muralis</i>	Стенен гушер
7	<i>Zootoca vivipara</i>	Живороден гушер
Семейство Colubridae		
8	<i>Coronella austriaca</i>	Медянка
9	<i>Natrix natrix</i>	Обикновена водна змия
Семейство Viperidae		
10	<i>Vipera berus</i>	Усойница

• обща информация за видове с консервационен статус – по българското, международното законодателство, Червени списъци и др.;



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001597



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Всички видове земноводни и влечуги, срещащи се на територията на Парка, са включени в национални и/или международни природозащитни документи (Табл. 2). С най-висок консервационен статус е шипоопашатата костенурка (*Testudo hermanni*), която е включена във всички природозащитни документи (вкл. националната Червена Книга и Червения списък на IUCN). С висок консервационен статус са и видовете алпийски тритон (*Ichthyosaura alpestris*), южен гребенест тритон (*Triturus karelinii*) и жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*). Първият е включен в Червената Книга на България (Големански 2011) с категорията „уязвим“, както и в Приложение 3 на ЗБР и Приложение III на Бернската Конвенция. Другите два вида са включени в Приложение 2 и 3 на ЗБР (респ. II и IV на Директива 92/43 на Съвета на ЕИО от 21.05.1992) и Приложение II на Бернската Конвенция.

Таблица 2: Консервационен статус на херпетофауната в границите на Национален Парк „Пирин“.

	Species	Прил. 2	Прил. 3	ЧКБ	92/43	BERN	CITES	IUCN
1	<i>Salamandra salamandra</i>	-	+	-	-	III	-	LC
2	<i>Triturus karelinii</i>	+	+	-	II,IV	II	-	LC
3	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	-	+	VU	-	III	-	LC
4	<i>Bombina variegata</i>	+	+	-	II,IV	II	-	LC
5	<i>Bufo viridis</i>	-	+	-	IV	II	-	LC
6	<i>Bufo bufo</i>	-	+	-	-	III	-	LC
7	<i>Hyla arborea</i>	-	+	-	IV	II	-	LC
8	<i>Rana dalmatina</i>	-	-	-	IV	II	-	LC
9	<i>Rana temporaria</i>	-	-	-	-	III	-	LC
10	<i>Pelophylax ridibundus</i>	-	-	-	-	III	-	LC
11	<i>Testudo hermanni</i>	+	+	EN	II,IV	II	II	NT
12	<i>Anguis fragilis</i>	-	+	-	-	III	-	NE
13	<i>Lacerta agilis</i>	-	+	-	IV	II	-	LC
14	<i>Lacerta viridis</i>	-	+	-	IV	II	-	LC
15	<i>Podarcis erhardii</i>	-	+	-	IV	II	-	LC
16	<i>Podarcis muralis</i>	-	+	-	IV	II	-	LC
17	<i>Zootoca vivipara</i>	-	+	-	-	III	-	LC
18	<i>Coronella austriaca</i>	-	+	-	IV	II	-	NE
19	<i>Natrix natrix</i>	-	-	-	-	III	-	LC
20	<i>Vipera berus</i>	-	-	-	-	III	-	NE

Легенда:

Прил. 2 (Приложение 2 на ЗБР): Видове, за защитата на които се обявяват защитени зони за опазване на местообитанията им.

Прил. 3 (Приложение 3 на ЗБР): Видове, защитени на територията на цялата страна.

ЧКБ – Червена книга на България. Том 2 Животни. 2011 г. Категории: VU (уязвим), EN (застрашен).

92/43 – Директива 92/43 на Съвета на ЕИО от 21.05.1992 за опазване на естествените хабитати и дивата фауна и флора. Анекс II: Животински и растителни видове от интерес за общността, чието опазване изисква определяне на защитени територии. Анекс IV: Животински и растителни видове от интерес за общността, които се нуждаят от строга защита.

BERN – Бернска Конвенция (Конвенция за опазване на европейската дива природа и естествените хабитати).

Приложение II: Строго защитени животински видове. Приложение III: Защитени животински видове.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

CITES – Конвенция за международната търговия със застрашени видове от дивата фауна и флора. Приложение II: Видове, които не са пряко застрашени от изчезване, но търговията с тях трябва да се контролира с оглед избягване на използване, несъвместимо с оцеляването им.

IUCN – Международен съюз за опазване на природата и природните ресурси. Категории: NT (near threatened – таксони, които вероятно ще бъдат застрашени в близко бъдеще); LC (least concern – широко разпространени таксони, чието оцеляване не е сериозно застрашено нито в момента, нито в близко бъдеще); NE (not evaluated – таксони, които не са оценени).

- обща информация за реликти и локални, български и балкански ендемити;

С установяването на алпийския тритон в границите на Парка, глациалните реликти се увеличават на 4 вида: алпийски тритон (*Ichthyosaura alpestris*), планинска жаба (*Rana temporaria*), живороден гущер (*Lacerta vivipara*) и усойница (*Vipera berus*). Според литературните данни, в границите на Парка се среща подвид на македонския гущер - *Podarcis erhardii riveti*, който е балкански ендемит.

ПЪРВА ОЦЕНКА

1.21. ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА

1.21.1. Уязвимост

Като цяло земноводните и влечугите са уязвими към редица антропогенни и естествени фактори. Конкретно за територията на Парка се наблюдават както видове с ниска степен на уязвимост (широко разпространени и с многочислени популации както в страната, така и на територията на Парка) - например дъждовника (*Salamandra salamandra*) и планинската жаба (*Rana temporaria*), така и такива с висока степен на уязвимост (с ограничено разпространение и малочислени популации в страната и Парка), като алпийския тритон (*Ichthyosaura alpestris*). Съществуват и видове, които са широко разпространени и с многочислени популации в страната, но в Парка са с ограничено разпространение (за повечето от тях той се явява горна граница на вертикалното им разпространение) и/или са показали тенденции за намаляване. Такива са южния гребенест тритон (*Triturus karelinii*), жълтокоремната бумка (*Bombina variegata*) и др. Тях можем да охарактеризираме със средна степен на уязвимост. Тук трябва да прибавим и видовете, които се срещат само във високите планини на България (с малки изключения) - живородния гущер (*Lacerta vivipara*) и усойницата (*Vipera berus*). Както е посочено и в предишния План, уязвимостта на популациите на всички видове е по-висока в районите с по-високо антропогенно влияние - туристическите райони, особено тези, в които има развита пътна мрежа, периферията на Парка, и, вероятно, районите със засилена паша. Голяма част от територията на Парка е подложена на слабо антропогенно натоварване или такова липсва, респективно популациите на видовете земноводни и влечуги са по-малко уязвими. В заключение можем да определим уязвимостта на групата като средна.

1.21.2. Рядкост

По-голямата част от земноводните и влечугите, срещащи се в границите на Парка, са широко разпространени и с многочислени популации в страната. За редица видове обаче през Парка преминава горната граница на вертикалното им разпространение, и в резултат те се срещат рядко на неговата територия. Такива са например кафявата (*Bufo bufo*) и зелената крастава жаба (*Bufo viridis*), южния гребенест тритон (*Triturus karelinii*), шипоопашатата костенурка (*Testudo hermanni*) и др. Планинските видове (в това число и глациалните реликти) са представени със стабилни и сравнително многочислени популации, с изключение на алпийския тритон (*Ichthyosaura alpestris*). Редица видове,



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

които са широко разпространени и с многочислени популации в страната, са редки в европейски мащаб. Това са например включените в Директива 92/43 на Съвета на ЕИО от 21.05.1992 жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*), южен гребенест тритон (*Triturus karelinii*) и шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*). Всичко това ни дава основание да определим рядкостта на групата като средна.

1.21.3. Естественост

Всичките двадесет вида земноводни и влечуги, установени на територията на Парка, са автохтонни - срещат се естествено в границите на Парка, в рамките на специфичните им изисквания към условията на средата. Не са наблюдавани съществени изменения в естествеността на местообитанията им (някои от тях, напр. зелената крастава жаба, в страната проявяват тенденция към синантропност). Оценяваме естествеността на групата като висока.

1.21.4. Типичност

Всичките двадесет вида земноводни и влечуги, установени на територията на Парка, са автохтонни - срещат се естествено в границите на Парка, в рамките на специфичните им изисквания към условията на средата.

Всички типични планински видове са представени на територията на Парка с многочислени популации (с изключение на алпийския тритон), което определя значението му за тяхното съхранение като високо. Определяме типичността на херпетофауната на Парка като висока.

1.21.5. Размери

Земноводните и влечугите, срещани се на територията на страната, се отличават със сравнително малки размери на необходимите им индивидуални площи. От друга страна, те са силно уязвими към фрагментация на местообитанията им и бариери, изолиращи отделните популации една от друга. От тази гледна точка площта на Парка е достатъчна за съхраняване популациите на планинските видове, типични за територията му. В същото време за редица видове през Парка преминава горната граница на вертикалното им разпространение, и в резултат те се срещат единствено в ниските, периферни части на Парка, като връзките между отделните популации остават извън неговата територия. По този начин прекъсване на тези връзки (извън територията на Парка) би могло да доведе до постепенно изчезване на някои от тези видове. Голяма част от тези по-ниски части обаче попадат в границите на екологичната мрежа Натура 2000 (ЗЗ Кресна - Илинденци на запад, ЗЗ Среден Пирин - Алиботуш на юг, и ЗЗ Река Места на изток), което би трябвало да дава гаранции за недопускане на подобен ефект. Ето защо смятаме, че площта на Парка (респ. на резерватите) осигурява необходимите предпоставки за изпълнение на съответното им консервационно предназначение.

1.21.6. Биологично разнообразие

Като правило високите планини не се характеризират с високо разнообразие на земноводни и влечуги. Територията на Парка представлява типичен планински район със съответния му климат, който е лимитиращ фактор за голяма част от земноводните и влечугите в страната. Общия видов състав на херпетофауната на Парка, според наличната до момента информация, възлиза на 20 вида - 10 вида земноводни и 10 вида влечуги (вж. Табл. 1), или 38% от видовото богатство на страната. Предвид характера на разглежданата територия, можем да определим това разнообразие като средно.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001600



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

1.21.7. Стабилност и нестабилност

Като цяло земноводните и влечугите са уязвими към редица антропогенни и естествени фактори. Всички типични планински видове са представени на територията на Парка с многочислени и/или стабилни популации (с изключение на алпийския тритон). Съществуват и видове, които са широко разпространени и с многочислени популации в страната, но в Парка са с ограничено разпространение (за повечето от тях той се явява горна граница на вертикалното им разпространение) и/или са показали тенденции за намаляване. Такива са южния гребенест тритон (*Triturus karelinii*), жълтокоремната бумка (*Bombina variegata*) и др. Подобни популации (на границата на разпространението на даден вид) са по дефиниция нестабилни. По време на теренните проучвания, свързани с разработването на настоящия план, е забелязана тенденция към еутрофикация на някои езера, вероятно в резултат на засилена паша в техния водосбор. Това определя тези местообитания като нестабилни. Не са наблюдавани съществени изменения в други местообитания. В заключение можем да определим стабилността на популациите на групата и местообитанията на видовете като средна.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001601



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

Приложение 1.15.3-1. Теренни проучвания. Земноводни и влечуги.

1. ПРЕГЛЕД НА ДОСЕГАШНИТЕ ПРОУЧВАНИЯ

С изключение на Плана за Управление от 2004 година (Димитрова и кол. 2004), за територията на Парка доскоро липсваха цялостни проучвания на херпетофауната. Това според нас се дължи на сравнително ниското разнообразие при тази група, обусловено от характера на разглежданата територия - типичен планински район със съответния му климат, който е лимитиращ фактор за голяма част от земноводните и влечугите в страната.

Детайлни проучвания на четири вида са извършени в периода 2011 - 2012 г. по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (Наумов 2013а, Наумов 2013б, Наумов 2013в, Цанков 2013). От останалите публикации по-голямата част са свързани със зоогеографски бележки, цитиращи отделни (нови) находища на определени видове (Бешков 1961, Бешков и кол. 1967, Буреш и Цонков 1933, Буреш и Цонков 1934, Буреш и Цонков 1941, Буреш и Цонков 1942, Naumov 2005, Westerström 2005). За целите на Плана това са най-важните източници на информация, особено когато се отнасят до посочените в заданието видове. Друга част от източниците разглеждат херпетофауната в цялата страна и дават ценна информация по отношение екологията на отделните видове и изискванията им към средата (Бешков 2011, Бисерков 2007, Наумов и Станчев 2010). В интернет пространството съществуват редица неофициални източници, съдържащи еденични наблюдения, с посочени конкретни находища, на отделни видове. Макар и важен източник на информация, към тези наблюдения трябва да се подхожда внимателно, тъй като често са правени от любители - херпетолози и/или фотографи. Останалите източници на информация са с по-общ характер (Бешков 1984, Beron 1999, Beškov and Beron 1964, Petrov 2007) или са тясно специализирани в различни области на зоологията (Бешков 1966, Наумов и Лангуров 2009, Guillaume et al. 1997, Sharpilo et al. 2001), и не биха имали значение за изготвянето на настоящия План.

В периода април - септември 2014 г. са проведени интензивни теренни проучвания по Проект „Устойчиво управление на Национален парк „Пирин“ и резерват „Тисата“, Дейност № 1.1.8. „Дейности по опазване и поддържане популациите на южен гребенест тритон (*Triturus karelinii*)“ и Дейност № 1.1.9. „Дейности по опазване и поддържане популациите на жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*)“. В рамките на тези дейности са събрани данни освен за двата целеви вида, и за всички останали представители на земноводните и влечугите.

2. МЕТОДИ

Съгласно заданието, целевите видове от земноводните и влечугите, за които да се извърши детайлно картиране и инвентаризация и да се предложат мерки за опазване и управление на популациите на територията на НП „Пирин“, са както следва:

Земноводни		
1	<i>Salamandra salamandra</i>	Дъждовник
2	<i>Rana temporaria</i>	Планинскаводнажаба
3	<i>Bufo viridis</i>	Зеленакраставажаба
4	<i>Bufo bufo</i>	Кафявакраставажаба
Влечуги		
5	<i>Lacerta vivipara</i>	Живороденгушер
6	<i>Vipera berus</i>	Усойница



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

На базата на литературните източници, както и на личен опит, бяха определени райони с подходящи местообитания за извършване на теренни проучвания за разпространението и верифициране местообитанията на целевите видове земноводни и влечуги.

Теренните проучвания бяха извършени в периода 13-15.05.2014 г. в района на Попина Лъка, 14-17.08.2014 г. в района на х. Бъндерица и х. Вихрен, и на 18.08.2014 г. в м. Кулиното. Осъществени бяха 8 дневни и 3 нощни трансекта в разнообразни хабитати.

Проучванията бяха извършени основно по маршрутният метод – с умерен ход изследователя оглежда терена от двете си страни. Специфични микрохабитати – напр. купчини камъни, клони, цепнатини на скали, локви и пр. бяха изследвани по-обстойно.

Нощните трансекти бяха извършвани с автомобил, по съществуващи пътища, вкл. такива без настилка. Този метод е ефективен единствено при земноводните. При придвижванията с автомобил в района бе следено и за мъртви животни по пътното платно.

Местоположението, дължината, времевия интервал и продължителността на трансектите бяха регистрирани с помощта на трак на GPS устройство. Всички наблюдения на видове земноводни и влечуги бяха регистрирани с помощта на точки с GPS устройството.

От наличните информационни източници, на базата на разнообразен картен материал, предимно топографски карти на Парка, бяха очертани полигони на находища на отделни видове земноводни и влечуги в ГИС среда. Центровете на тези полигони бяха възприети като находища на базата на литературни източници.

3. РЕЗУЛТАТИ

3.1. Целеви видове

Salamandrasalamandra

По време на теренните проучвания бяха направени 20 наблюдения на вида (някои - в прилежащата на Парка територия). Деветнайсет са в района на Попина Лъка, където са регистрирани 20 възрастни индивида от двата пола и 9 ларви, и едно наблюдение е в района на х. Вихрен, където са регистрирани 18 ларви. От обобщената информация за вида в границите на Парка може да се направи извода, че той е чест в по-ниските, гористи райони, и по-рядък във високата, безлесна част.

Rana temporaria

Вида е регистриран във всички изследвани райони - общо 45 наблюдения (вкл. 2 от друго проучване в Парка през 2012 г.), като са установени както възрастни индивиди, така също яйца, ларви и млади. От обобщената информация за вида в границите на Парка може да се направи извода, че той е чест и повсеместно разпространен.

Bufo bufo

Един женски екземпляр от вида е регистриран край х. Яне Сандански, в прилежащата на Парка територия. От обобщената информация за вида в границите на Парка може да се направи извода, че той е рядък и се среща инцидентно в по-ниските райони.

Bufo viridis



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Възрастен екземпляр от вида е регистриран в гр. Банско, при друго проучване в района на Парка през 2012 г. По време на теренните проучвания, свързани с настоящия План за Управление, вида не е регистриран в границите на Парка. От обобщената информация за вида в границите на Парка може да се направи извода, че той е рядък и се среща инцидентно в антропогенни райони.

Zootoca (Lacerta) vivipara

Вида е регистриран (три наблюдения на 3 млади индивида) в района на х. Бъндерица и Вихрен. От обобщената информация за вида в границите на Парка може да се направи извода, че той се среща по-често във високата, безлесна част, но популациите му не са многобройни.

Vipera berus

Единственото наблюдение на вида по време на теренните проучвания е на мъртъв възрастен индивид на пътя под х. Бъндерица. Като цяло змиите са предпазливи и бързоподвижни животни, и регистрацията им на терен е невинаги успешна. Ето защо изводи за разпространението и относителна численост на усойниците не могат да се направят.

3.2. Общ видов състав

Съгласно Плана за управление на НП Пирин от 2004 г., на територията на Парка се срещат 8 вида земноводни и 11 вида влечуги. По-нови проучвания обогатиха херпетофауната на Парка с 2 нови вида - Южен гребенест тритон (*Triturus karelinii*) и Алпийски тритон (*Ichthyosaura alpestris*). Един вид влечуго - ивичестия гущер (*Lacerta trilineata*) според нас е погрешно включен като срещащ се в границите на Парка. Това е подчертано топлолюбив вид, срещащ се до 550 м н.в. Така общия видов състав на херпетофауната на Парка, според наличната до момента информация, възлиза на 20 вида - 10 вида земноводни и 10 вида влечуги, или 38% от видовото богатство на страната.

Земноводни

Разред CAUDATA

Семейство Salamandridae

- | | | |
|---|-------------------------------|-----------------------|
| 1 | <i>Salamandra salamandra</i> | Дъждовник |
| 2 | <i>Triturus karelinii</i> | Южен гребенест тритон |
| 3 | <i>Ichthyosaura alpestris</i> | Алпийски тритон |

Разред ANURA

Семейство Bombinatoridae

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------|
| 4 | <i>Bombina variegata</i> | Жълтокоремна бумка |
|---|--------------------------|--------------------|

Семейство Bufonidae

- | | | |
|---|---------------------|----------------------|
| 5 | <i>Bufo viridis</i> | Зелена крастава жаба |
| 6 | <i>Bufo bufo</i> | Кафява крастава жаба |

Семейство Hylidae

- | | | |
|---|---------------------|------------|
| 7 | <i>Hyla arborea</i> | Дървесница |
|---|---------------------|------------|

Семейство Ranidae

- | | | |
|---|------------------------|----------------|
| 8 | <i>Rana dalmatina</i> | Горска жаба |
| 9 | <i>Rana temporaria</i> | Планинска жаба |



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

10 *Pelophylax ridibundus*

Голяма водна жаба

Влечуги

Разред TESTUDINES

Семейство Testudinidae

- | | | |
|---|-------------------------|------------------------|
| 1 | <i>Testudo hermanni</i> | Шипоопашата костенурка |
|---|-------------------------|------------------------|

Разред SQUAMATA

Семейство Anguidae

- | | | |
|---|------------------------|--------|
| 2 | <i>Anguis fragilis</i> | Слепок |
|---|------------------------|--------|

Семейство Lacertidae

- | | | |
|---|-----------------------|---------------|
| 3 | <i>Lacerta agilis</i> | Ливаден гущер |
|---|-----------------------|---------------|

- | | | |
|---|------------------------|-------------|
| 4 | <i>Lacerta viridis</i> | Зелен гущер |
|---|------------------------|-------------|

- | | | |
|---|--------------------------|------------------|
| 5 | <i>Podarcis erhardii</i> | Македонски гущер |
|---|--------------------------|------------------|

- | | | |
|---|-------------------------|--------------|
| 6 | <i>Podarcis muralis</i> | Стенен гущер |
|---|-------------------------|--------------|

- | | | |
|---|-------------------------|-----------------|
| 7 | <i>Zootoca vivipara</i> | Живороден гущер |
|---|-------------------------|-----------------|

Семейство Colubridae

- | | | |
|---|----------------------------|---------|
| 8 | <i>Coronella austriaca</i> | Медянка |
|---|----------------------------|---------|

- | | | |
|---|----------------------|-----------------------|
| 9 | <i>Natrix natrix</i> | Обикновена водна змия |
|---|----------------------|-----------------------|

Семейство Viperidae

- | | | |
|----|---------------------|----------|
| 10 | <i>Vipera berus</i> | Усойница |
|----|---------------------|----------|

3.3. Заплахи

Заплаха за земноводните и влечугите в Парка е трафика на превозни средства. По време на теренните проучвания бяха регистрирани два прегазени дъждовника, един ливаден гущер и усойница. Вероятно най-силно е въздействието върху групата от трафика по асфалтираните пътища от гр. Банско към вътрешността на Парка, където туристическия поток е засилен дори и през летните месеци. Възможно е и засиленото присъствие на хора през този период да оказва негативно въздействие - безпокойство върху усойницата.

Потенциални заплахи от антропогенен произход са също унищожаване на отделни екземпляри от туристи, зарибяване на езерата, пожари, прекомерната паша на домашни животни.

Установени:

1. Трафик - смъртност
2. Туризм - безпокойство

Потенциални:

1. Туризм - смъртност
2. Зарибяване - смъртност
3. Пожари - смъртност, увреждане на местообитания
4. Прекомерна паша - увреждане на местообитания

Естествени:

1. Климатични промени
2. Пожари

Приложение 1.15.3-2. ПРЕГЛЕД НА СЪЩЕСТВУВАЩИ ИЗТОЧНИЦИ НА ИНФОРМАЦИЯ. ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ

/ Извлечение от т.8 от Приложение 2 от Договора/
ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Тази част трябва да съдържа Преглед и оценка на всички съществуващи източници на информация, които могат да се ползват в процеса на разработването на плана за управление. Попълване на основните празноти в информацията да се направи, чрез срещи с основните заинтересовани страни, изследвания, полеви наблюдения или проучвания по специфични проблеми. За всеки документ, прегледът да определи: (а) неговия обхват; (б) съществуващите слаби страни или пропуски; и (в) съответствието, ако такова съществува с процеса на разработването на плана за управление.

Вид на документа	Обхват	Слаби страни/ пропуски	Съответствия с целите на плана
Бешков, В. 1961. Принос към зоогеографското проучване на херпетофауната в България. Известия на Зоологическия институт с музей 10: 373-383.	Нови находища в цялата страна, вкл. находища на дъждовник (Salamandra salamandra) в границите на НП Пирин	-	Да - цитираното находище ще допълни картината на разпространението на вида в границите на Парка.
Бешков, В. 1966. Изследвания върху систематиката и разпространението на слепока (Anguis fragilis L.) в България. Известия на Зоологическия институт с музей 21: 185- 199.	Подвидова принадлежност и разпространение на подвидовете на слепока (Anguis fragilis) в България. Подвида fragilis е установен в Пирин.	Липсват конкретни данни за находище.	Не
Бешков, В. 1984. Значението на Стара планина за разпространението на херпетофауната в България. Acta zoologica bulgarica 25: 9-14.	Зоогеографско разпространение на херпетофауната в България; в приложените карти са дадени находища на Rana temporaria, Lacerta vivipara и Vipera berus в	Липсват конкретни данни за находища.	Не

Вид на документа	Обхват	Слаби страни/ пропуски	Съответствия с целите на плана
	Пирин.		
Бешков, В. 2011. Шипоопашата сухоземна костенурка. В: Големански, В. (гл. ред.). Червена книга на България, Електронно издание. Т. 2. Животни. Интернет адрес: http://e-ecodf.bas.bg/rdb/bg/ .	Биология, разпространение и природозащитен статус на вида в България. Част от UTM квадратите, в които вида е установен, попадат в границите на НП Пирин.	Данните за разпространението са твърде общи (в границите на квадрат с размери 10X10 km).	Не
Бешков, В. и кол. 1967. Нови данни за разпространението на някои земноводни и влечуги в България. Известия на Зоологическия институт с музей 25: 5- 10.	Нови находища в цялата страна, вкл. 3 находища на живородния гущер (<i>Lacerta vivipara</i>) в границите на НП Пирин	-	Да - цитираните находища ще допълни картината на разпространението на вида в границите на Парка.
Бисерков, В. (ред.). 2007. Определител на земноводните и влечугите в България. София, Зелени Балкани.	Биология и разпространение на херпетофауната в България.	Данните за разпространението са твърде общи, липсва разграничаване между потенциални местообитания и реално съществуващи популации.	Донякъде - информацията за разпространението и екологията на видовете ще се използват за определяне на потенциалните им местообитания в границите на Парка.
Буреш, И., Й. Цонков. 1933. Изучавания върху разпространението на влечугите и	Биология и разпространение на херпетофауната в България, вкл. находище в Пирин на Salamandra	-	Да - цитираното находище ще допълни картината на разпространението на вида в



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opre.moev.govtment.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29.01.2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № ДИР-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Вид на документа	Обхват	Слаби страни/ пропуски	Съответствия с целите на плана
земноводните в България и по Балканския полуостров. Част I. Костенурки (Testudinata) и гущери (Sauria). Известия на Царските природонаучни институти в София 6: 150-207.	salamandra.	-	границите на Парка.
Буреш, И., Й. Цонков. 1934. Изучавания върху разпространението на влечугите и земноводните в България и по Балканския полуостров. Част II. Змии (Serpentes). Известия на Царските природонаучни институти в София 7: 106-188.	Биология и разпространение на херпетофауната в България, вкл. находища в Пирин на Coronella austriaca и Vipera berus.	-	Да - цитираните находища на Vipera berus ще допълнят картината на разпространението на вида в границите на Парка.
Буреш, И., Й. Цонков. 1941. Изучавания върху разпространението на влечугите и земноводните в България и по Балканския полуостров. Част III. Опашати земноводни (Amphibia, Caudata). Известия на Царските природонаучни институти в София 14: 171-237.	Биология и разпространение на херпетофауната в България, вкл. находище в Пирин на Lacerta viridis.	-	Не
Буреш, И., Й. Цонков. 1942. Изучавания върху	Биология и разпространение на херпетофауната в България, вкл.	-	Да - цитираните находища на Rana temporaria ще допълнят картината



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001608



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА

„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“

www.opre.moev.govtment.bg



Решения за
ПО-ДОБЪР ЖИВОТ

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Вид на документа	Обхват	Слаби страни/ пропуски	Съответствия с целите на плана
разпространението на влечугите и земноводните в България и по Балканския полуостров. Част IV. Безопасати земноводни (Amphibia, Salentia). - Известия на Царските природонаучни институти в София, 15: 68-165.	находяща в Пирин на Bombina variegata, Rana dalmatina и Rana temporaria.		на разпространението на вида в границите на Парка.
Димитрова, Л. и кол. 2004. Национален Парк Пирин. План за Управление. МОСВ, БФБ.	Херпетофауна в НП Пирин.	-	Да - към момента това е най-пълната информация за херпетофауната в границите на Парка.
Наумов, Б. 2013а. Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1193. Bombina variegata (жълтокоремна бумка) в 33 BG0000209 „Пирин“. МОСВ. 2013. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. Интернет адрес: http://natura2000.moev.govtment.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0000209&siteType=HabitatDirective	Оценка на популацията и местообитанията на вида в 33 Пирин	-	Не



1303 - гр. София, ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001609



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opre.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № ДИР-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Вид на документа	Обхват	Слаби страни/ пропуски	Съответствия с целите на плана
Наумов, Б. 2013б. Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1217. Testudo hermanni (шипопашата сухоземна костенурка) в ЗЗ BG0000209 „Пирин“. МОСВ. 2013. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. Интернет адрес: http://natura2000.moev.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0000209&siteType=HabitatDirective	Оценка на популацията и местообитанията на вида в ЗЗ Пирин	-	Не
Наумов, Б. 2013в. Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1219. Testudo graeca (шипобедрена сухоземна костенурка) в ЗЗ BG0000209 „Пирин“. МОСВ. 2013. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Natura 2000. Интернет адрес: http://natura2000.moev.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0000209&siteType=HabitatDirective	Оценка на популацията и местообитанията на вида в ЗЗ Пирин	-	Не



1303 - гр. София, ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001610

Вид на документа	Обхват	Слаби страни/ пропуски	Съответствия с целите на плана
Наумов, Б., М. Лангуров. 2009. Алпийският тритон (<i>Ichthyosaura alpestris</i>) на Витоша – опит за реинтродукция. В: Велчева, И., А. Цеков. Юбилейна научна конференция по екология. Сборник с доклади. 1-ви ноември 2008, Пловдив. Университетско издателство „Паисий Хилендарски“	Разпространение на вида в България, вкл. непотвърдени находища в Пирин.	Липсва по-подробна информация за непотвърдените находища в Пирин	Не
Наумов, Б., М. Станчев. 2010. Земноводни и влечуги в България и Балканския полуостров. Електронно издание на Българското херпетологично дружество. Интернет адрес: www.herpetology.hit.bg .	Биология и разпространение на херпетофауната в България.	Данните за разпространението са твърде общи (в границите на квадрат с размери 10X10 km).	Донякъде - информацията за разпространението и екологията на видовете ще се използват за определяне на потенциалните им местообитания в границите на Парка.
Цанков, Н. 2013. Разпространение и оценка на ПС на целеви вид 1171. <i>Triturus karelinii</i> (южен гребенест тритон) в 33 BG00000209 „Пирин“. МОСВ. 2013. Информационна система за защитени зони от	Оценка на популацията и местообитанията на вида в 33 Пирин	-	Не

Вид на документа	Обхват	Слаби страни/ пропуски	Съответствия с целите на плана
екологична мрежа Natura 2000. Интернет адрес: http://natura2000.moev.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0000209&siteType=HabitatDirective			
Balej, P., D. Jablonski. Balcanica.info. Интернет адрес: http://en.balcanica.info/1-0	Единични наблюдения в Пирин.	Източника не е официален.	Да - цитираните находища ще допълнят картината на разпространението на видовете в границите на Парка.
Beron., P. 1999. Biodiversity of the high mountain terrestrial fauna in Bulgaria. Historia naturalis bulgarica 10: 13-33.	Сухоzemната фауна, вкл. херпетофауната, на планините в България, вкл. Пирин.	Липсват конкретни данни за находища.	Не
Beškov, V., P. Beron. 1964. Catalogue et bibliographie des Amphibiens et des Reptiles en Bulgarie. Ed. ABS, Sofia., 39 pp.	Списък на херпетофауната на България, с кратки бележки върху разпространението на някои видове, вкл. в Пирин.	За повечето видове липсват конкретни данни за находища.	Не
Suren O. 1941. Beitrage zur Herpetologie der Balkanhalbinsel. Известия на Царските	Морфология и разпространение на херпетофауната на Балканския полуостров.	Липсват конкретни данни за находища.	Не

Вид на документа	Обхват	Слаби страни/ пропуски	Съответствия с целите на плана
природонаучни институти в София 14: 36 -139.			
Guillaume, C. et al. 1997. Biogeography of Lacerta (Zootoca) vivipara: reproductive mode and enzyme phenotypes in Bulgaria. Ecography 20: 240-246.	Биогеография на вида в Европа и България. Изследвани са два екземпляра от Пирин.	Липсват конкретни данни за находища.	Не
Gvoždik, V., R. Šnajdr. 2001. Herpetofauna a batrachofauna Bulharska (2). Akvárium terárium 44(9): 74-78.	Еденични наблюдения в Пирин.	Източника не е официален.	Да - цитираните находища ще допълнят картината на разпространението на видовете в границите на Парка.
Ministry of Environment and Water. Pirin National Park Directorate. 2009. Nomination for changes in the boundaries of Pirin National Park as Natural World Heritage Property.	Херпетофауна в НП Пирин.	Липсват конкретни данни за находища.	Не
Muller, L. 1940. Über die von den Herren Dr. v. Jordans und Dr. Wolf im Jahre 1938 in Bulgarien gesammelten Amphibien und Reptilien. Известия на Царските	Находища в цялата страна, вкл. в границите на НП Пирин	-	Да - някои от цитираните находища ще допълнят картината на разпространението на херпетофауната в границите на



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА

„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“

www.opre.moev.govt.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-05/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № ДИР-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Вид на документа	Обхват	Слаби страни/ пропуски	Съответствия с целите на плана
природонаучни институти в София 12: 1-17.			Парка.
Naumov, B. 2005. New Records of Some Herpetofauna Species in Bulgaria. Acta zoologica bulgarica 57(3): 391-396.	Нови находища в цялата страна, вкл. находища на живородния гушер (Lacerta vivipara) в границите на НП Пирин	-	Да - цитираните находища ще допълнят картината на разпространението на живородния гушер в границите на Парка.
Nessing, R. 1989. Zum Vorkommen der Zauneidechse Lacerta agilis bosnica Schreiber, 1912 in Süd-Bulgarien. Salamandra 25(2): 120-121.	Нови находища на подвид в страната, с бележки върху други находища, вкл. в Пирин.	Липсват конкретни данни за находища.	Не
Petrov, B. 2007. Amphibians and Reptiles of Bulgaria: Fauna, Vertical Distribution, Zoogeography, and Conservation. In: Fet, V., A. Popov (Eds.). Biogeography and Ecology of Bulgaria: 85–107.	Вертикално разпространение и зоогеография на херпетофауната в България.	Липсват конкретни данни за находища.	Донякъде - информацията за вертикалното разпространение на видовете ще се използва за определяне на потенциалните им местообитания в границите на Парка.
Phillips, D., M. Wilson. 2008. European Field Herping Community (EFHC). Интернет адрес: http://www.euroherp.com/species	Еденични наблюдения в Пирин.	Източника не е официален.	Да - цитираните находища ще допълнят картината на разпространението на видовете в границите на Парка.



proles
инженеринг ООД

ISO 9001-2008 Certified Company

1303 - гр. София, ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg



001614

Вид на документа	Обхват	Слаби страни/ пропуски	Съответствия с целите на плана
phpBB Group. fieldherping.eu. Интернет адрес: http://fieldherping.eu/Forum/index.php	Еденични наблюдения в Пирин.	Източника не е официален.	Да - цитираните находища ще допълнят картината на разпространението на видовете в границите на Парка.
Sharpilo, V. et al. 2001. Helminths of the sand lizard, <i>Lacerta agilis</i> (Reptilia, Lacertidae), in the Palaearctic: faunal diversity and spatial patterns of variation in the composition and structure of component communities. Parasitology 123: 389-400.	Паразити (хелминти) по ливадния гуштер (<i>Lacerta agilis</i>) от Украйна и България. Изследвани са 39 екземпляра от Пирин.	Липсват конкретни данни за находища.	Не
Westerström, A. 2005. Some notes on the herpetofauna of western Bulgaria. In: Ananjeva, N., O. Tsinenko (eds.). Herpetologia Petropolitana. Proceedings of the 12th Ordinary General Meeting of the Societas Europaea Herpetologica, 12 - 16 August 2003, Saint-Petersburg, Russia.	Еденични наблюдения в Западна България, вкл. в Пирин на <i>Bufo viridis</i> , <i>Lacerta agilis</i> и <i>Vipera berus</i> .	-	Да - цитираните находища ще допълнят картината на разпространението на видовете в границите на Парка.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Зоолог Николай Караиванов

1.15.4. Птици

1. Степен на проученост. Литературна справка.

Орнитофауната на НП „Пирин“, от обобщените литературни данни към момента, наброява 166 вида, което е около 40,59% от орнитофауната на България (BUNARCO, 2009).

Гнездовия комплекс от птици спада основно към иглолистния горски пояс, където доминират видове тясно свързани с тази растителна формация – чинки (р. *Fringilla*), кралчета (р. *Regulus*), черен синигер (*Parus ater*), червенушка (*Pyrrhula pyrrhula*), елов певец (*Phylloscopus collybita*) и др. (Симеонов, 1992).

Представените в ПУ на парка от 2004 г, 159 вида птици се отнасят към 16 разряда и 38 семейства. С най-много видове и семейства е представен разред Passeriformes – 19 семейства и 91 вида.

Проучванията върху орнитофауната са насочени основно в следните направления:

1. Фаунистични изследвания
2. Екологични, орнитоценологични изследвания
3. Проучване на целеви видове, включени в Приложение I на Директива 79/409
4. Влияние на антропогенни фактори върху отделни видове птици.

Първата обобщаваща работа върху птиците на Пирин е на Симеонов (1986), в която авторът представя резултатите от двадесетгодишни проучвания (1964 – 1983) в отделни части на планината. Конкретни наблюдения върху видове, орнитоценологични сведения, гнездова биология и хранителен спектър са дадени в отделни публикации преди това (Симеонов, 1968, 1968а, 1969, 1970; Симеонов 1971, 1971а, 1974, 1975, 1981, 1983, 1983а; Симеонов, Петров 1982; Симеонов, Мичев 1980, 1985).

В обобщаващата публикация от 1986 г., авторът (Симеонов 1986) представя сведения за 217 вида птици в Пирин, разпределени в категории – постоянни – 87 вида, прелетни, размножаващи се видове – 69 вида, преминаващи (посещават планината само по време на прелет) – 38 вида и зимуващи – 20 вида.

Няколко години по-късно Симеонов (1970) представя резултати от проучване върху гнездовата орнитофауна в псевдомаквисите на Пирин планина.

По-нови данни за гнездящи птици, тяхната плътност и структурата на съобществата в Пирин и по-специално в смърчовите гори са представени от Nikolov (2005, 2007, 2007а)

Последващите орнитологични наблюдения от други автори се отнасят до конкретни видове или техни местообитания в територията на Националния парк и извън нея. Проучвания върху гнездовата орнитофауна на прилежащия до Прин резерват „Тисата“ са извършвани от Спиридонов и Симеонов (1988).

Публикувани материали върху разпространението и биологията на отделни видове птици има за червеногушото коприварче (*Sylvia cantillans*) (Симеонов, 1986), горския бекас (*Scolopax rusticola*) (Nikolov 2004; Stoyanov et al, 2003), както и за някои от редките и консервационно значими сови – пернатоногата кукумявка и врабчовата кукумявка (Петров 2002, Shurulinkov et al 2003, 2005, 2005а, 2006).

Данни от проучвания свързани със зони от Натура 2000 в България са представени и във формулярите за защитена зона „Пирин“ с код BG 0000209. Нови данни за отделни видове птици са публикувани и в новите обобщаващи сборници, „Атлас на гнездящите птици в България“ (Янков 2007), „Орнитологично важни места в България“ (Костадинова, Граматиков



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001616



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

2007) и в новото издание на „Червена книга на Република България, т. 2“ (Големански и др. (ред.) 2011).

В България единственото до момента специализирано изследване на влиянието на антропогенната фрагментация (и в частност на ски-пистите) върху орнитоценозите в планините е проучване в НП "Пирин" (Бисерков и др., 2010). Данните сочат, че за по-голямата част от видовете птици, отбелязани да пресичат пистите, ширина им не е от значение, поради мобилността на групата. В същото време, след разширяването на ски зоната над гр. Банско, в района е отбелязано изчезване или силно намаление на числеността на видове птици с висок консервационен статут – трипръст и белогръб кълвач, глухар и пернатонога кукумявка.

2. Описание на използваната при проучването методика.

Основните методи, които се използват при установяване числеността на гнездящите птици са методът на картиране (Territory mapping methods), маршрутния или трансектен метод (Line transects) и методът на точковото броене (Point counts) (Bibby et al., 1992). Всеки от тях има определени предимства и зависи от поставените цели и характера на местността.

Методът на картиране (Territory mapping methods) се състои в следното. Набелязват се пробни площадки в откритите терени, които се обхождат по постоянен маршрут, така, че да се осигури 100% покриване на площадката. Полезащитните пояси се обхождат по цялата дължина. На съответните карти се отбелязват местонахождението на пеещите мъжки екземпляри, намерените гнезда с яйца или малки, възрастните птици носещи храна и други сигурни признаци за гнездене. Когато се чуват едновременно два мъжки екземпляра от един и същи вид, те се отбелязват на картата с две точки, свързани с пунктир. Това се прави за улеснение при обработката на данните. Картирането се извършва рано сутрин, между 5 и 9 часа, когато птиците са най-активни и мъжките пеят най-интензивно. Освен това се правят и късно следобедни наблюдения по същия маршрут. Така се отчитат видове, като дроздове, червеногръдки, славеи и други, които са по-активни вечер. За всяка площадка трябва да се направят поне 3-4 отчета за един сезон. Между тях трябва да са изминали поне десет дни, с което се избягват случайно попаднали мигранти. След приключване на сезона се обработват данните от всяка една площадка, като за всеки вид се изработва отделна карта. Въз основа на получените данни за числеността на гнездящите двойки се преизчислява плътността на вида за 10 ха.

При маршрутния метод (Line transects) се избира подходящ маршрут, по който се движи наблюдателят. Той трябва да минава през вътрешността на биотопа и да бъде еднотипен по цялата си дължина, която да е не по-малка от 1000 м. При горските фитоценози маршрутът трябва да минава на най-малко 200 м от края на гората, за да бъдат избегнати видове, характерни за екотона. Записват се пеещите в ляво и дясно по трансекта мъжки, като се определят две ленти на отстояние от оста на движението, съответно 25 и 50 м. За принадлежащи към екотонната зона се считат птиците, които се намират на разстояние до 50 м навътре в горския биотоп от едната страна и на разстояние 200 м в откритата площ, от другата страна. Птиците, намиращи се в откритата площ се отчитат, като площта от 200 м се разделя окомerno на четири ивици, всяка от които по 50 м. В агроценоза методът е същия, като трансекта трябва да минава на повече от 200 м навътре от края на блока и разстоянието между два успоредни трансекта също да бъде не по-малко от 200 м. В ивиците се записват пеещите мъжки, забелязаните гнезда и други признаци, като се внимава да не се "вкарват" в лентите пеещите по-надалеч птици. Отчетите се извършват рано сутрин, между 5 и 9 часа и привечер 19 - 21 часа. Маршрута трябва да се посети поне два пъти през гнездовият сезон, за да могат да се установят постоянните и мигриращите видове. Скоростта на движение зависи



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg



001617



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg

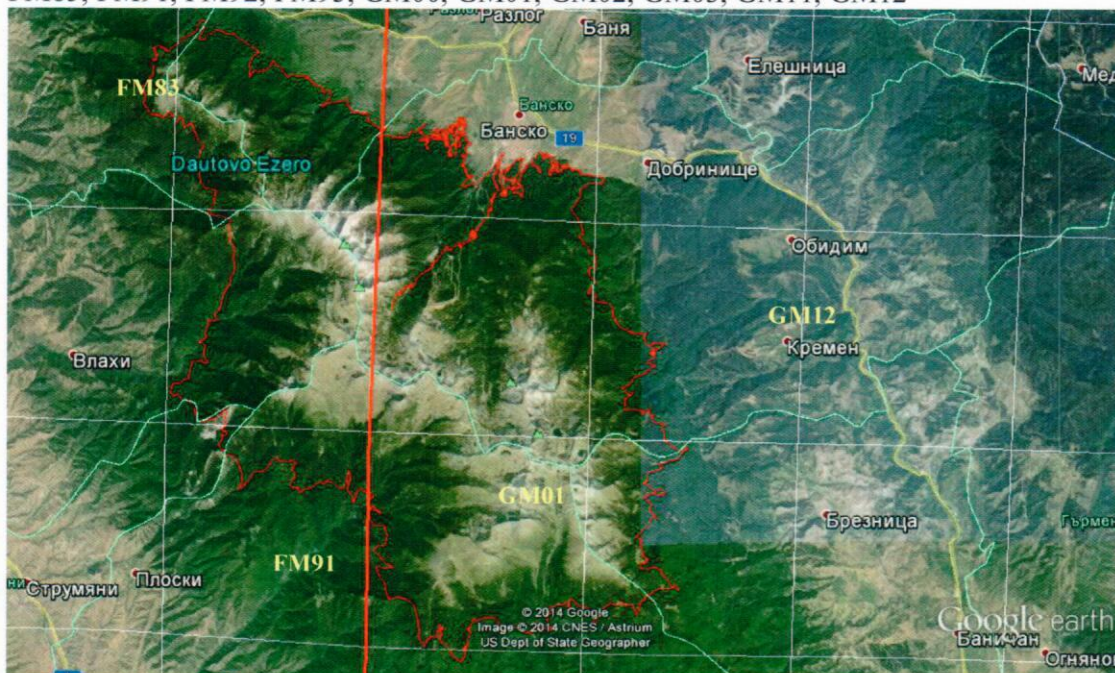


Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

от числеността на птиците, трудността по записването им и характера на терена. За открити местности се препоръчва около 2 км/ч. При обработката на резултатите се взима максималният брой установени мъжки екземпляри от всеки вид, като основа за понататъшни изследвания.

Парк Пирин обхваща следните UTM квадрати:
FM83, FM91, FM92, FM93, GM00, GM01, GM02, GM03, GM11, GM12



При определяне видовият състав на орнитоценозите в гъстообрасли и труднодостъпни части от проучваната защитена територия ползвахме методът на точковото броене (Point counts). За определен период от време – 10 или 15 мин., от стационарен пункт, се извършват прослушвания и се записва видовият състав и числеността на пеещите мъжки птици, заели гнездови територии.

С трансектния метод са регистрирани видовете птици в извънгнездовия период – мигриращи и зимуващи видове в границите на защитената територия. Проучването включва преки визуални наблюдения на всички преминаващи птици, като фокус на тези визуални проучвания е главно площадката на ЗТ.

Наблюденията при полевите проучвания са извършвани с помощта на оптични средства - бинокли с увеличение 10x50 и 8x30.

Теренните наблюдения върху орнитофауната са проведени в периода 15 май – 22 септември 2014 г. Основните маршрути са показани по-долу.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001618



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Основни трансекти (в синьо) в ПР Каменица



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001619



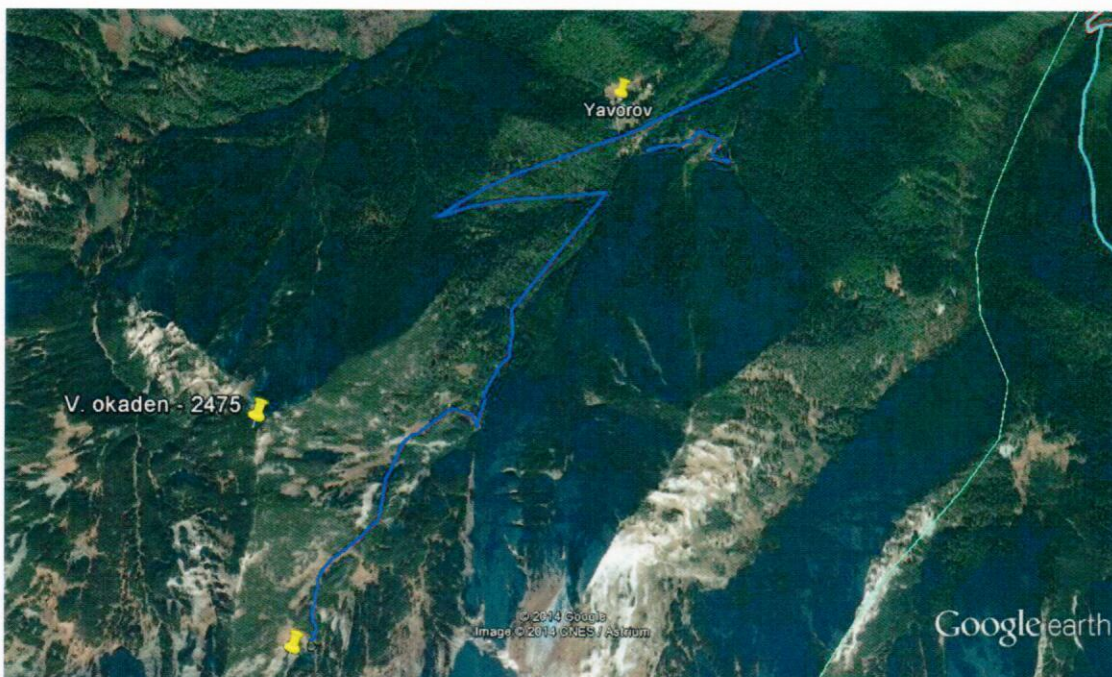
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg

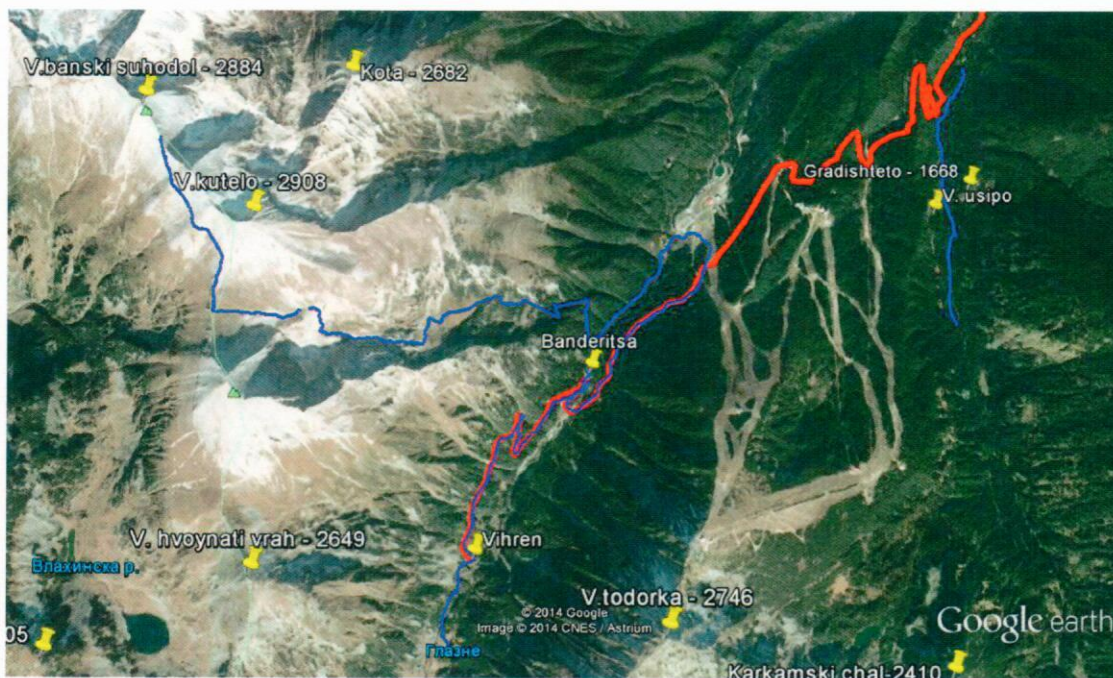


Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Основни трансекти в ПР Баюви дупки



Основни трансекти в ПР Вихрен

3. Характеристика на клас птици



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001620



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

• богатство на таксоните

Към момента, според различни литературни източници, теренни наблюдения и дейностите по изпълнение на план 2004, са установени 166 вида птици в границите на НП Пирин. Те принадлежат към 16 разряда и 40 семейства (Приложение 1).

Орнитофауната на парка съставлява 40,59% от установените в България 409 вида птици и 61,54% от установените на територията на страната семейства (BUNARCO, 2009). От установените за парка видове 119 са гнездящи, което е 41,61% от гнездовата орнитофауна в България (Янков, 2007).

С най-много видове е представен разр. Врбчоподобни (Passeriformes) – 93 вида от 19 семейства, или пойните птици съставляват 56% от орнитофауната на НП Пирин и 47,5% от установените семейства.

Разряд	Семейство	брой видове
Разряд Podicipediformes	Сем. Гмурцови (Podicipedidae)	1
Разряд Пеликаноподобни (Pelecaniformes)	Сем. Корморанови (Phalacrocoracidae)	1
Разряд Щъркелоподобни (Ciconiiformes)	Сем. Чаплови (Ardeidae)	3
	Сем. Щъркелови (Ciconiidae)	2
Разряд Гъскоподобни (Anseriformes)	Сем. Патицови (Anatidae)	2
Разряд Соколоподобни (Falconiformes)	Сем. Ястребови (Accipitridae)	18
	Сем. Орли рибари (Pandionidae)	1
	Сем. Соколови (Falconidae)	6
Разряд Козлоподобни (Galliformes)	Сем. Фазанови (Phasianidae)	5
Разряд Жеравподобни (Gruiformes)	Сем. Дърдавцови (Rallidae)	2
Разряд Дъждосвирицоподобни (Charadriiformes)	Сем. Дъждосвирици (Charadriidae)	1
	Сем. Бекасови (Scolopacidae)	2
	Сем. Чайкови (Laridae)	1
Разряд Гълъбоподобни (Columbiformes)	Сем. Гълъбови (Columbidae)	4
Разряд кукувицоподобни (Cuculiformes)	Сем. Кукувицови (Cuculidae)	1
Разряд Козодоевоподобни (Caprimulgiformes)	Сем. Козодоеви (Caprimulgidae)	1
Разряд Совоподобни (Strigiformes)	Сем. Сови (Strigidae)	7
Разряд Бързолетоподобни (Apodiformes)	Сем. Бързолетови (Apodidae)	3
Разряд Синявицоподобни (Coraciiformes)	Сем. Пчелоядови (Meropidae)	1
	Сем. Папунякови (Upupidae)	1
Разряд Кълвачоподобни (Piciformes)	Сем. Кълвачови (Picidae)	10
	Сем. Чучулигови (Alaudidae)	3
	Сем. Лястовици (Hirundinidae)	4
	Сем. Стърчиопашкови (Motacillidae)	7
	Сем. Сврачкови (Liniidae)	4
	Сем. Водни косове (Cinclidae)	1
	Сем. Орехчета (Troglodytidae)	1
	Сем. Завирушкови (Prunellidae)	2
	Сем. Копринаркови (Bombycillidae)	1
	Сем. Мухоловки (Muscicapidae)	27
	Сем. Дългоопашати синигери (Aegithalidae)	1
	Сем. Синигерови (Paridae)	7
	Сем. Зидаркови (Sittidae)	3
	Сем. Дърволазкови (Certhidae)	2
	Сем. Овесаркови (Emberizidae)	5
	Сем. Чинкови (Fringillidae)	12



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

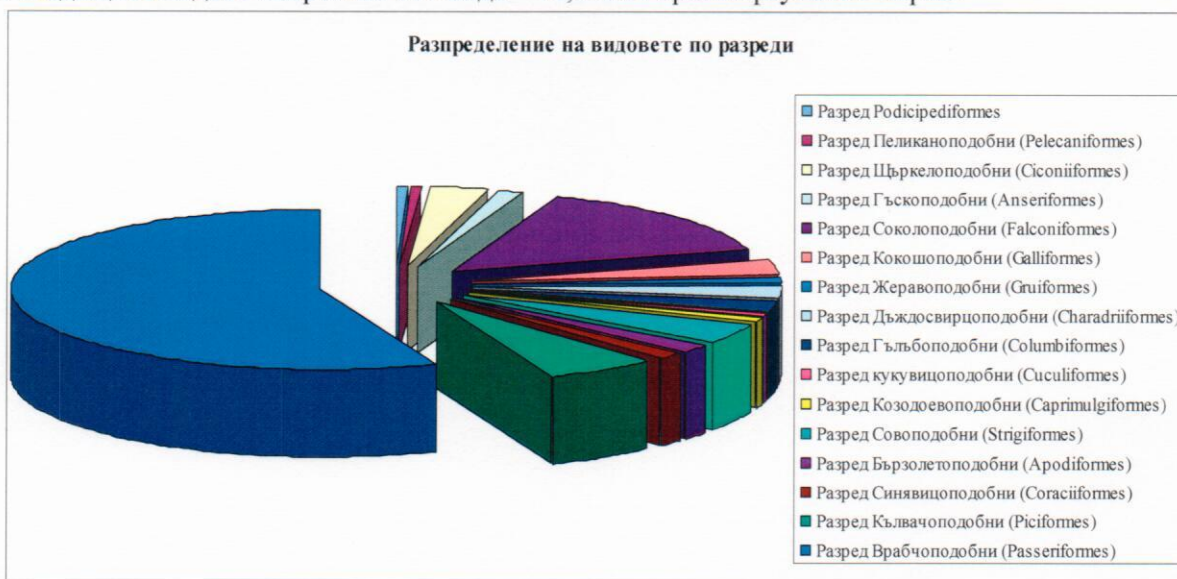
Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Сем. Скорцеви (Sturnidae)	2
Сем. Авлигови (Ariolidae)	1
Сем. Тъкачови (Ploceidae)	4
Сем. Вранови (Corvidae)	6

• **брой на установените видове по групи. Настъпилите промени във видовия състав на отделните групи. Видове дадени като приоритетни от НП Пирин.**

Видовият състав на птиците в НП Пирин е допълнен с нови 7 вида птици, установени в границите на парка през последните 10 години.

Гнездящите видове наброяват 119 вида – 71,7% от орнитофауната в парка.



Разпределение на видовете по разреди.

С най-много представители са Разред Соколоподобни (Falconiformes) с 25 вида, Разред Совоподобни (Strigiformes) – 7 вида, Разред Кълвачоподобни (Piciformes) – 10 вида, или всички видове установени на територията на страната и Разред Врабчоподобни (Passeriformes) с 93 вида. Представителите на разред Врабчоподобни (Passeriformes) са 56% от птиците на НП Пирин.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opec.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29.01.2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Съотношение на видовете от най-многочислените разреди в сравнение с числеността им в страната.

Всичките 10 вида кълвачи установени за територията на България са установени като гнездящи в НП Пирин.

Приоритетни видове и техните местообитания, предложени за обстойно наблюдение от Дирекцията на НП „Пирин“

Резултати от полевите проучвания.

Дирекцията на парк Пирин е определила следните видове птици от приложение 3 на ЗБР, посочени за инвентаризация:

1. Горски бекас (*Scolopax rusticola*) – Гнезди в UTM квадрат GM01. В страната гнезди с численост 30-100 двойки. Гнезди в иглолистни и смесени гори от 400 до 1800 м.н.в. (Stoyanov et al 2003; Nikolov 2004).

По време на теренните проучвания не бе установен, но е твърде възможно гнезденето на вида в района на х. Беговица и най-южните части на парка в района на местн. Попина лъка.

Потенциални местообитания в UTM квадрат GM01 – 95A0, 9410, 91BA, 91CA, 9110, 9130.

2. Голям ястреб (*Accipiter gentilis*) – Гнезди във всички квадрати, в широколистни, смесени и иглолистни гори от 0 до 2 714 м.н.в.

Наблюдаван в района на Добринище и с. Лиляново.

Потенциални местообитания - 9110, 9130, 95A0, 9410, 91BA, 91CA.

3. Яребица (*Perdrix perdrix*) – Гнезди в квадрат GM03 и FM92, от 0 до 1800 м.н.в.

Разпространена по откритите части – ливади, пасища. Наблюдавана в района на местн.

Попови ливади и вр. Ореляк, които са извън парка, както и в откритите местообитания около гр. Банско.

Потенциални местообитания в UTM квадрат GM03 и FM92 – 6430, 6520, 6230, 6170 (до 1800 м.н.в.), 6150 (до 1800 м.н.в.)



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001623



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29.01.2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

4. Гривяк (*Columba palumbus*) - Гнезди във всички квадрати, в широколистни, смесени и иглолистни гори от 0 до 2 000 м.н.в.

Установен в района на х. Беговица и най-южните части на парка в района на местн. Попина лъка, както и в Северен Пирин, парков район Вихрен.

Потенциални местообитания - 9110, 9130, 95A0, 9410, 91BA, 91CA.

5. Горска улулица (*Strix aluco*) - Гнезди във всички квадрати, в широколистни, смесени и иглолистни гори от 0 до 1900 м.н.в.

Не е установена при теренните наблюдения в Южен Пирин, ПР Каменица. Установена е в Северен пирин ПР Вихрен и Баюви дупки.

Потенциални местообитания - 9110, 9130, 95A0, 9410, 91BA, 91CA.

6. Балканска чучулига (*Eremophila alpestris balcanica*) - Гнезди в квадрати GM01, 02, 11 и 12 и FM92, 93 и 83, по каменисти открити терени от 1400 до 2500 м.н.в.

Установена при теренните наблюдения в ПР Каменица и Вихрен по високопланинските открити части. Със сигурност се среща и по алпийските части на останалите паркови райони.

Потенциални местообитания – 4060, 4070, 6170, 6150, 6430, 6520, 6230, 62D0, 8110, 8120, 8210, 8220.

7. Планинска стърчиопашка (*Motacilla cinerea*) - Гнезди във всички квадрати, в близост до реки и потоци от 120 до 2800 м.н.в.

Установена попоречието на р. Санданска Бистрица, водохващането над Попина лъка и р. Беговица в Южните части на парка.

Наблюдавана е при предишни посещения в района на реките Глазне, Бъндерица и Демяница в Северната част на парка.

Потенциални местообитания – 3260.

8. Алпийска завирушка (*Prunella collaris subalpina*) - Гнезди в квадрат GM01, 02, 11 и 12 и FM92, 93 и 83, по каменисти открити терени от 1400 до 2800 м.н.в.

Установена при теренните наблюдения в ПР Каменица местн. Спано поле, по високопланинските открити части субалпийски ливади – 1900 м.н.в.

Най-многобройния вид по субалпийските ливади – до 55 екз./кв. км. (Симеонов, 1986).

Потенциални местообитания – 4060, 4070, 6170, 6150, 6430, 6520, 6230, 62D0, 8110, 8120, 8210, 8220.

9. Пъстър скален дрозд (*Monticola saxatilis*) - Гнезди в квадрат GM01, 02, 11 и FM92 и 93, по скали и сипеи от 50 до 2600 м.н.в.

Не бе наблюдаван при теренните наблюдения в района на ПР Каменица. Наблюдаван в района на вр. Ореляк.

Потенциални местообитания – 4060, 4070, 6170, 6150, 8110, 8120, 8210, 8220.

• обща информация за видове с конзервационен статус по българското законодателство

Защитени видове:

ЗБР – 150 вида

Директива 2009/147 за опазване на дивите птици – 45 вида



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001624



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Нови 7 вида присъстващи във фаунистичните списъци са в Приложение I на Директива 2009/147: брадат лешояд, черен лешояд, тръстиков блатар, малък корморан, среден и сирийски пъстър кълвач и беловрата мухоловка (Приложение 2).

Червена книга на България – 57 вида, от тях 28 са със статус „Уязвим“, 17 са „Застрашени“, 7 са „Критично застрашени“, 2 са „Регионално изчезнали“, 2 „Слабо засегнати“ и 1 „Почти застрашен“.

• **обща информация за локални, български, балкански ендемити и световно застрашени видове (категории „Критично застрашен“, „Застрашен“ и „Уязвим“), по семейства:**

Досега известните глациални реликти са пернатоногата кукумявка (*Aegolius funereus*), белогърбия кълвач (*Dendrocopos leucotos*) и трипръстия кълвач (*Dendrocopos tridactylus*). Балкански ендемити са пет подвида птици: белогърбия кълвач (*Dendrocopos leucotos lilfordi*), балканската чучулига (*Eremophila alapestris balcanica*), алпийската завирушка (*Prunella modularis meinertzhageni*), качулатия синигер (*Parus cristatus bureschi*) и скалната зидарка (*Sitta neumayer neumayer*).

• **видове предмет на специални мерки**

Като такива видове са определени дневните грабливи птици, гнездещи на територията на парка, като консервационно значими, кокошевите птици (глухар, лещарка, планински кеклик), кълвачите и някои нощни грабливи птици (пернатонога кукумявка, врабчова кукумявка).

1.15.4.1 Орнитофауна в резерват „Баюви дупки-Джинджирица“

1. Степен на проученост. Литературна справка.

Конкретни научни публикации за орнитофауната на територията на резервата липсват. Сведения могат да се открият в публикации на автори събирали материали за орнитофауната в цялата Пирин планина. Близко 60 % от територията на резервата е заета от гори, като те са предимно от бяла и черна мура. Това определя и характера на орнитофауната, където доминират видове тясно свързани с тази растителна формация – чинки (р. *Fringilla*), кралчета (р. *Regulus*), черен синигер (*Parus ater*), червенушка (*Pyrrhula pyrrhula*), елов певец (*Phylloscopus collybita*) и др. (Симеонов, 1992).

2. Описание на използваната при проучването методика.

Основните методи, които са използвани за установяване видовият състав и числеността на птиците в резерват „Баюви дупки-Джинджирица“ са маршрутния или трансектен метод (Line transects) и методът на точковото броене (Point counts) (Bibby et al., 1992).

Резерват „Баюви дупки-Джинджирица“ заема западните, предимно гористи части на Парк Пирин, като попада почти изцяло в UTM квадрат FM93 (фиг. 1 и 2).



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001625



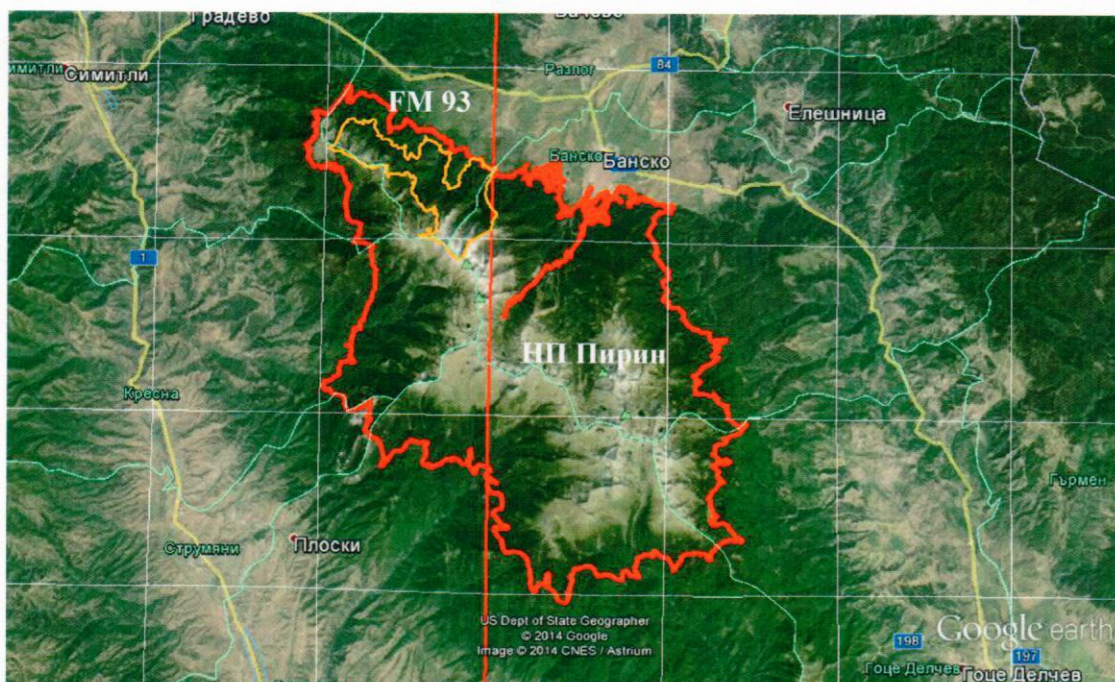
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg

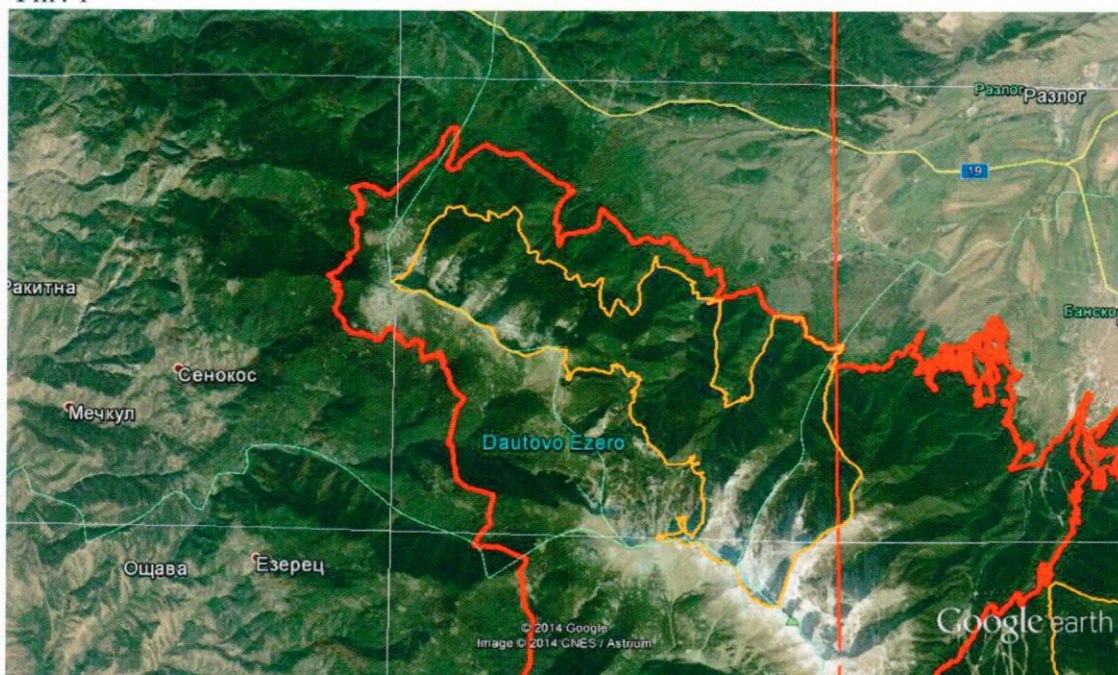


Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Фиг. 1



Фиг. 2 Резерват „Баюви дупки-Джинджирица“ – очертан с жълта линия

Наблюденията при полевите проучвания са извършвани с помощта на оптични средства - бинокли с увеличение 10x50 и 8x30.

Теренните наблюдения върху орнитофауната са проведени в периода 15 май – 22 септември 2014 г. Основните маршрути са показани по-долу (фиг. 3).



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013



1303 - гр. София, ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001626



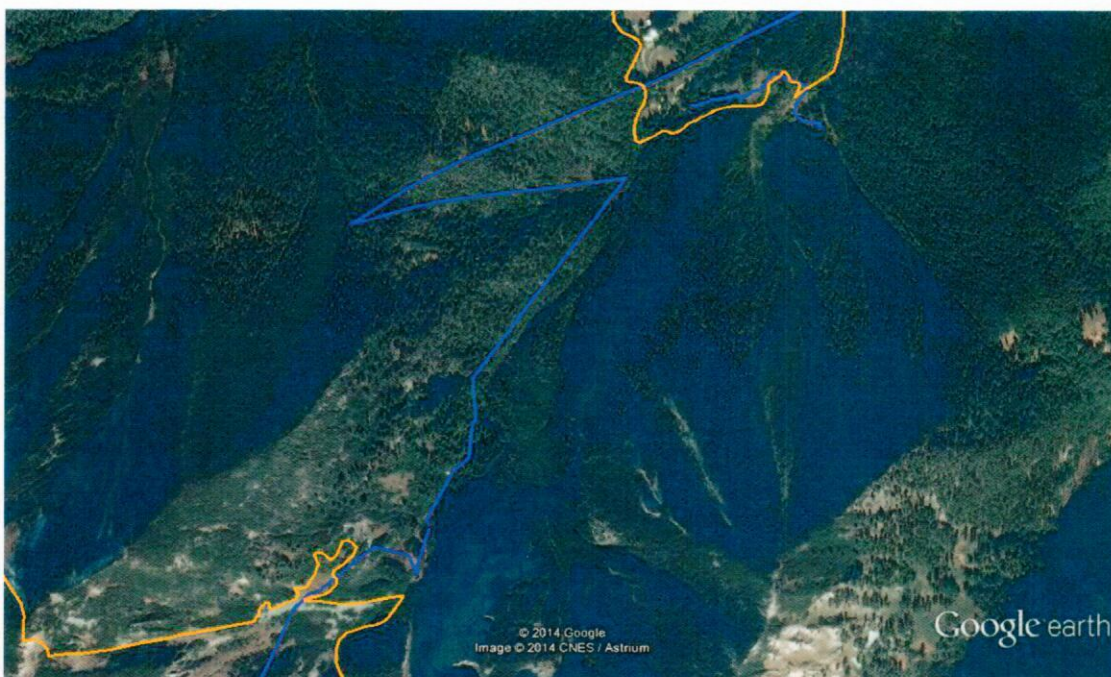
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29, 01, 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Фиг. 3 Основните маршрути за проучване на орнитофауната в Резерват „Баюви дупки-Джинджирица“, в синьо.

3. Характеристика на клас птици

• богатство на таксоните

От орнитофауната в резерват „Баюви дупки-Джинджирица“ преобладават видове свързани с иглолистния горски пояс. Видовият състав на този етоп не е напълно установен. Птиците са високо мобилна група и редовно прелитат между отделните височинни пояси, паркови участъци и извън границите на парка. Относително по-постоянен е видовият състав на гнездящите в резервата птици. В резервата са установени да гнездят 43,5% от птиците установени на територията на НП Пирин.

Като гнездящи в резервата можем да посочим 77 вида птици (Янков, 2007). Видовият състав е представен в Приложение 3.

Гнездящите на територията на резервата птици са 64,7% от гнездящите птици на територията на парк Пирин и около 27% от гнездовата орнитофауна на страната.

• брой на установените видове по групи. Настъпилите промени във видовия състав на отделните групи.

Гнездящите в резервата птици спадат към 10 разряда и 24 семейства.

От установените 77 вида гнездящи птици, 51 вида или 66,2% са видове от разред Врбчоподобни (Passeriformes).



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29.01.2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Фиг. 4

Тенденция в промяна на видовия състав спрямо предишния план за управление не може да бъде отчетена, тъй като в План 04 не са разглеждани резерватите отделно от парка.

• **обща информация за видове с консервационен статус по българското законодателство**

Представената информация е само за гнездящите в резервата видове.

Защитени видове:

ЗБР – 73 вида

Директива 2009/147 за опазване на дивите птици – 11 вида

• **обща информация за локални, български, балкански ендемити и световно застрашени видове (категории „Критично застрашен“, „Застрашен“ и „Уязвим“), по семейства;**

Глациални реликти за територията на резервата са и трите вида птици, реликти за НП Пирин - пернатоногата кукумявка (*Aegolius funereus*), белогърбия кълвач (*Dendrocopos leucotos*) и трипръстия кълвач (*Dendrocopos tridactylus*).

Балкански ендемити са четири подвида птици: белогърбия кълвач (*Dendrocopos leucotos lilfordi*), балканската чучулига (*Eremophila alapestris balcanica*), алпийската завирушка (*Prunella modularis meinertzhageni*) и качулатия синигер (*Parus cristatus bureschi*).



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

1.21. ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА

1.21.1 Уязвимост

Най-силно уязвими спрямо антропогенното присъствие и безпокойството са дневните и нощни грабливи птици и то тези от тях които са гнездящи или постоянни за територията на парка. Не толкова уязвими към антропогенното присъствие, колкото към промяната на местообитанията са кълвачите (разр. *Piciformes*) и най-вече трипръстия кълвач.

Уязвими са и някои редки видове свързани с естествените местообитания в близост до туристически маршрути и туристически локализации, главно в северната част на парка.

Възникването на горски пожари, особено през размножителния период биха имали фатални последици върху птиците и най-вече наземногнездящите и тези гнездящи в клековия растителен комплекс.

1.21.2. Рядкост

Като редки за територията на страната се определят видове гнездещи в парка с ниски популационни числености, изискващи специфични екологични фактори на средата. Като особено редки са някои видове от разред Кълвачоподобни (*Piciformes*), разред Совоподобни (*Strigiformes*), грабливи видове птици.

От световно застрашените видове ливадния дърдавец (*Crex crex*) е рядък гнездящ в ниските части на парка.

Редки за Европа са видовете в Директива 2009/147 за опазване на дивите птици, от които на територията на парка се срещат 42 вида (25,3%).

С висока степен на рядкост трябва да се отбележат популациите на видове, които се срещат само във високите планини и Рило-родопския масив, включително НП Пирин. Напр. глациални реликти като пернатоногата кукумявка (*Aegolius funereus*), белогърбия кълвач (*Dendrocopos leucotos*) и трипръстия кълвач (*Dendrocopos tridactylus*), както и балканските ендемични подвидове птици: белогърбия кълвач (*Dendrocopos leucotos lilfordi*), балканската чучулига (*Eremophila alapestris balcanica*), алпийската завирушка (*Prunella modularis meinertzhageni*), качулатия синигер (*Parus cristatus bureschi*) и скалната зидарка (*Sitta neumayer neumayer*).

1.21.3. Естественост

Орнитоценозите в парка в по-голямата си част са естествено формирани. Интродуцирани или реинтродуцирани видове се наблюдават рядко, напр. белоглавия лешояд (*Gyps fulvus*). Повечето от гнездящите птици са автохтонни, свързани с естествените горски растителни комплекси.

Антропогенните дейности са довели до промени във видовия състав в близост до хижи, туристически комплекси, ски писти, просеки и др. Тези промени са значително по-силно изразени в северната част на парка.

1.21.4. Типичност

Птиците в парка образуват типични съобщества за иглолистния, високопланински пояс. Подобни съобщества обитават и други наши планини, но въпреки това степента на типичност при популациите на гнездящите птици в Пирин е висока.

Типични за иглолистния пояс са сокерицата, черния синигер, кръсточовката, глухарата, кралчетата.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Типични за субалпийските и алпийски зони са ушатата чучулига, планинската бърбрия, пъстрогушата и сивогуша завирушка.

1.21.5. Размери

Размерът на парка и резерватите изпълняват задоволително ролята си на опазване на естествените екосистеми и орнитофауната в тях.

Възможно е включване в границите на парка на по-ниските, южни части на планината с цел включване на видове с южно разпространение.

1.21.6. Биологично разнообразие

Орнитофауната на парка наброява 166 вида, което съставлява 40,59% от установените в България 409 вида птици и 61,54% от установените на територията на страната семейства (BUNARCO, 2009). От установените за парка видове 119 са гнездящи, което е 41,61% от гнездовата орнитофауна в България (Янков, 2007).

1.21.7. Стабилност и нестабилност

Повечето популации на често срещаните и доминантни видове са в стабилно състояние. Някои видове дори са в екстензия на своите ареали и адаптация към антропогенно повлияните ландшафти в района на парка.

В неблагоприятно и нестабилно състояние са популациите на някои грабливи птици, както и ловните видове кокошеви птици.

1.21.1 Екологична оценка за резерват „Баюви дупки-Джинджирица“

1.21.2 Уязвимост

Най-силно уязвими спрямо антропогенното присъствие и безпокойството са дневните и нощни грабливи птици и то тези от тях които са гнездящи или постоянни за територията на резервата. Уязвими са орнитоценозите в близост до туристически маршрути и туристически локализации (около х. Яворов).

1.21.2. Рядкост

Като редки за територията на резервата се определят видове гнездещи с ниски популационни числености, изискващи специфични екологични фактори на средата. Като особено редки са някои видове от разред Кълвачоподобни (Piciformes), разред Совоподобни (Strigiformes), грабливи видове птици - пернатоногата кукумявка (*Aegolius funereus*), белогърбия кълвач (*Dendrocopos leucotos*) и трипръстия кълвач (*Dendrocopos tridactylus*), както и балканските ендемични подвидове птици: белогърбия кълвач (*Dendrocopos leucotos lilfordi*), балканската чучулига (*Eremophila alapestris balcanica*), алпийската завирушка (*Prunella modularis meinertzhageni*), качулатия синигер (*Parus cristatus bureschi*).

1.21.3. Естественост

Орнитоценозите в резервата са естествено формирани. Повечето от гнездящите птици са автохтонни, свързани с естествените горски растителни комплекси.

Антропогенните дейности са довели до промени във видовия състав в близост до хижи, туристически комплекси.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

1.21.4. Типичност

Птиците в резервата образуват типични съобщества за иглолистния, високопланински пояс. Подобни съобщества обитават и други наши планини, но въпреки това степента на типичност при популациите на гнездящите птици в резерват „Баюви дупки-Джиджирица“ е висока.

1.21.5. Размери

Размерът на резервата изпълнява задоволително ролята си на опазване на естествените екосистеми и орнитофауната в тях.

1.21.6. Биологично разнообразие

Гнездящите на територията на резервата птици са 77 вида или 64,7% от гнездящите птици на територията на парк Пирин и около 27% от гнездовата орнитофауна на страната.

1.21.7. Стабилност и нестабилност

Повечето популации на често срещаните и доминантни видове са в стабилно състояние.

ЧАСТ 4: ОПЕРАТИВНИ ЗАДАЧИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА ОПАЗВАНЕ И ПОЛЗВАНЕ

4.1. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПРИОРИТЕТИТЕ

Основни приоритети, отнасящи се до птиците и останалите представители на фауната в НП „Пирин“, са запазването и поддържането на естественото състояние на популациите и местообитанията на консервационно значимите видове. Необходимо е запазването на естествените местообитания и на всички останали видове животни, като цяло в сега съществуващите норми и режими.

Критериите, на базата на които се подбират и планират приоритетните проекти и задачи за следващите 10 г.

1. Местообитания, предмет на опазване, поддържане или възстановяване.
 - Естествени местообитания с приоритет за опазване популациите на консервационно значими видове.
 - Естествени местообитания в резерватната зона.
2. видове, предмет на опазване, поддържане или възстановяване.
 - Консервационно значими видове птици и животни
 - Популации на видове за които парка е от национално и международно значение.
 - Видове с намаляващи популации през последните 10 години.
2. Научни изследвания за попълване на празноти в познанията.
 - Детайлно проучване на условия и изискванията на консервационно значимите видове за задържането им на територията на парка;
 - Екологични и фаунистични проучвания на нови за територията на парка видове.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

4.2. ПРОГРАМИ

4.3 ПРОЕКТИ

Проект – Мониторинг на дневни грабливи видове птици.

Проследяване на състоянието на дневните грабливи птици на територията на парка. Състояние на техните популации и местообитания. Заплахи, отрицателни и положителни въздействия. Като приоритетен вид да се обърне внимание на белоглавия лешояд. Състояние на видовете и популациите им в резерватите и извън тях.

Проект – Продължаване мониторинга на кокошевите птици

Проследяване на състоянието на популациите на глухара и лещарката. Състояние на видовете и популациите им в резерватите и извън тях.

Проект – Продължаване мониторинга на нощните грабливи птици

Проследяване на състоянието на популациите на нощните грабливи птици, тенденции в числеността и разпространението им в границите на парка. Приоритетни видове – пернатоногата кукумявка, врабчовата кукумявка и горската улулица.

Проект – Състояние и тенденции в разпространението и числеността на балканската чучулига (*Eremophila alpestris balcanica*), алпийската завирушка (*Prunella collaris subalpina*) и пъстрия скален дрозд (*Monticola saxatilis*).

Цел: Състояние на техните популации и местообитания. Заплахи, отрицателни и положителни въздействия.

Видове свързани с алпийския пояс, алпийски и субалпийски ливади и пасища, скали и сипеи. Първите два вида с ендемични подвидове у нас, включени в червената книга на България в категорията „Уязвим вид“. Отрицателно действащи фактори са сукцесията на храстовата и дървесна растителност. Индикатори за доброто състояние на алпийските съобщества.

Методика: Основни методи, за установяване числеността на гнездящите птици са маршрутният или трансектен метод (Line transects) и методът на точковото броене (Point counts) (Bibby et al., 1992). Всеки от тях има определени предимства и зависи от поставените цели и характера на местността.

Очакван резултат: Състояние на популациите на тези видове. Плътност и екологични параметри в отделни типове местообитания. Установяване на лимитиращи фактори и заплахи.

ЛИТЕРАТУРА

БИСЕРКОВ, В., С. НИКОЛОВ, В. ПЕНЕВА, В. АНТОНОВА, Д. ЧОБАНОВ, Й. КОШЕВ, К. ВАСИЛЕВ, Б. НАУМОВ. 2010. Доклад за въздействието на антропогенната фрагментация върху биоразнообразието в НП „Пирин“. Българска Фондация Биоразнообразие, София. 191 с. (непубликуван труд)

Костадинова, И., М. Граматиков (отг. ред.). Орнитологично важни места в България и Натура 2000. БДЗП, 11, София, 639 с. (на бълг. и англ. език).

Костадинова, И., М. Михайлов, (съст.) 2002. Наръчник за НАТУРА 2000 в България. БДЗП, Природозащитна поредица. Книга 5, БДЗП, София, 80 с.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001632



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Мичев Т., П. Янков. 1993. Орнитофауна. В: Национална Стратегия за Опазване на Биологичното Разнообразие. Том 1. Отг. Редактор Мариета Сакалян. 585 – 614

МОСВ. Натура 2000 Стандартен формуляр за набиране на данни за специално защитени зони, за обекти, подлежащи на идентифициране като места от специален интерес за общността и за зони под специална защита – BG0000209 „Пирин“.

Нанкинов, Д. С. Симеонов, Т. Мичев, Б. Иванов, 1997. Фауна на България, Т. 26. Aves. Част II, София, АИ "Проф. М. Дринов" :1-428.

Николов, Б., И. Христов, П. Шуруликов, И. Николов, А. Рогев, А. Дуцов, Р. Станчев. 2001. Нови данни за някои слабо изучени видове горски сови (*Strix uralensis*, *Glaucidium passerinum*, *Aegolius funereus*) в България. Наука за гората 1/2: 75-86

Петров, Б. 2002. Интересни наблюдения на сови в Пирин. – За птиците, БДЗП, 2:7.

Симеонов, С. 1970. Проучване върху гнездовата орнитофауна на псевдомаквисите на Пирин планина. Годишник на СУ, 15-26

Симеонов, С., 1986. Материали върху разпространението на червеногушото коприварче (*Sylvia cantillans* (Pallas)) в България. Екология, 19: 57-62

Симеонов, С. 1986 а. Птиците на Пирин Планина. Фауна на югозападна България, 1: 61-80

Симеонов, С., Т. Мичев, Д. Нанкинов 1999. Фауна на България, т. 20 Aves Част I, Издателство на БАН, София, 350 с.

Спиридонов, Ж., П. Симеонов. 1988. Проучвания върху гнездовата орнитофауна на резерват „Тисата“. Фауна на югозападна България, 2: 23-28

Янков, П. (отг. ред.) 2007. Атлас на гнездящите птици в България. Българско дружество за защита на птиците, Природозащитна поредица, Книга 10. София, БДЗП

Nankinov, D. 2002. Three-toed Woodpecker (*Picoides tridactylus*): Glacial relict in Bulgaria. J. Balkan Ecology 5, 3:237-243

Nikolov, S. 2003. New locality in unusual habitat of Tengmalm's Owl (*Aegolius funereus*) in Bulgaria. Buteo 13: 89-93

Nikolov, S. 2004. Woodcock *Scolopax rusticola*. – *Acrocephalus*, 25 (122): 174-175

Nikolov, S. 2005. Breeding birds in the Macedonian Pines *Pinus peuce* forest: species composition and status in the Pirin National Park, Bulgaria. Ciconia, 14: 26-34

Nikolov, S. 2007. Study on the habitat selection by birds in mature and over-mature Macedonian Pine *Pinus peuce* forest in Pirin National Park (SW Bulgaria). *Acrocephalus*, 28 (134): 95-104



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001633



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Nikolov, S. 2007 a. Density and community structure of breeding birds in Macedonian Pine *Pinus peuce* forest in Bulgaria. Forest Ecology and Management, 257: 580-587

Petrov, I. 2008. Distribution and numbers of Capercaillie, *Tetrao urogalus* L., 1758 (Aves: Galliformes) in Bulgaria. Acta Zool. bulg., Suppl., 2: 35-40

Shurukunkov, P., G. Stoyanov, P. Tzvetkov, K. Vulchev, R. Kolchagov, M. Ilieva. 2003. Distribution and abundance of Tengmalm's Owl *Aegolius funereus* on Mount Pirin, southwest Bulgaria. Sandgrouse, 25, 2: 103-109

Shurulinkov, P., G. Stoyanov. 2005. Über die südlichste Grenze des Sperlingskaus-Vorkommens, *Glaucidium passerinum*. – Orn. Mitt., 57, 6: 198-200

Shurulinkov, P., G. Stoyanov. 2005 a. New data on the distribution of Tengmalm's Owl (*Aegolius funereus*) in Western Bulgaria. Buteo, 14: 61-66

Shurulinkov, P., G. Stoyanov. 2006. Some new findings of Pigmy Owl *Glaucidium passerinum* and Tengmalm's Owl *Aegolius funereus* in western and southern Bulgaria. Acrocephalus, 27 (128-129): 65-68

Stoyanov, G., P. Shurukunkov, D. Kjutchukova, P. Spasovski, V. Delov, K. Vultchev, A. Stoyanov. 2003. Vom Brüten der Waldschnepfe *Scolopax rusticola* in Bulgarien. Orn. Mitt 55(6): 211-217



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001634



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Приложение 1 към т. 1.15.4

Видов състав на птиците в НП Пирин

	Гнездящ и в НП Пирин	Приложени е I на Дир. 2009/147
Разред Podicipediformes		
Сем. Гмурецови (Podicipedidae)		
малък гмурец	Tachybaptus ruficollis	
Разред Пеликаноподобни (Pelecaniformes)		
Сем. Корморанови (Phalacrocoracidae)		
дяволица	Haliëtor pygmeus	I
Разред Щъркелоподобни (Ciconiiformes)		
Сем. Чаплови (Ardeidae)		
нощна чапла	Nycticorax nycticorax	I
сива чапла	Ardea cinerea	
голяма бяла чапла	Egretta alba	I
Сем. Щъркелови (Ciconiidae)		
черен щъркел	Ciconia nigra	I
бял щъркел	Ciconia ciconia	I
Разред Гъскоподобни (Anseriformes)		
Сем. Патицови (Anatidae)		
зеленоглава патица	Anas platyrhynchos	
зимно бърне	Anas crecca	
Разред Соколоподобни (Falconiformes)		
Сем. Ястребови (Accipitridae)		
брадат лешояд	Gypaetus brabatus	I
малък лешояд	Neophron percnopterus	I
белоглав лешояд	Gyps fulvus	I
черен лешояд	Aegypius monachus	I
черна каня	Milvus migrans	I
тръстиков блатар	Circus aeruginosus	I
полски блатар	Circus cyaneus	I
голям ястреб	Accipiter gentilis	ГН
малък ястреб	Accipiter nisus	ГН
късопръст ястреб	Accipiter brevipes	ГН I
осояд	Pernis apivoris	ГН I
обикновен мишелов	Buteo buteo	ГН
белоопашат мишелов	Buteo rufinus	ГН I
северен мишелов	Buteo lagopus	
малък креслив орел	Aquila pomarina	ГН I
скален орел	Aquila chrysaetos	ГН I
малък орел	Hieraaetus pennatus	I
орел змияр	Circaetus gallicus	ГН I
Сем. Орли рибари (Pandionidae)		
орел рибар	Pandion haliaetus	I
Сем. Соколови (Falconidae)		
обикновена ветрушка	Falco tinnunculus	ГН
вечерна ветрушка	Falco vespertinus	I
малък сокол	Falco columbarius	
сокол орко	Falco subbuteo	ГН



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013

1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg



ISO 9001-2008 Certified Company



001635



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Решения за
по-добър живот

сокол скитник	Falco peregrinus	гн	1
ловен сокол	Falco cherrug	гн	1
Разред Кокошоподобни (Galliformes)			
Сем. Фазанови (Phasianidae)			
пъдпъдък	Coturnix coturnix	гн	
лещарка	Bonasa bonasia	гн	1
глухар	Tetrao urogallus	гн	1
планински кеклик	Alectoris graeca	гн	1
яребица	Perdix perdix	гн	
Разред Жеравоподобни (Gruiformes)			
Сем. Дърдавцови (Rallidae)			
зеленоножка	Gallinula chloropus		
ливаден дърдавец	Crex crex	гн	1
Разред Дъждосвирицоподобни (Charadriiformes)			
Сем. Дъждосвирицови (Charadriidae)			
речен дъждосвирец	Charadrius dubius		
Сем. Бекасови (Scolopacidae)			
късокрил водобегач	Actitis hypoleucos	гн	
горски бекас	Scolopax rusticola	гн	
Сем. Чайкови (Laridae)			
сребриста чайка	Larus argentatus		
Разред Гълъбоподобни (Columbiformes)			
Сем. Гълъбови (Columbidae)			
скален гълъб	Columba livia		
гълъб хралупар	Columba oenas	гн	
гривяк	Columba palambus	гн	
обикновена гургулица	Streptopelia turtur		
Разред кукувицоподобни (Cuculiformes)			
Сем. Кукувицови (Cuculidae)			
обикновена кукувица	Cuculus canorus	гн	
Разред Козодоевиподобни (Caprimulgiformes)			
Сем. Козодоеви (Caprimulgidae)			
козодой	Caprimulgus europaeus	гн	1
Разред Совоподобни (Strigiformes)			
Сем. Сови (Strigidae)			
чухал	Otus scops	гн	
бухал	Bubo bubo		1
малка кукумявка	Glaucidium passerinum	гн	1
домашна кукумявка	Athene noctua		
пернаторкрака кукумявка	Aegolius funereus	гн	1
горска улулица	Strix aluco	гн	
горска ушата сова	Asio otus	гн	
Разред Бързолетоподобни (Apodiformes)			
Сем. Бързолетови (Apodidae)			
черен бързолет	Apus apus	гн	
блед бързолет	Apus pallidus	гн	
белогръд бързолет	Apus melba	гн	
Разред Синявицоподобни (Coraciiformes)			
Сем. Пчелоядови (Meropidae)			
обикновен пчелояд	Merops apiaster		
Сем. Папунякови (Upupidae)			
папуняк	Upupa epops	гн	



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013

1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001636



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Разред Кълвачоподобни (Piciformes)			
Сем. Кълвачови (Picidae)			
въртошияка	Jynx torquilla	гн	
черен кълвач	Dryocopus martius	гн	I
зелен кълвач	Picus viridis	гн	
сив кълвач	Picus canus	гн	I
малък пъстър кълвач	Dendrocopos minor	гн	
белогръб кълвач	Dendrocopos leucotos	гн	I
среден пъстър кълвач	Dendrocopos medius	гн	I
голям пъстър кълвач	Dendrocopos major	гн	
сирийски пъстър кълвач	Dendrocopos syriacus	гн	I
трипръст кълвач	Dendrocopos tridactylus	гн	I
Разред Врабчоподобни (Passeriformes)			
Сем. Чучулигови (Alaudidae)			
ушата чучулига	Eremophila alapestris	гн	
горска чучулига	Lullula arborea	гн	I
полска чучулига	Alaudia arvensis	гн	
Сем. Лястовици (Hirundinidae)			
скална лястовица	Hirundo rupestris	гн	
селска лястовица	Hirundo rustica	гн	
червенокръста лястовица	Hirundo daurica	гн	
градска лястовица	Delichon urbica	гн	
Сем. Стърчиопашкови (Motacillidae)			
жълта стърчиопашка	Motacilla flava		
планинска стърчиопашка	Motacilla cinerea	гн	
бяла стърчиопашка	Motacilla alba	гн	
полска бърбрия	Anthus campestris	гн	I
ливадна бърбрия	Anthus pratensis		
горска бърбрия	Anthus trivialis	гн	
планинска бърбрия	Anthus spinoletta	гн	
Сем. Сврачкови (Liniidae)			
червеногрба сврачка	Lanius colurio	гн	I
черночела сврачка	Lanius minor		I
сива сврачка	Lanius excubitor		
червеноглава сврачка	Lanius senator	гн	
Сем. Водни косовете (Cinclididae)			
воден кос	Cinclus cinclus	гн	
Сем. Орехчета (Troglodytidae)			
орехче	Troglodytes troglodytes	гн	
Сем. Завирушкови (Prunellidae)			
пъстрогуша завирушка	Prunella collaris	гн	
сивогуша завирушка	Prunella modularis	гн	
Сем. Копринаркови (Bombycillidae)			
копринарка	Bombycilla garrulus		
Сем. Мухоловки (Muscicapidae)			
червеногръдка	Erithacus rubecula	гн	
южен славей	Erithacus megarrhynchus	гн	
домашна червеноопашка	Phoenicurus ochrurus	гн	
градинска червеноопашка	Phoenicurus phoenicurus	гн	
ръждивогушо ливадарче	Saxicola rubetra	гн	
черногушо ливадарче	Saxicola torquata	гн	
сиво каменарче	Oenanthe oenanthe	гн	



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013

1303 - гр. София, ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg



ISO 9001-2008 Certified Company



001637



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opec.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

пъстър скален дрозд	Monticola saxatilis	ГН	
белогуш дрозд	Turdus torquatus	ГН	
кос	Turdus merula	ГН	
хвойнов дрозд	Turdus pilaris		
беловежд дрозд	Turdus iliacus		
поен дрозд	Turdus philomelos	ГН	
имелов дрозд	Trurdus viscivorus	ГН	
ястребогушо коприварче	Sylvia nisoria	ГН	I
градинско коприварче	Sylvia borin	ГН	
голямо черноглаво коприварче	Sylvia atricapilla	ГН	
голямо белогушо коприварче	Sylvia communis	ГН	
малко белогушо коприварче	Sylvia curruca	ГН	
жълтоглаво кралче	Regulus regulus	ГН	
червеноглаво кралче	Regulus ingicapillus	ГН	
брезов певец	Phylloscopus trochilus		
елов певец	Phylloscopus collybitus	ГН	
буков певец	Phylloscopus sibilatrix	ГН	
беловрата мухоловка	Ficedula albicollis		I
полубеловрата мухоловка	Ficedula semitorquata	ГН	I
сива мухоловка	Muscicapa striata	ГН	
Сем. Дългоопашати синигери (Aegithalidae)			
дългоопашат синигер	Aegithalos caudatus	ГН	
Сем. Синигерови (Paridae)			
лъскавоглав синигер	Parus palustris	ГН	
жалобен синигер	Parus lugubris	ГН	
качулат синигер	Parus cristatus	ГН	
матовоглав синигер	Parus montanus	ГН	
черен синигер	Parus ater	ГН	
голям синигер	Parus major	ГН	
син синигер	Parus caeruleus	ГН	
Сем. Зидаркови (Sittidae)			
горска зидарка	Sitta europaea	ГН	
скална зидарка	Sitta neumayer		
скалолазка	Tichodroma muraria	ГН	
Сем. Дърволазкови (Certhidae)			
горска дърволазка	Certhia familiaris	ГН	
градинска дърволазка	Certhia brachydactyla	ГН	
Сем. Овесаркови (Emberizidae)			
жълта овесарка	Emberiza cirtinella	ГН	
черноглава овесарка	Emberiza melanocephala		
градинска овесарка	Emberiza hortulana	ГН	I
сива овесарка	Miliaria calandra	ГН	
сивоглава овесарка	Emberiza sia	ГН	
Сем. Чинкови (Fringillidae)			
обикновена чинка	Fringilla coelebs	ГН	
планинска чинка	Fringilla montifringilla		
диво канарче	Serinus serinus	ГН	
зеленика	Carduelis chloris	ГН	
елхова скатия	Carduelis spinus	ГН	
щиглец	Carduelis carduelis	ГН	
брезова скатия	Acanthis flammea		
обикновено конопарче	Carduelis cannabina	ГН	



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013

1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg

proles
инженеринг ООД
ISO 9001-2008 Certified Company



001638



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opecmoew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

червена чинка	Carpodactus erythrinus		
обикновена кръсточовка	Loxia curvirostra	ГН	
червенушка	Pyrrhula pyrrhula	ГН	
черешарка	Coccothraustes coccothraustes	ГН	
Сем. Скорцецови (Sturnidae)			
розов скорец	Sturnis roseus		
обикновен скорец	Sturnis vulgaris	ГН	
Сем. Авлигови (Ariolidae)			
авлига	Oriolus oriolus	ГН	
Сем. Тъкачови (Ploceidae)			
домашно врабче	Passer domesticus	ГН	
полско врабче	Passer montanus	ГН	
скално врабче	Petronia petronia		
снежна чинка	Montifringilla nivalis		
Сем. Вранови (Corvidae)			
сойка	Garrulus glandarius	ГН	
сврака	Pica pica	ГН	
сокелица	Nucifraga caryocatectes	ГН	
жълтоклюна гарга	Pyrrhocorax graculus	ГН	
сива врана	Corvus corone	ГН	
гарван	Corvus corax	ГН	



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg



ISO 9001-2008 Certified Company



001639



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Приложение 2 към т. 1.13.4

Директива 2009/147 за опазване на дивите птици – 45 вида

Орел рибар (*Pandion haliaetus*)
Белоглав лешояд (*Gyps fulvus*)
Белогръб кълвач (*Dendrocopos leucotos*)
Белоопашат мишелов (*Buteo rufinus*)
Бухал (*Bubo bubo*)
Бял щъркел (*Ciconia ciconia*)
Вечерна ветрушка (*Falco vespertinus*)
Врабчова кукумявка (*Glaucidium passerinum*)
Глухар (*Tetrao urogallus*)
Голяма бяла чапла (*Egretta alba*)
Горска чучулига (*Lullula arborea*)
Градинска овесарка (*Emberiza hortulana*)
Египетски лешояд (*Neophron percnopterus*)
Козодой (*Caprimulgus europaeus*)
Късопръст ястреб (*Accipiter brevipes*)
Лещарка (*Bonasa bonasia*)
Ливаден дърдавец (*Crex crex*)
Ловен сокол (*Falco cherrug*)
Малък креслив орел (*Aquila pomarina*)
Малък орел (*Hieraetus pennatus*)
Нощна чапла (*Nycticorax nycticorax*)
Орел змияр (*Circaetus gallicus*)
Осояд (*Pernis apivorus*)
Пернатонога кукумявка (*Aegolius funereus*)
Планински кеклик (*Alectoris graeca graeca*)
Полска бърбрия (*Anthus campestris*)
Полски блатар (*Circus cyaneus*)
Полубеловрата мухоловка (*Ficedula semitorquata*)
Сив кълвач (*Picus canus*)
Скален орел (*Aquila chrysaetos*)
Сокол скитник (*Falco peregrinus*)
Трипръст кълвач (*Picoides tridactylus*)
Червеногрба сврачка (*Lanius collurio*)
Черен кълвач (*Dryocopus martius*)
Черен щъркел (*Ciconia nigra*)
Черна каня (*Milvus migrans*)
Черночела сврачка (*Lanius minor*)
Ястребогушо коприварче (*Sylvia nisoria*)
Брадат лешояд (*Gypaetus brabatus*)
Черен лешояд (*Aegypius monachus*)
Тръстиков блатар (*Circus aeruginosus*)
Малък корморан (*Haliëtor pygmeus*)
Среден пъстър кълвач (*Dendrocopos medius*)
Сирийски пъстър кълвач (*Dendrocopos syriacus*)
Беловрата мухоловка (*Ficedula albicollis*)



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Приложение 3 към т. 1.15.4.1

Гнездящи птици в резерват „Баюви дупки – джинджирица“

№	Видов състав на гнездящите птици в резерват „Баюви дупки-Джинджирица“	
	Разред Соколоподобни (Falconiformes)	
	Сем. Ястребови (Accipitridae)	
1	голям ястреб	Accipiter gentilis
2	малък ястреб	Accipiter nisus
3	осояд	Pernis apivoris
4	обикновен мишелов	Buteo buteo
	Сем. Соколови (Falconidae)	
5	обикновена ветрушка	Falco tinnunculus
6	сокол орко	Falco subbuteo
	Разред Кокошоподобни (Galliformes)	
	Сем. Фазанови (Phasianidae)	
7	лещарка	Bonasa bonasia
8	глухар	Tetrao urogallus
	Разред Гълъбоподобни (Columbiformes)	
	Сем. Гълъбови (Columbidae)	
9	гривяк	Columba palambus
10	обикновена гургулица	Streptopelia turtur
	Разред кукувицоподобни (Cuculiformes)	
	Сем. Кукувицови (Cuculidae)	
11	обикновена кукувица	Cuculus canorus
	Разред Козодоевоподобни (Caprimulgiformes)	
	Сем. Козодоеви (Caprimulgidae)	
12	козодой	Caprimulgus europaeus
	Разред Совоподобни (Strigiformes)	
	Сем. Сови (Strigidae)	
13	чухал	Otus scops
14	пернатокрака кукумявка	Aegolius funereus
15	горска улулица	Strix aluco
16	горска ушата сова	Asio otus
	Разред Бързолетоподобни (Apodiformes)	
	Сем. Бързолетови (Apodidae)	
17	черен бързолет	Apus apus
	Разред Синявицоподобни (Coraciiformes)	
	Сем. Папунякови (Upipidae)	
18	папуняк	Upupa epops
	Разред Кълвачоподобни (Piciformes)	
	Сем. Кълвачови (Picidae)	
19	въртошийка	Jynx torquilla
20	черен кълвач	Dryocopus martius
21	зелен кълвач	Picus viridis
22	малък пъстър кълвач	Dendrocopos minor
23	белогръб кълвач	Dendrocopos leucotos



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

24	среден пъстър кълвач	Dendrocopos medius
25	голям пъстър кълвач	Dendrocopos major
26	трипръст кълвач	Dendrocopos tridactylus
Разред Врабчоподобни (Passeriformes)		
Сем. Чучулигови (Alaudidae)		
27	ушата чучулига	Eremophila alapestris
28	горска чучулига	Lullula arborea
Сем. Лястовици (Hirundinidae)		
29	скална лястовица	Hirundo rupestris
30	селска лястовица	Hirundo rustica
31	червенокръста лястовица	Hirundo daurica
32	градска лястовица	Delichon urbica
Сем. Стърчиопашкови (Motacillidae)		
33	планинска стърчиопашка	Motacilla cinerea
34	бяла стърчиопашка	Motacilla alba
35	горска бърбица	Anthus trivialis
36	планинска бърбица	Anthus spinoletta
Сем. Сврачкови (Liniidae)		
37	червеногърба сврачка	Lanius colurio
Сем. Водни косове (Cinclidae)		
38	воден кос	Cinclus cinclus
Сем. Орехчета (Troglodytidae)		
39	орехче	Troglodytes troglodytes
Сем. Завирушкови (Prunellidae)		
40	пъстрогуша завирушка	Prunella collaris
41	сивогуша завирушка	Prunella modularis
Сем. Мухоловки (Muscicapidae)		
42	червеногръдка	Erithacus rubecula
43	домашна червеноопашка	Phoenicurus ochrurus
44	ръждивогушо ливадарче	Saxicola rubetra
45	сиво каменарче	Oenanthe oenanthe
46	пъстър скален дрозд	Monticola saxatilis
47	белогуш дрозд	Turdus torquatus
48	кос	Turdus merula
49	поен дрозд	Turdus philomelos
50	имелов дрозд	Turdus viscivorus
51	голямо черноглаво коприварче	Sylvia atricapilla
52	жълтоглаво кралче	Regulus regulus
53	червеноглаво кралче	Regulus ingicapillus
54	елов певец	Phylloscopus collybitus
55	сива мухоловка	Muscicapa striata
Сем. Синигерови (Paridae)		
56	лъскавоглав синигер	Parus palustris
57	качулат синигер	Parus cristatus
58	матовоглав синигер	Parus montanus
59	черен синигер	Parus ater



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-S113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

60	голям синигер	Parus major
61	син синигер	Parus caeruleus
	<i>Сем. Зидаркови (Sittidae)</i>	
62	горска зидарка	Sitta europaea
63	скалолазка	Tichodroma muraria
	<i>Сем. Дърволазкови (Certhidae)</i>	
64	горска дърволазка	Certhia familiaris
	<i>Сем. Овесаркови (Emberizidae)</i>	
65	жълта овесарка	Emberiza cirtinella
66	сива овесарка	Miliaria calandra
	<i>Сем. Чинкови (Fringillidae)</i>	
67	обикновена чинка	Fringilla coelebs
68	диво канарче	Serinus serinus
69	зеленика	Carduelis chloris
70	елхова скатия	Carduelis spinus
71	щиглец	Carduelis carduelis
72	обикновена кръсточовка	Loxia curvirostra
73	червенушка	Pyrrhula pyrrhula
	<i>Сем. Вранови (Corvidae)</i>	
74	сойка	Garrulus glandarius
75	сокерица	Nucifraga caryocatectes
76	сива врана	Corvus corone
77	гарван	Corvus corax



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

доц. д-р Ценка Часовникарова, гл. ас. д-р Христо Димитров

1.15. ФАУНА

1.15.5. Бозайници

1.15.5.1. Степен на проученост

Първите сведения за разпространението на бозайниците в България дава В. Ковачев (1925). По-късно се появяват обобщаващите работи на Г. Марков (1957) за насекомоядните бозайници и каталогът на Atanassov, Peshev (1963), в който са представени 87 вида бозайници. Съществен принос в проучванията за разпространението и природозащитния статус на бозайниците у нас има създадената „Национална стратегия за опазване на биологичното разнообразие“ (1993). „Фауна на България“, т. 27, „Бозайници“ (2004) обобщава цялата налична информация за таксономичния статус, синонимиката, общото разпространение, биологията, екологията и др. характеристики на видовете у нас. В рамките на проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове“ в системата от защитени зони на екологична мрежа Натура 2000 е направена оценка на природозащитното състояние на 12 вида от бозайната фауна, срещащи се на територията на парка.

Обобщеният анализ на литературните данни показва, че в НП „Пирин“ са разпространени представители на разредите Насекомоядни (Insectivora), Прилепи (Chiroptera), Зайцевидни (Lagomorpha), Гризачи (Rodentia), Хищници (Carnivora) и Чифтокопитни (Artiodactyla). Условно бозайниците могат да бъдат разделени на три големи групи – прилепи (Chiroptera), дребни бозайници (Micromammalia) и едри бозайници (Macromammalia). Това условно разделяне е използвано за представяне на степента на проученост на отделните групи. Тя е различна при отделните разреди и видове, което рефлектира и в степента на задълбоченост при представянето на данните.

Разред Прилепи (Chiroptera). Прилепната фауна на НП „Пирин“ е сравнително добре проучена. Първите научни съобщения за присъствие на прилепи в територията на Парка датират от началото на миналия век (Буреш, 1917). Втората публикация, съобщаваща за присъствие на прилепи в ниските части на Пирин планина, излиза след повече от четири десетилетия (Hanak & Josifov, 1959). Систематизирани сведения за групата, основани както на наличните литературни източници, така и на проведени специални теренни проучвания за територията на НП „Пирин“, са публикувани едва в Плана за управление на Национален парк „Пирин“ през 2004 г. Броят на известния състав на видовете прилепи е определен на 16 вида. В рамките на проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове“ в системата на защитените зони от екологична мрежа Натура 2000 (Обособена позиция 5 – картиране и определяне на природозащитното състояние на прилепи) са представени данни за осем вида прилепи, включени в Приложение 2 на Директива 92/43 на ЕС. За тези видове са представени както известните находища, така и териториите, представляващи техни потенциални местообитания, разработени въз основа на полеви данни, събрани в рамките на проекта, литературни и лични данни на авторите, както и на генерирания от всички установени присъствия индуктивен Maxent модел за разпространението на видовете. Определено е и природозащитното състояние на всеки един от осемте вида въз основа на четири основни критерия: 1) популация в границите на зоната, 2) местообитание на вида - площ в границите на зоната, 3) местообитание на вида - структури и функции и 4) бъдещи перспективи (заплахи и влияния).



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001644



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Дребни бозайници (*Micromammalia*). Според наличните литературни данни (Пешев и др., 2004; Попов, 2007; Попов и др., 2008) и ПУ на НП „Пирин“ от 2004 г. на територията на парка са установени 16 вида дребни бозайници от разредите Насекомоядни (*Insectivora*), Зайцевидни (*Lagomorpha*) и Гризачи (*Rodentia*). Съществено влияние върху разпространението на видовете оказват екологичните градиенти, поради което на територията на парка се срещат по-студенолюбиви и по-мезофилни видове (Пешев и др., 2004).

От разред Насекомоядни (*Insectivora*) територията на парка се обитава от представители 2 семейства - Къртицови (*Talpidae*) и Земеровкови (*Soricidae*), представени с 5 вида (ПУ НП „Пирин“, 2004). Европейската къртица (*Talpa europea*) е мезофилен вид и в планините достига до 2 700 м н. в. (Пешев, 2004). Обикновената кафявозъбка (*Sorex araneus*) е широко разпространен вид в планинските райони, където е доминиращ или субдоминиращ вид сред земеровките, придържа се към местообитания с по-дебела почвена покривка и постоянна влажност (Попов, 2008). Малката кафявозъбка (*Sorex minutus*) е мезофилен вид, обитаващ по-влажни биотопи, един от най-многочислените видове земеровки в планините (Марков, 1957). Голямата водна земеровка (*Neomys fodiens*) се среща по бреговете на планински реки и потоци (Марков, 1957), но в контекста на несигурното ѝ отличаване от малката водна земеровка (*N. anomalus*), данните за разпространението ѝ са твърде оскъдни, а за територията на парка не е съобщавана през последните години. Малката водна земеровка (*N. anomalus*) е масов вид и се среща до 2000 м н. в. (Попов, Zidarova, 2008). Белозъбките - голямата белокоремна (*Crocidura leucodon*) и малката белозъбка (*Crocidura suaveolens*) са видове-двойници, чието детерминиране по външни признаци е затруднено (Пешев и др., 2004). В парка вероятно е разпространена голямата белокоремна белозъбка, тъй като малката белозъбка е рядък вид в планините, където са установявани само единични екземпляри.

Зайцевидните (*Lagomorpha*) са представени в парка от дивият заек (*Lepus capensis*), който е убиквист, разпространен навсякъде в България (Пешев и др., 2004).

Разред Гризачи (*Rodentia*) е представен с най-много видове - 12, принадлежащи към 4 семейства - Катерицови (*Sciuridae*), Сънливцови (*Gliridae*), Мишкови (*Muridae*) и Полевкови (*Arvicolidae*). Катерицата (*Sciurus vulgaris*) обитава различни типове гори, като в планините достига до горната граница на гората (Марков, 1962). Видът е съобщаван за Пирин и е изследвана подвидовата му структура (Wolf, 1940; Niethammer, Bohmann, 1950). Сънливците (*Gliridae*) - са горски видове, които обитават различни типове гори (широколистни и смесени) от морското равнище до горната граница на горите (Пешев и др., 2004). Обикновеният сънливец (*Glis glis*) обитава главно буковите гори в планините (Марков и др., 1978), а лешниковият сънливец се среща основно в по-високите части на планините и предпочита гори с богат подлес (Попов и др., 2008). Висока численост има в райони близо до горната граница на гората и в клековия пояс. Единственото съобщение за намирането му в Пирин е за района на х. „Беговица“ (Попов В., непубл.). Горският сънливец (*Dryomys nitedula*) се среща в планините до 1850 м н. в. (Krystufec, Vohralik, 1994; Попов, непубл.). Единственото съобщение за разпространението му в Пирин е за района на х. Беговица (Попов, непубл.). Семейство Мишкови (*Muridae*) е представено от изключително пластичният и доминиращ вид жълтогърла горска мишка (*Apodemus flavicollis*). Вероятно в по-откритите местообитания с обработваеми площи, на по-малка надморска величина, се среща и неговият морфологичен двойник - обикновената горска мишка (*Apodemus sylvaticus*), който е рядък в планините (Часовникова и др., 2001). Главно в жилища и постройки на човека се среща и синантропният вид домашна мишка (*Mus musculus domesticus*). Полевките (*Arvicolidae*) са представени от 5 вида - ръждива (горска) полевка



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001645



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

(*Clethrionomys glareolus*), водна полевка (*Arvicola terrestris*), подземна полевка (*Microtus (Terricola) subterraneus*), обикновена полевка (*Microtus arvalis*) и снежна полевка (*Chionomys nivalis*). Ръждивата горска полевка се среща в иглолистни гори и е един от най-многочислените видове в нашите планини, където достига до 2000 м н. в. (Пешев и др., 2004). В планините, в условия на влажен климат, се среща и в местообитания като каменни реки, скали, сипеи и субалпийски ливади, обрасли със субалпийска хвойна. По поречието на реките и в открити пространства, като субалпийски ливади, се среща водната полевка (*Arvicola terrestris*) (Peshev et al., 2005). Обикновената полевка (*Microtus arvalis*) се среща до 2000 м н. в. и преобладава в средния планински пояс, като над 1600 - 1700 м е доста рядка. Подземната полевка (*Terricola subterraneus*) е широко разпространен в планините вид, който заселва почти всички местообитания. Снежната полевка (*Chionomys nivalis*) има мозаечно разпространение главно във високите части на планините. Видът е петрофилен - обитава само скални места (каменни реки, сипеи с дълбоки цепнатини, подземни кухни между камъните с постоянен микроклимат) (Krystufec, Kovacic, 1989). Надморската височина и ландшафтът имат по-малко значение за разпространението ѝ. Но тъй като скални разкрития с голяма площ се срещат само на голяма надморска височина, видът се среща главно над горната граница на гората. За Пирин видът е съобщен само в паразитологичните изследвания на Т. Генов (1984).

Резултатите от TWINSPAN анализа за пространствената диференциация на бозайниците (Пешев, 2004) предполагат, че на територията на НП „Пирин“ би следвало да се срещат видове, които не са регистрирани и до сега, като планинското белозъбо сляпо куче (*Nannospalax leucodon*), което е много рядък вид с мозаечно разпространение в България, от морското равнище до 2280 м н. в.

Едри бозайници (Macromammalia). От разред Хищници (Carnivora), семейство Порови (Mustelidae) е представено от 5 вида, голяма част от които са редки видове с консервационна значимост. Златката (*Martes martes*) обитава планинските райони, главно стари, иглолистни (особено смърчови) и букови гори над 1200 м, по-рядко дъбови и габрови гори (Спасов, Спиридонов, 1985; Григоров, 1986; Спиридонов, Спасов, 2005; Спасов, Спиридонов, 2011). Видът е с много ниска численост, около 3000 екземпляра към 1986 (Григоров, 1986). Златката проявява значителна пластичност и в различните части на ареала си е адаптирана към различни типове горски, храстови и дори тревисти местообитания, но у нас няма ясни заключения за предпочитания тип гори, като се среща както в широколистни, така и в иглолистни гори (Попов и др., 2007). Липсват данни за индивидуалните участъци, получени от реални теренни данни за България. На външен вид златката е много сходна с белката (*Martes foina*), с която може да бъде сбъркана. Следите и екскрементите са практически неотличими от тези на белката, което прави работата с този вид, където се срещат и двата вида, изключително трудна. У нас липсват съвременни систематично събирани данни от теренни проучвания на вида. През 2014 г. в НП „Пирин“ започна разработването на проект „Дейности по опазване и поддържане на популациите на златката (*Martes martes*) на територията на Национален парк Пирин“, което значително подобри проучеността на вида на територията на парка и допринесе за натрупването на систематични данни за разпространението му чрез теренни проучвания с фотокапани. Белката (*Martes foina*) се среща в планините от 1000 – 1500 м, като числеността ѝ е около 32 000 екземпляра (Григоров, 1986). Видът е трудно различим от златката, но за разлика от нея е по-малко свързан с горите, а обитава по-често паркове със стари дървета и скалисти места (Пешев и др., 2004). Невестулката (*Mustela nivalis*) е най-дребният хищник у нас, разпространен до 2000 м н.в. в крайнините на горите, храсталаци и скалисти места. Черният пор (*Mustela putorius*) е намиран в Рила на 1700 м н. в., което вероятно е дало



НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013



PROLES
engineering Ltd.

1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg

ISO 9001-2008 Certified Company



001646

основание да бъде включен в списъка на бозайниците, срещащи се в НП „Пирин“ (ПУ на НП „Пирин“, 2004). Язовецът (*Meles meles*) е повсеместно разпространен у нас, като обитава крайнини на гори, оврази, дерета, крайречни склонове. Важни условия, определящи избора на леговище, са дълбочината и дренираността на почвите и нивото на подпочвените води (Нинов, Русинов, 1986). Установеният среден размер на индивидуалната територия е 6,23 км² (Рачева, 2012). В България едва в последните години се извършват научни проучвания и системни наблюдения върху язовеца (Racheva, Zlatanova, 2008; Racheva et al., 2009, 2010, 2012). Вероятно причините за това са стабилно високата численост на популацията му и неговата ниска ловна и природозащитна стойност. Липсват данни за разпространението му на територията на парка.

От семейство Коткови (Felidae) на територията на парка се среща дивата котка (*Felis sylvestris*), която е широко разпространен и често срещащ се вид у нас, който е сравнително слабо проучен (Попов и др. 2007; Спиридонов и др., 2011). Не навсякъде популацията ѝ е чиста, поради хибридизацията ѝ с домашната котка, която у нас за сега е около 10 %, (Спасов, 2007). Среща се във всички планини докъм 1500–1600 м н.в. Числеността ѝ в страната възлиза на повече от 4000 индивида пролетен запас (Spiridonov & Spassov, 1998). Официалните данни от таксацията за 2013 г. я определят на 15 839 индивида. Индивидуалните територии по Спиридонов и др. (2011) са с площ от 200 до 600 ха при женските и до над 1000 ха при мъжките, които могат да включват тези на 3 до 6 женски. За вида е разработен Национален план за действие (Петров, 2008), който разглежда въпросите за опазване на вида на национално ниво. В него са представени данни за съвременното разпространение на вида в България на базата на теренни изследвания, събирани в продължение на повече от 20 години. Според Плана за действие за вида има оскъдни данни за разпространението му в НП „Пирин“. Среща се предимно в западната част и около вр. Синаница. Числеността му е изключително ниска. При пролетната таксация през 2002 г. са установени 8 екземпляра (Петров, 2008). Тази слаба проученост на вида в парка се компенсира от разработения в момента проект към ДНП „Пирин“ „Деятности по опазване популациите на дивата котка (*Felis sylvestris*) на територията на НП „Пирин“ от д-р Д. Златанова и колектив. Регистрирани са 35 различни случая на диви котки в 26 местообитания, където бяха определени 23 възрастни и 2 неполовозрели индивида. Това позволи оценка на плътността на дивата котка на територията на парка, която варира от 0,06 до 0,24 индивида/1 км². Оценката на числеността на дивите котки в парка е около 80-100 индивида. Дивата котка на територията на НП „Пирин“, въпреки равномерното си разпределение, се отличава с ниска плътност поради редица фактори – обширно покритие с иглолистни гори, които не предоставят добра хранителна база за вида, силна пресеченост на терена и голяма надморска височина (видът предпочита по-ниските части на страната). Оценено е и използването на местообитанията и активността на дивата котка на територията на парка. В диапазона между 1500 и 1800 м, разпространението на вида е относително равномерно, докато под 1500 и над 1800 м то е разпокъсано. Активността е разпределена почти равномерно през цялото денонощие.

От семейство Кучеви (Canidae) е установено присъствието на лисицата (*Vulpes vulpes*), която е обикновен вид и се среща и в по-ниските части на парка (ПУ НП „Пирин“, 2004). В рамките на проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове“ в системата на защитените зони от екологична мрежа Натура 2000“ е извършено картиране на вълка (*Canis lupus*) в 33 „Пирин“ и са представени както известните находища, така и териториите, представляващи потенциални местообитания на вида. Те са разработени въз основа на полеви данни, събрани в рамките на проекта, литературни и лични данни на авторите.

Определено е и природозащитното състояние на вида по редица показатели. Общата площ на подходящите местообитания в парка е 68 % (275,80 км²) от площта на парка, но наличието на подходящи коридори и не натовареният характер на пътната мрежа, преминаваща през зоната, правят 90 % от площта на парка подходяща за постоянно обитаване и преминаване. В парка са регистрирани минимум 4 семейни двойки и 5 - 6 глутници, като част от териториите им са извън ЗЗ „Пирин“. Индивидуалните им участъци достигат до горната граница на гората и пасищата над нея. В зоната са регистрирани и отделни индивиди в дисперсия (не принадлежат към семейна група).

Друг вид, чието разпространение е детайлно проучено в България (Русков, 1961; Ruskov, Markov, 1974; Spassov, 1990, 2003; Spassov, Spiridonov, 1999; Генов и др., 2005) и картирано на територията на парка е кафявата мечка (*Ursus arctus*). През 2008 г. се разработи национален план за действие за кафявата мечка в България (Спасов и др., 2008), който представя състоянието на вида в България, екологичните му характеристики, описва местообитанията му, динамиката на популациите, тяхното управление и др. По проекта за картиране на Натура видовете за територията на парка е извършена детайлна оценка на разпространението, потенциалните местообитания и природозащитния статус на вида на територията на ЗЗ „Пирин“. За Пирин е регистрирано присъствието на индивиди в различни сезони от 350 м.н.в. до горната граница на гората и рядко в субалпийската зона. Индивидите от Пирин принадлежат към Рило-Родопската субпопулация. Видът обитава вековни, антропогенно не повлияни широколистни гори, иглолистни гори във високия и среден горски пояс, както и клекви масиви в субалпийския пояс. Важните за размножаване и хранене местообитания на вида са предимно в районите с голяма надморска височина, силно пресечен терен и висок хранителен потенциал. Родилните бърлози и тези на майките с малки са в непристъпни места, обикновено около горната граница на гората (между 1000 и 1800 м). Най-често те са в пещери с дълбочина от 2 до 3 м.

От разред Чифтокопитни (Arthiodactyla) на територията на парка са установени дивата свиня (*Sus scrofa*), сърната (*Capreolus capreolus*), благородният елен (*Cervus elaphus*) и дивата коза (*Rupicapra rupicapra balcanica*), като дивата свиня и дивата коза са обикновени за територията на парка видове. Първите три вида са ловни обекти. Дивата коза спада към групата на едни от най-добре проучените видове на територията на парка. През 2006 е разработен „План за действие за дивата коза в България: 2007 – 2016“ (Вълчев и др., 2006), в който детайлно са разработени въпроси, свързани с таксономията, разпространението, биологията и екологията на вида, посочени са основните заплахи и лимитиращи фактори, както и природозащитния статус на вида и са разработени режими и норми за защита и ползване на вида на национално ниво. В България дивата коза се среща по стръмни склонове със скални комплекси в Рила, Пирин, Стара планина и Родопите, от около 600 до 2 900 м н.в. В рамките на проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове“ в системата на защитените зони от екологична мрежа Натура 2000 е извършено картиране на вида на територията на парка. В рамките на теренните проучвания са наблюдавани общо 393 диви кози. Местообитанията на вида в парка не са фрагментирани и липсват бариери за разпространението му. В по-отдалечените и недостъпни местообитания на вида е регистрирана висока плътност и стада, наброяващи над 20-30 индивида. Числеността на вида не достига 50 % от долната граница на емкостта на местообитанията, а на територията на парка се намират едни от най-добрите местообитания за вида. Това предполага, че числеността би следвало да много по-висока. В НП „Пирин“ е разработен проект „Създаване условия за наблюдение на популациите на дивата коза (*Rupicapra rupicapra balcanica*) на територията на НП „Пирин“, което ще подобри мониторинга на вида в парка.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Разработена методика за използване на фотокапани за наблюдение на популацията на дива коза на територията на Национален парк „Пирин“.

Пропуски. Литературният преглед очерта голямата нееднородност в степента на проучване на отделните разреди и видове от бозайната фауна. Особено големи празноти има в проучването на дребната бозайна фауна, главно при разредите Насекомоядни и Гризачи. Цели райони от парка не са били обект на проучвания, липсват данни за структурирането на съобществата, разпространението на видовете и популационните им параметри. Резултатите от TWINSpan анализа за пространствената диференциация на бозайниците (Пешев, 2004), извършен въз основа на количественото сходство на съобществата и разпространението на отделните таксони, предполагат, че на територията на НП „Пирин“ би следвало да се срещат видове, които не са регистрирани и до сега, като планинското белоозьбо сляпото куче, водните земеровки и др. При хищниците и едрите бозайници степента на проученост е значително по-висока.

Прегледът на литературните данни отвори и липсата на съвременни публикации относно видовия състав, биотипичната привързаност и екологичните характеристики на редица видове от бозайната фауна на Пирин през последните 10 години. Като цяло проучеността на бозайниците в Пирин спада през последните 50 години и се нуждае от значително осъвременяване. Липсват данни за съвременното разпространение на много видове, някои таксономични определяни, особено що се отнася до видовете-двойници са съмнителни, необходимо е уточняване на местонаходищата и биотипичната привързаност на някои слабо проучени видове, трябва да бъдат отразени настъпилите през последните години промени както в наименованията на някои видове, така и в природозащитния им статус.

1.15.5.2. Описание на използваната при проучването методика

Прилепи (Chiroptera). По време на теренните проучвания като основен метод бяха използвани регистрацията и анализът на издаваните от прилепите ехолокационни и социални ултразвуци. Бяха използвани два типа ултразвукови детектори - тип “Pettersson D240 x” и “Tranquility Transect” със записващо устройство “Transcend MP 860”. Географските координати бяха заснемани с помощта на GPS устройство Garmin eTrex Legend. Получените записи на ехолокационни звуци на прилепи бяха обработени със специализиран софтуер „Adobe Audition” и „Bat Sound 3.1” for Windows. За целите на видовото определяне, освен характерната форма на сонограмата (Приложение 1, фиг. 1) на ехолокационните звуци на прилепите, бяха измервани следните звукови параметри: честота с максимална енергия на звука, максимална и минимална честота на звука, продължителност на звука, интервал между издаваните последователно звуци.

Дребни бозайници (Insectivora, Rodentia, Lagomorpha). Теренната работа включваше наблюдение и картиране на целевите видове чрез следните основни методи:

- ✓ полеви маршрути за регистрация на присъствието на целевите видове - маршрутите се обхождат и се отчитат следи от жизнена дейност, имащи значение за определяне на съответните видове като следи, екскременти, къртичини и др. белези от жизнената дейност на бозайниците (Приложение 1, фиг.2, a-d);
- ✓ улавяне с живоловни капани тип „Шерман“, като където бе възможно се прилагаше и метода на капано - денонощията за отчитане на относителната численост на дребните бозайници;
- ✓ визуално наблюдение.

1.15.5.3. Характеристика на отделните групи бозайници

Националната стратегия за опазване на биологичното разнообразие (1993) определя НП „Пирин“ като една от най-представителните територии за биоразнообразието на бозайната фауна в България. НП „Пирин“ се намира в Планинския зоогеографски район на България (Груев, 1988), който се характеризира с горски мезофилен тип фауна. Въз основа на направената литературна справка (научни публикации, ПУ на НП „Пирин“ от 2004 г., проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове“ в рамките на Натура 2000 зоните) и проведената теренна работа на територията на НП „Пирин“ са регистрирани 50 вида бозайници от 35 рода. Това съставлява 53% от цялата сухоземна бозайна фауна. В сравнение с предишните данни, броят на регистрираните видове се е увеличил с 5. Регистрирани са 3 нови вида прилепи и 2 вида от групата на дребните бозайници. Най-голям е броят на видовете от разредите Прилепи и Гризачи, съответно 19 и 12 вида (Приложение 1, фиг.3).

Прилепи (Chiroptera). В резултат на проведените теренни проучвания през 2014 г. броят на прилепите, регистрирани на територията на парка, достигна 19 вида, или почти 58 % от известните видове в България. Те принадлежат към 2 семейства Rhinolophidae - 3 вида и Vespertilionidae - 16 вида (Таблица 1). Отчитайки наличните потенциални местообитания на прилепи, както и зоогеографското положение на Пирин, можем да допуснем, че реалният състав на прилепите надхвърля 20 вида. Консервационният статус на видовете по международното законодателство е отразен в таблица 1 (Приложение 2) и на фиг.4 от Приложение 1.

В резултата на теренните изследвания на територията на парка бяха регистрирани шест вида прилепи:

Широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*): характерен обитател на горските планински екосистеми, включен в Приложение II на Дир. 92/43 ЕС. Сонограмата на регистрираните ехолокационни звуци е представена на фиг. 5 от Приложение 1.

Мустакат нощник (*Myotis mystacinus* gr.): горски вид, установяван с висока активност над водната повърхност и в долините на реките в Рила, Стара планина и Пирин. Сонограмата на регистрираните ехолокационни звуци е представена на фиг.6 от Приложение 1.

Малък вечерник (*Nyctalus leisleri*): горски вид, среща се на територията на страната предимно в стари гори, обитава хралупи. Сонограмата на регистрираните ехолокационни звуци е представена на фиг. 7 от Приложение 1.

Полунощен прилеп (*Eptesicus serotinus*): горски и синантропен вид. Често обитава постройки - под керемиди, процепи и тавани. Установен непосредствено около хижа Беговица. Сонограмата на регистрираните ехолокационни звуци е представена на фиг. 8 от Приложение 1.

Двуцветен нощник (*Vespertilio murinus*): Видът е регистриран с много висока активност в района на х. „Бъндерица“. Регистрирани са изключително мъжки индивиди, издаващи социални звуци и демонстриращи т.н. „териториално поведение“. Сонограма на издаваните социални звуци от двуцветния нощник край х. „Бъндерица“, регистрирани чрез автоматичен запис с интервал 0,1 сек. са представени на фиг. 9 от Приложение 1.

Прилепче на Натузий (*Pipistrellus nathusii*): Мигриращ вид, най-вероятно със сезонно присъствие в територията на Парка. Отделни индивиди са регистрирани в района на х. „Бъндерица“. Сонограмата на регистрираните ехолокационни звуци е представена на фиг. 10 от Приложение 1.

Получените до този момент данни (предходни и събрани през 2014 г.) са недостатъчни за да бъдат направени изводи за настъпили промени във видовия състав

на прилепите. Регистрираните нови видове се дължат на използваните по-съвременни и чувствителни методи за регистрация. Провеждането на по-екстензивни изследвания, вероятно би довело до регистриране на още видове, тъй като допустимият им брой за района на парка е около 20 вида. Не са констатирани промени в екосистемата и съществуващи влияния и заплахи, които са довели или могат да доведат до промени във видовия състав.

Приоритетни видове за НП „Пирин“. Приоритетният вид Мустакат нощник (*Myotis mystacinus*) е установен през 2014 г. в характерно местообитание - просека в стара смърчова гора. Считаме, че територията на НП предоставя особено благоприятни, потенциални местообитания и видът има относително висока плътност в парка, каквато е характерна за съседни територии, напр. Рила планина.

Приоритетният вид Натереров нощник (*Myotis nattereri*) е един от редките видове прилепи в България, с предимно планинско разпространение. След неговото съобщаване в литературата, досега не е регистриран повторно. Считаме, че на територията на НП съществуват особено благоприятни, потенциални негови местообитания и присъствието му е напълно вероятно, още повече, че видът е регистриран в съседни територии - в горския иглолистен пояс в Рила планина.

Дребни бозайници (Micromammalia). На територията на парка са регистрирани 17 вида дребни бозайници (без прилепи) от 14 рода, принадлежащи към 5 разряда (Таблица 1). През последните десет години са установени незначителни отклонения във видовия състав на дребните бозайници, което е индикация за много висока устойчивост на съобществата им на територията на парка. В разредите Насекомоядни (Insectivora) и Гризачи (Rodentia) видове-двойници (видове, които не могат еднозначно да бъдат детерминирани по морфологични признаци), разпространени на територията на парка са *Neomys fodiens* / *Neomys anomalus* и *Apodemus flavicollis* / *Apodemus sylvaticus*. От горските мишки по-голяма е вероятността обикновената горска мишка (*Apodemus sylvaticus*) да не се среща в парка, поради голямата надморска височина. Проведените през последните години молекулярно-генетични анализи показаха, че нейното разпространение е в пряка зависимост от височинния градиент. Въпреки това, единични екземпляри биха могли да се открият в по-откритите местообитания с обработваеми площи.

Видовете с консервационна значимост по българското и международно законодателство са представени в Таблица 2 (виж Приложение 2) и в обобщен вид на фиг.11. Един вид е глациален реликт - Снежната полевка и един подвид е Балкански ендемит - Балканската дива коза.

Таблица 1. Видово богатство на бозайната фауна в НП „Пирин“

Разред	Семейство	Брой родове	Брой видове
Прилепи (Chiroptera)	Подковоноси прилепи (Rhinolophidae)	1	3
	Гладконоси прилепи (Vespertilionidae)	8	16
Насекомоядни (Insectivora)	Къртицови (Talpidae)	1	1
	Земеровкови (Soricidae)	3	4
Зайцевидни (Lagomorpha)	Зайцови (Leporidae)	1	1
Гризачи (Rodentia)	Катерицови (Sciuridae)	1	1
	Сънливцови (Gliridae)	3	3
	Ишкови (Muridae)	2	3



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Хищници (Carnivora)	Полевкови (Arvicolidae)	4	5
	Порови (Mustelidae)	3	5
	Коткови (Felidae)	1	1
	Кучеви (Canidae)	2	2
	Мечкови (Ursidae)	1	1
Чифтокопитни (Arthiodactyla)	Свиневи (Suidae)	1	1
	Еленови (Cervidae)	2	2
	Кухороги (Bovidae)	1	1
Общо:		35	50

Приоритетни за НП „Пирин“ видове дребни и едри бозайници

Снежна полевка (*Chionomys nivalis*). В резултат на извършената теренно-проучвателна работа в ПР „Баюви дупки“, „Вихрен“, „Безбог“ и „Синаница“ бяха регистрирани и картирани (чрез GPS координати) местообитания на приоритетния вид Снежна полевка (*Chionomys nivalis*) (фиг. 12, Приложение 1). Локализиран бяха 4 колонии (фиг.13) на вида в местообитания с надморска височина от 1961м н. в. (в района над х. Беговица) до 2 330 м н. в. (в района на рид Каменитица). Видът е петрофилен и населява открити, скалисти местообитания, със скални реки, покриващи 90% от грунда (фиг.14), разположени най-често до малки реки. Склоновете са с югоизточно и югозападно изложение, където снеговете се топят най-бързо. Характерна особеност на биотопа е големината на скалните късове. Наблюденията ни потвърдиха становището (Janou, 1997), че предпочитани са местообитания с големина на каменните блокове над 30-40 см. Подземните кухни между камъните са с постоянен стенотермен микроклимат. Температурата се изменя в границите между 0 и 10°C. Видът има еднакъв енергиен бюджет и през зимата и през лятото, така че надморската височина не е от съществено значение за разпространението му. По-голямо значение има биотопичната му привързаност към скални терени с по-голяма площ, които се срещат главно във високите части на планините, обикновено над горната граница на гората. С живоловни капани бяха уловени общо 15 индивида. Най-многочислена е колонията в района на Каменитица, където за 100 капано-денонощия бяха уловени 11 полово зрели, възрастни индивида (7 мъжки и 4 женски) през месец юли. Това свидетелства за добра плътност и стабилност на популацията. Снежната полевка е глациален реликт. Популацията в Пирин е изолирана напълно от субпопулациите в Стара планина и Витоша, а вероятно и от тази в Рила близо 10 000 години. Поради това тя трябва да бъде обект на специално изследване и мониториране.

Невестулка (*Mustela nivalis*). Най-дребният хищник у нас е регистриран на територия на парка чрез отчитане на екскременти (фиг. 15, Приложение 1). Видът се концентрира главно около колонии на полевките, тъй като те са основната му хранителна база. Бяха регистрирани 2 местонаходища на вида (фиг.16, Приложение 1). Основен дял от храната на невестулката са средни по размер дребни бозайници, каквито са полевките. Те са предпочитана храна от невестулките, тъй като са слабо агресивни и са по-лесна плячка в сравнение с други по-едри или по-агресивни представители на дребните бозайници. На територията на парка се установява пряка зависимост между разпространението на полевките и невестулката. Видът е разпространен главно в крайнините на горите и откритите скалисти пространства, около колонии на полевките.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001652



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Язовец (*Meles meles*). В резултат на теренната работа бяха регистрирани дупки на язовец (фиг.17, Приложение 1) в м. Стойчовец - 985 м н.в. (N 41.73378°; E 023.52448°), м. Раковица - 994 м н.в. (N 41.69346°; E 023. 524476°) и под Превалските езера, над Тиаците - 1850 м н.в. (данни от анкетен метод). Дупките (фиг.18, Приложение 1) са разположени в дълбоки, гъсто обрасли с храсталаци дерета, в крайнините на гората. Важно условие за избор на място за леговището е типа почва (ерозирани излужени канелени почви, следвани от светлосиви горски), както и дълбочината и дренираността на почвите, нивото на подпочвените води и наличието на храна. Изхождайки от тези резултати, може да се твърди с голяма доза достоверност, че язовецът се среща по границата на парка, при надморска величина от 950 м н.в. до 1 700 м н.в.

Лешников сънливек (*Muscardinus avellanarius*). Видът не бе регистриран на територията на парка, въпреки че в парка са налични всички необходими предпоставки за това: подходящи местообитания и добра хранителна база. В района над х. „Беговица“, за който има непубликувани съобщения на В. Попов за намирането на вида, бяха проведени теренни изследвания, които не установиха присъствието му.

1.15.5.4. Видове, предмет на специални мерки

Видовете, предмет на специални мерки са пряко свързани с антропогенното повлияване на териториите на парка.

Златка. Златката е включена в Червената книга на България в категория „застрашен“ и е защитена от Закона за биологичното разнообразие - Приложение II, III. Включена е в Червения списък на IUCN, категория „слабо засегнат“. Видът е включен в Бернска конвенция - Приложение III и Директивата за местообитанията - Приложение V. Основните заплахи за вида могат са интензивните сечи и реконструкции в старите гори през последните 50 години, фрагментирането и изолирането на популациите, тъй като липсват коридори от горски масиви, които да са свързани с останалите, постепенното изместването на златката от белката, интензивен транспорт и инциденти по пътищата и браконьерството. В момента в НП „Пирин“ се разработва проект „Дейности по опазване и поддържане на популациите на златката (*Martes martes*) на територията на Национален парк Пирин“ с ръководител д-р Д. Златанова. Високата степен на уязвимост на вида налага необходимостта от провеждане на дългосрочни мониторингови изследвания.

Дива котка. Дивата котка е включена в Червената книга на България в категория „застрашен“ и е защитена от Закона за биологичното разнообразие - Приложение III. Включена е в Червения списък на IUCN, категория „слабо засегнат“. Видът е включен в Бернска конвенция - Приложение II, Директивата за хабитатите - Приложение IV и конвенцията за търговия със застрашени видове CITES - Приложение II. Основните заплахи за вида са хибридизацията с подивели домашни котки - вероятно поне 10% от популацията е от фенотипно проявени хибриди, интензивните сечи в старите гори и модернизацията в селското стопанство през последните 50 години, ловът (безпокойството) и браконьерството, което води до фрагментиране на локални популации, инцидентите по пътищата - дивата котка е едно от най-често срещаните се прегазани животни. В момента в НП „Пирин“ се разработва проект Дейности по опазване популациите на дивата котка (*Felis sylvestris*) на територията на НП „Пирин“.

Кафява мечка. Видът е включен Приложение 2 и Приложение 3 на ЗБР като защитен вид, обявен е за приоритетен според Приложение №2, чл. 6 на ЗБР (означена със знак „*“), което изисква приоритетно опазване на местообитанията на вида и обявяването им като Защитени зони в Националната екологична мрежа (която е част от Европейската мрежа НАТУРА 2000). По международното законодателство видът е включен в Приложение 2 и Приложение 4 на Европейската директива за опазване на



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Решения за
по-добър живот

местообитанията (Директива 92/43), която изисква строга защита на вида и обявяването на територии със специален режим на защита (мрежата Натура 2000). Видът е включен в конвенцията по международната търговия със застрашени видове от дивата флора и фауна (CITES). Числеността на мечките в парка е между 10-13 индивида, което говори за наличието на стабилна популация, но данните за браконьерство в планината като цяло са лош сигнал за потенциална тенденция към намаляване на числеността. Събирателството и организираният туризъм, сечите и животновъдството в планината, са основните въздействащи на целевия вид човешки дейности.. Качеството на местообитанията е намаляло предимно в районите с концентрация на туристическа и рекреационна дейност, но Плановите за управление на Зоните предвиждат превенции срещу негативните фактори, засягащи местообитанията и мерки, намаляващи въздействията върху тях, както и срещу промените в предназначението на земята или режимите на ползването ѝ и възстановяването на засегнати местообитания

Вълк. Вълкът е световно застрашен вид. Включен е в Червената книга на България и Приложение 2 и Приложение 4 на ЗБР. Попада в приложение II на Бернската конвенция, както и в Директивата за хабитатите (Приложения II и V). Видът е постоянно преследван в района, регистрирани са няколко случая на отстрел по време на ловния сезон от анкетите, попълнени от РДГ-Благоевград. На лице са случаи на използване на отрови и капани. Въпреки че зоната е с висока степен на защита, намаляват качествените местообитания за вида в районите с интензивна туристическа дейност - ски зона „Банско“, в района на Хижа Яне Сандански. Тривене и директното унищожаване на екземпляри също е застрашаващ съществуването на вида фактор, което налага необходимостта от повишаване на нивото на контрол за прилагане на законодателството.

Сърна. Сърната е ловен обект, включен в Приложение III на Бернската конвенция. В НП „Пирин“ се наблюдава тревожна тенденция за намаляване числеността на вида, което налага необходимостта от въвеждането на охранителни мерки за възстановяването ѝ до оптималния капацитет на средата в местообитанията на парка. Основни проблеми са браконьерството и достъпът на превозни средства чрез горската пътна мрежа.

Балканска дива коза. Видът е включен в Червената книга на България, категория застрашен, в Приложение 2 и Приложение 4 на ЗБР, в Приложение III на Бернската конвенция. Дивата коза е Балкански ендемит. В обитаваните от дива коза местообитания и съседните територии са регистрирани антропогенни влияния като интензивен лов с гонки (по информация на хижари и туристи за незаконен лов на диви кози с кучета на гонки), ваканционна и спортна инфраструктура, туризъм, пара- и делтапланеризъм, ориентиране, ски спортове и други, масово събиране на горски плодове, гъби и билки. В резултат на гореописаното безпокойство в голяма част от зоната, особено в близост до туристическите центрове, не са регистрирани диви кози. Браконьерството е негативният фактор с най-висока значимост и основна пречка за достигане на благоприятен статус на вида в защитената зона. Поради гореописаните фактори числеността на вида в парка не достига 50 % от долната граница на капацитета на местообитанията, а в зоната са едни от най-добрите местообитания за вида и числеността би следвало да е по-висока. Необходимо е да се засили контрола и превенцията на лова. Да се оцени влиянието на пашата и безпокойството.

1.21. Екологична оценка

1.21.1. Уязвимост

Като цяло уязвимостта на бозайната фауна на НП „Пирин“ се оценява между средна и висока. В пределите на парка от десетилетия е извършван браконьерски лов. Все още незаконно се ловуват предимно едри бозайници – дива коза, сърна, дива свиня. Особена разновидност на незаконния лов е събирането на прилепи. Поради това, че по правило тези дейности се извършват от професионалисти и не са свързани с шум или друго демонстриране, остават трудни за идентифициране, но същевременно са изключително опасни, тъй като са свързани с отнемане на най-редките и с най-висока консервационна значимост елементи на биоразнообразието на парка. През последните години засилената образователна и пропагандаторска дейност сред местното население са намалили до известна степен незаконния лов, но скритото браконьерство все още е важен фактор.

Липсва единна стратегия и организация на туристическия поток, така че да се сведе до минимум безпокойството за видовете, особено в местата с концентрация на консервационно значими видове.

Друг важен фактор, касаещ уязвимостта на консервационно значимите видове, е промяната или унищожаването на местообитанията или убежищата им. Консервационно значимата фауна е силно уязвима на първо място към предизвиканото от човека редуциране на площта и влошаване качеството на местообитанията, които за повечето значими видове са основно смесените иглолистни/широколистни гори, смесените иглолистни гори, планинските ливади и пасища.

Друг фактор имащ пряко значение за уязвимостта на бозайната фауна е намаляването или недостатъчността на хранителната база, предизвикана от човешката дейност. Този фактор има значение особено за едрите хищници, чиято хранителна база е около праговете минимални стойности.

Като цяло особено уязвими по всички гореспоменати фактори са видовете от прилепната фауна и едрите бозайници.

1.21.2.Рядкост

Степента на рядкост на бозайната фауна в пределите на НП „Пирин“ може да се определи като средна. Територията на парка е с изключително висока концентрация на консервационно значими хабитати, съобщества и видове, но повечето видове освен на територията на парка са разпространени в подходящи местообитания и на други места в страната. Редки видове прилепи, разпространени в парка са Дългоухият нощник, Натереровият нощник и Широкоухият прилеп. Голяма част от националните популации на глациалния реликт Снежната полевка и балканския ендемит Балканската дива коза са разпространени на територията на парка.

1.21.3.Естественост

Степента на естественост на бозайната фауна в парка е висока. НП „Пирин“ се характеризира с една от най-високите за страната степен на естественост на екосистемите. Видовият състав на фауната изцяло е определен от типа на екосистемите. На места в резултат на антропогенния натиск проникват някои нехарактерни, синантропни видове.

1.21.4. Типичност

Бозайната фауна на НП „Пирин“ се характеризира с висока степен на типичност. Тя е горски мезофилен тип фауна, каквато се среща и в други планини у нас. Срещат се видове, типични за мезофилните смесени широколистни (водна земеровка сънливци, горска полевка, жълтогърла горска мишка, черен пор) и смесени широколистни-иглолистни гори (най-много видове бозайници-10 вида). В иглолистните гори се срещат постоянно мечката, вълкът, лисицата, златката, рисът, къртицата, катерицата,



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

трите вида копитни; по-рядко там проникват язовецът и дивата котка. В клековите гори е формирана ценоза, в която участват кафявата горска полевка, жълтогърлата горска мишка, голямата и малката кафявозъбки, заекът, дивата коза, бялката, невестулката, а хищниците и копитните са постоянни обитатели. Скалните масиви са типични местообитания на много петрофилни видове като Снежната полевка и Балканската дива коза.

1.21.5.Размери

За бозайната фауна размерите на НП „Пирин“ могат да се определят като достатъчни. Големината на парка и на двата резервата са задоволителни с оглед осъществяване на консервационни функции. Едрите бозайници, които имат по-голяма консервационна стойност, са видове с големи индивидуални участия, извършващи големи преходи и сезонни миграции. Сезонни миграции извършват и прилепите. За групата на дребните бозайници територията на парка е достатъчна за стабилното развитие на популациите им.

1.21.7.Стабилност и нестабилност

Степента на стабилност и нестабилност на популациите на видовете от бозайната фауна, срещащи се на територията на НП „Пирин“, може да бъде окачествена от средна до висока. Популациите на прилепите и на дребните бозайници са в сравнително стабилно състояние. Като нестабилни могат да се определят популациите на дивата коза и сърната. Регистрирана е по-висока численост и респективно по-висока степен на стабилност при популациите на Кафявата мечка и вълка, подобрява се и състоянието на популацията на Балканската дива коза.

Част 2. ДЪЛГОСРОЧНИ ЦЕЛИ И ОГРАНИЧЕНИЯ

2. 1. Главни и второстепенни цели

Главната дългосрочна цел по отношение на бозайната фауна може да се формулира като опазване на биоразнообразието на автохтонната бозайна фауна на НП „Пирин“ на генетично, популационно и видово ниво.

Постигането на тази цел е възможно чрез осъществяването на следните второстепенни цели, а именно:

- ✓ Опазване на естествения характер на екосистемите в Парка и особено в резерватите и в други територии с потенциал (качества) на резервати
- ✓ Запазване на естественото състояние и биологичния потенциал на популациите от консервационно значими видове бозайници
- ✓ Създаване на условия и възможности за осъществяване на образователни и научни цели в съприкосновение със съхранена природна среда

Целите са насочени към опазване на видове, за които е необходимо специално внимание - редки, застрашени, ендемити, както и видове с променящ се природозащитен статус. Касае се за случаите, когато условията изискват преки природозащитни мерки, насочени към съхраняване популациите на вида в парка. Мерките могат да включват попълване на намалели популации (чрез реинтродукция), премахване на инвазивни видове, специализирана защита, включваща например ограничаване на движението на видовете (чрез ограждане, изолиране и пр.), подобряване на хранителната база и условията в местообитанията и т.н.

2.2. Ограничения

2.2.1. Тенденция от естествен характер

Като най-важни ограничения и заплахи с естествен характер за бозайната фауна могат да бъдат определени глобалните климатични промени, естествените пожари, ниският репродуктивен потенциал на консервационно значимите видове, тясната

специализация на видовете и малочислеността на популациите, естествените патогени, както и граничното положение на популациите в рамките на ареала на вида (периферни популации).

Глобалното затопляне като основна тенденция на климатичните промени определя нарастването на природните катаклизми като засушаване и наводнения, които променят характера на естествените екосистеми и застрашават съществуването на биологично разнообразие на бозайната фауна. Наблюдаваното през последното десетилетие намаляване на валежите и засушаване се отразява неблагоприятно върху хигрофилните и мезофилни съобщества. Промените в състава на растителната покривка в посока на увеличаване на площите заети от по-сухоустойчиви видове би оказало изключително неблагоприятно влияние върху видовото разнообразие на бозайниците в Националния парк. В резултат на глобалното затопляне се наблюдава и нахлуването на редица инвазивни видове, което представляват заплахата за редица елементи на автохтонната бозайна фауна и на консервационната значимост на парка. Промяната в растителните съобщества в субалпийския и алпийския пояс оказва неблагоприятно въздействие върху редица видове бозайници. Влошени са възможностите за размножаване и на някои видове, свързани с тревисти терени. Промените в климата са естествена заплахата с потенциално високо значение.

Естествените пожари съществуват като опасност за парка и исторически е имало такива на днешната му територия. Конкретното им влияние върху биологичното разнообразие на територията на Парка е непознато. Поради начина си на придвижване всички бозайници са силно уязвими при възникване на пожари. Значението на тази естествена заплахата може да се определи като непроучено.

Лавини могат да нанесат щети на консервационно значими видове нарушавайки характера на местообитанията им. Като естествена заплахата те имат локално значение и оказват влияние главно върху популацията на дивата коза.

Ниският репродуктивен потенциал, тясната специализация на видовете и малочисленост на популациите могат да бъдат определени като естествени заплахы с високо до критично за някои видове бозайници значение. Някои видове имат ограничен размножителен потенциал и по естествени причини са с малочислени популации, поради което са силно уязвими от човешко въздействие. Такива са редица видове прилепи и мечката. От видовете, приспособени към обитаване на места със строго специфични характеристики най-характерни са реликтните и ендемични видове, като снежната полевка и дивата коза, както и лешниковият сънливец, дивата котка и златката.

Като ниска степен на заплахата може да бъде определено влиянието на естествените патогени (екто - и ендопаразити, инфекциозни агенти и др.), които имат значение за стабилността на популациите, особено при консервационно значимите видове с ниска численост и водят до увеличаване степен на уязвимост на редица популации на бозайници на територията на парка.

Друга съществена заплахата за запазване на биоразнообразието на бозайната фауна в Парка е т.н. генетична ерозия - внасяне или нахлуване на неместни видове бозайници. При животните в парка от хибридизация са застрашени потенциално дивата котка и вълкът.

2.2.2. Тенденции от антропогенен характер

Основни ограничения и заплахы, оказващи влияние върху бозайната фауна в Парка са нарушаването на структурата, състава и функционирането на естествените екосистеми поради антропогенната фрагментация на местообитанията, навлизането на алохтонни видове и редукция на автохтонните видове поради промяна в условията на

средата. Незаконният лов, избиването на животни, предизвиканите от човека пожари, използването на химични и биологични препарати, навлизането на МПС на територията на парка и замърсяването с битови отпадъци намаляват възможностите за съхраняване на консервационната значимост на парка.

Незаконният лов особено на едри бозайници (дива коза, благороден елен, сърна, дива свиня) във високите части на Парка и избиване на неловни животни (най-често прилепи) имат силно негативно въздействие върху популациите на тези видове. Поставянето на територията под защитен режим не е променило осезаемо състоянието на нещата. Случаите на незаконен лов са по-чести в по-високите и отдалечени части на Парка. Все още незаконно се ловуват предимно едри бозайници – дива коза, сърна, дива свиня. Особена разновидност на незаконния лов е събирането на прилепи. Поради това, че по правило тези дейности се извършват от професионалисти и не са свързани с шум или друго демонстриране, остават трудни за идентифициране, но същевременно са изключително опасни, тъй като са свързани с отнемане на най-редките и с най-висока консервационна значимост елементи на биоразнообразието на парка.

Повишеният туристически натиск и нерегулираното разпределение на туристическия поток водят до струпвания и движението на хора и автомобили, свързани с висока степен на безпокойство за животните. Това е един от най-значимите застрашаващи фактори, тъй като проявленията му са установени почти на цялата територия на парка и тъй като засяга животни с висока консервационна значимост. Животните биват прогонени от подходящите за съществуването им места, намалява броя и площта на т.н. „тихи зони“. Липсва единна стратегия и организация на посетителския поток, така че да бъдат задоволени очакванията на хората при минимален отрицателен ефект върху природните местообитания в парка. Посетителите навлизат навсякъде по територията без ограничения, насочване, осигуряване на мерки за безопасност и действителен контрол върху въздействието от пребиваването им. Все още се предоставя недостатъчно информация за заплахите и нарушенията, които създават в съответния участък за някои от природните ценности на Парка.

Използването на химически и биологични препарати макар и слабо оказва влияние върху видовете от бозайната фауна в Парка. На територията на парка, макар и ограничено, се използват торове, перилни и други химически препарати. Това е концентрирано около местата на струпване на обекти от социалната инфраструктура. Влиянието на използването на изкуствения сняг не е изследвано все още, но в световен мащаб има голям брой научни публикации, разглеждащи негативните аспекти на това влияние върху биоразнообразието.

Нерегулираното навлизане на МПС и прокарването на горски пътища също имат съществено значение. Автомобилният поток е интензивен в зоните в близост до туристическите центрове. Навлиза се с леки автомобили, МПС с повишена проходимост, мотоциклети. Нерегулираното движение на МПС в парка преди всичко е свързано с безпокойство на чувствителните видове животни. Най-сериозно застрашени от този фактор са мечката, вълка и другите хищници, едрите копитни. Непряко нерегулирания достъп до територията на парка благоприятства браконьерството.

Зимният туризъм също оказва негативно влияние върху популациите на бозайниците на територията на НП „Пирин“. Най-сериозната заплаха за запазването на благоприятното екологично състояние на горските и алпийски местообитания в района на изследване е развитието на ски-туризма. Доказано е, че този вид туризъм, както и други дейности, свързани с фрагментацията на естествените местообитания, оказват негативен ефект върху бозайната фауна и могат значително да променят структурата на съобществата най-вече на дребните бозайници, както в засегнатия, така и в околните райони. Фрагментацията води до изчезване на някои местни видове, което е свързано с

редуциране на площта и влошаване качествата на подходящите за тях микроместообитания. Допълнително негативно влияние оказват между- и вътревидовата конкуренция, както и пресата на хищници в екотонната зона на фрагментите. Загубата на популации, особено на ключови видове, предизвиква каскадни ефекти, причиняващи изменения в структурата и динамиката на популациите на други видове и в много случаи води до тяхното изчезване. Скоростта на изчезване зависи от чувствителността на видовете по отношение на процесите имбридинг, генетичен дрейф и намаляване на капацитета на средата. Големите по широчина писти оказват най-голямо негативно влияние върху дребната бозайна фауна, като там индексите на видово разнообразие са най-малки. В големите по широчина писти има най-малко на брой видове дребни бозайници с най-малка относителна численост (Кошев, непубликувани данни). При обработката на пистите се унищожава приземния слой, който бозайниците използват, като там числеността им е по малка. Зоните на ски съоръженията фрагментират местообитанията на едрите бозайници, които се нуждаят от големи по площ местообитания със специфични качества на средата на обитание, които тук са нарушени.

ЧАСТ 4: ОПЕРАТИВНИ ЗАДАЧИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА ОПАЗВАНЕ И ПОЛЗВАНЕ

4.1. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПРИОРИТЕТИТЕ

Основни приоритети, отнасящи се до бозайната фауна в НП „Пирин“, са запазването и поддържането на естественото състояние на популациите и местообитанията на консервационно значимите видове бозайници. За осъществяването на тези приоритети трябва да се реализират следните задачи:

- ✓ Да се картират и опишат най-важните територии с висока концентрация на консервационно значими видове;
- ✓ Да се поддържа естественото състояние на популациите и находищата на консервационно значимите видове на базата на резултатите от програма за дългосрочен екологичен мониторинг;
- ✓ Да се обучат служителите от националния парк на основните методи за мониторинг с цел да ги прилагат по отношение на определени видове с консервационно значение;
- ✓ Да се създадат условия за задържане на консервационно значимите видове на територията на парка;
- ✓ Да се създадат условия за спазване на нормите и режимите за ползване на територии и местообитания на консервационно значими видове бозайници;
- ✓ Съвместно с местните власти, местните общности и местните ведомства да се подобри прилагането на законите за преодоляване на браконьерството.

4.2. ПРОГРАМИ

4.3 ПРОЕКТИ

1. Програма за оценка на биоразнообразието и опазване на консервационно значими видове бозайници на територията на НП „Пирин“ чрез провеждане на научни изследвания и мониторинг

Проектът предвижда определяне на разпространението и картиране, както и оценка на размера и числеността на популациите, репродуктивния потенциал и други основни популационни и екологични параметри на видовете бозайници с висока консервационна значимост. Особено внимание ще бъде отделено на биологичните и екологични особености на ендемичните видове в парка, както и на мерки за опазване на техните местообитания. Ще бъдат определени критерии за наблюдение и оценка на състоянието им, както и проследяване динамиката на популациите им. Проекта включва също идентифициране на застрашаващите и лимитиращите фактори влияещи върху състоянието на консервационно значимите видове както и мерки за тяхното преодоляване. На базата на идентифицираните заплахы за всеки от видовете се предвижда определянето на конкретни природозащитни мерки за тях.

- ✓ *Проект за изследване на прилепната фауна.* Прилепната фауна на НП „Пирин“ е сравнително добре проучена, но интерес представлява задълбочаването на знанията за видовия състав и състоянието на популациите на прилепите в горския и алпийския пояс пояси на парка. Необходимо е да се извършат фаунистични проучвания и в по-слабо проучените южни части на парка. Желателно да се извършва и зимен мониторинг и регистриране на зимуващите колонии.
- ✓ *Проект за изследване на ендемичните и реликтни видове дребни бозайници на територията на НП „Пирин“ (ръждива горска полевка – *Clethrionomys glareolus pirinus* и снежна полевка – *Chionomys nivalis*).* Целта на проекта е доказване на подвидовия статус на ендемичния подвид ръждива горска полевка, оценка на генетичната обособеност на популациите и проучване на възможностите за генетичен обмен между НП „Пирин“ и Национален парк „Рила“.
- ✓ *Проект за проучване и опазване на сляпото куче.* Многогодишните анализи за пространствената диференциация на бозайниците предполагат, че на територията на НП „Пирин“ би следвало да се срещат видове, които не са регистрирани и до сега, като планинското белозъбо сляпо куче (*Nannospalax leucodon*), което е много рядък вид с мозаечно разпространение в България - от морското равнище до 2280 м н. в. Проекта цели проучване и картиране разпространението на популациите на световно застрашения вид и опазване на местообитанията му. Тези мерки са от значение както за съхраняване на вида, така и за опазването на други консервационно значими гръбначни видове: царски и скален орел, ловен сокол. На базата на резултатите от горните проучвания ще се определят необходимите природозащитни мерки (насочена паша, ограничаване разпространението на хвойната и др.)
- ✓ *Проект за мониторинг и опазване на едрите хищници.* Ще бъдат продължени изследванията върху консервационно значимите видове вълк и мечка. Макар едрите хищници в НП „Пирин“ да са относително добре проучени, промените в сезонното им разпространение, периодите на напускане на границите на парка, въздействията на лова извън парка върху популациите им и възможностите за свързване на туризма с наблюдението им остават в значителна степен непознати. Този проект



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

предвижда поредица от целенасочени изследвания и развитие на подходяща програма за природозащитна намеса при необходимост, както и на мониторинг. Специално внимание при осъществяване на проекта ще бъде отделено на мечката и вълка, като ще бъде разработена ефективна система за инвентаризация на реалните щети върху домашните животни в НП.

- ✓ *Проект за опазване на благородния елен и сърната.* Числеността на двата вида на територията на парка е достигнала критичния минимум, въпреки наличието на благоприятни условия и годни за обитаване площи. Проектът предвижда анализ на числеността на популациите на двата вида, определяне и оценка на факторите, обуславящи тази ниска численост. Ще се приложат съвременни методи за оценка генетичната структура, степента на хетерозиготност и стабилност на популациите, с цел установяване на причините за ниската популационна численост и разработване на програма за увеличаването ѝ чрез определяне на подходящи местообитания и създаване на условия за заселването им.
- ✓ *Проект за мониторинг на популацията на дивата коза.* Видът е добре проучен на територията на парка, но поради емблематичната му стойност за територията на Пирин и консервационната му значимост е необходимо да бъде изготвена цялостна матрица за мониторинг на дивата коза в НП „Пирин“. Проектът ще включва Провеждане на контролни таксации по утвърдената методика и с независими преброители на всеки 3 години, както и при съмнения за некоректни данни при планиране на използването на вида. Проектът предвижда създаване на ГИС модел на обитаваните и потенциални местообитания на диви кози в НП „Пирин“ и създаване на база данни за дивата коза, включваща численост, разпространение, плътност, изследвания на здравния и генетичен статус. Ще бъде определена степента на хибридизация чрез краниометрични изследвания и ДНК анализ на субпопулациите в района на парка. Ще бъде проучено наличието и степента на инбридинг в рамките на малки и изолирани популации чрез ДНК анализ. За осъществяването на проекта ще се търси съфинансиране от други институции и чрез международно сътрудничество.

2. Програма „Връзки с обществеността и образование“

Природозащитното образование е важна дейност на Дирекцията на парка, които се осъществяват чрез послания, материали, медийна политика и връзки с различни предствителни групи на обществеността, илюстриращи значимостта на парка. Насочени са към шест главни теми: (1) биологично разнообразие, опазване на природата, естествена история, растения и животни; (2) пейзажи, природни феномени, геология и климат в парка; (3) застрашени и редки видове; (4) партньорства с местните общности;

- ✓ *Проект за природозащитно образование.* Проектът предвижда дейности в няколко основни аспекта
 - „Паркът като класна стая“ - работа с местни училища, като паркът се използва за „класна стая“ при обучението по биология и опазване на околната среда.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001661

- „Природни пътеки и маршрути“ - обучаване на местните хора чрез съвместно разработване на маршрути за природни пътеки в близост до хотели, общини и курорти около парка.
 - Подготовка на пътуващи изложби като ефективен начин за образование и връзка с обществеността и привличане на спонсори. Развиване на теми като „Фауната на НП „Пирин““, „Прилепите на НП „Пирин““ и др.
 - Фауна в Национален парк „Пирин“ – серия образователни материали, целящи създаване на положително отношение към непознати или непривлекателни за човека видове.
- ✓ Проект „Обучение в НП „Пирин““ - предвижда курсове за обучение на различни целеви групи, свързани с парка:
- Провеждане на практики, стажове и други форми на обучение за Студенти, с цел дейности в парка да се възлагат на студенти от горните курсове, както и възможност за използване на техния потенциал като бъдещи кадри на парка;
 - Обучението за служителите от парковата охрана, както и за групи от партньори на парка;
 - Обучение на групи /от местното население, туроператори, планински водачи и др./ в интерпретативни техники, умения и програми за представяне на парка и др.

4.4. ОПЕРАТИВНИ ЗАДАЧИ

1. Програма за оценка на биоразнообразието и опазване на консервационно значими видове бозайници на територията на НП „Пирин“ чрез провеждане на научни изследвания и мониторинг

А. Проучване и мониторинг на състоянието на консервационно значими видове

1. Проучване състоянието на популациите на прилепната фауна в горския и субалпийския пояси на парка
2. Доказване на подвидовия статус на ендемичния подвид ръждива горска полевка (*Clethrionomys glareolus pirinus*) и оценка на генетичната диференцираност на популациите.
3. Проучване на възможностите за генетичен обмен между популациите на ръждивата горска и снежната полевки между НП „Пирин“ и НП „Рила“.
4. Изследване на биотопичното разпространение и състоянието на популациите на сляпото куче. Разработване план за системен мониторинг, опазване и възстановяване на дивата коза.
5. Създаване на програма за мониторинг, спешни и приоритетни действия за опазване и природозащитна намеса при необходимост за популациите на вълка и мечката.
6. Създаване на система от мерки за борба с незаконния лов.
7. Разработване на система и методика за събиране и анализиране на данни, свързани с нанесените щети върху домашните животни в НП от едрите хищници.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

2. Програма „Връзки с обществеността и образование“

1. Природозащитно образование
2. Разработване на 2 обекта за проекта “Паркът като класна стая”
3. Създаване на преносима образователна експозиция “Фауна на НП Пирин”
4. Създаване на образователен цикъл “Бозайниците в НП „Пирин“”
5. Образователен пленер “Фауната на НП „Пирин“ през фокуса на обектива”
6. Обучение
7. Обучение на хижари и доброволни сътрудници на ПСС и други
8. Обучение на туроператори на интерпретативни умения
9. Обучение на планински водачи
10. Обучение на педагози
11. Обучение на студенти по време на студентски практики
12. Обучение на местното население

Литература:

- Буреш, И., 1917. По фауната на прилепите (Chiroptera) в България. Спис. БАН, Природо-математичен клон, 15: 137-174.
- Генов П., А. Дуцов, Б. Дачев, И. Петров, В. Василев. 2005. Разпространение, численост и ползване на едрите хищници в България. Наука за гората, 1:61-70
- Ковачев, В., 1925. Бозайната фауна на България. Труд. На Бълг. земеделскостоп. инст. 2, 1-68.
- Марков Г., Л. Христов, Е. Петров, 1978. Изследване на популацията на кафявата горска полевка (*Clethrionomys glareolus* Schreber, 1780) в букова екосистема на Стара планина. Екология, 4, 45-54.
- Марков, Г., 1957. Насекомоядните бозайници в България. С., БАН, 285 с.
- Пешев, Ц., Д. Пешев, В. Попов, 2004. Фауна на България, Бозайници т. 27, БАН, Изд. “Марин Дринов”, София, 632 с.
- Попов, В., Спасов, Н., Иванова, Т., Михайлова, Б., Георгиев, К. 2008. Редки и застрашени бозайници в България. Dutch Mammal Society VZZ, Холандия и Национален природонаучен музей, София.
- Рачева В., 2012. Изследване на биологията и екологията на язовеца (*Meles meles* L.) в моделни местообитания в България. Автореферат на дисертация, СУ „К.Охридски“, БФ, катедра “Зоология”.
- Спиридонов, Ж., Н.Спасов, 2005. Видово богатство и насоки в опазването на бозайниците (Mammalia) в България. В: Петрова, А. (ред.). Съвременен състояние на биоразнообразието в България – проблеми и перспективи. София, с. 313-324
- Atanassov, N., Z. Peshev, 1963. Die Saeugetiere Bulgariens. Saeugetierk. Mitteil. 11 (3), 101-112.
- Hanak, V., Josifov, I. (1959): Zur verbreitung der Fledermäuse Bulgariens. Saeugetierk. Mitt., 7: 145-151.
- Krystufec, B., V., Vohralik, 1994. Distribution of the Forest Dormouse *Dryomys nitedula* (Pallas, 1779) (Rodentia, Myoxidae) in Europe. Mamm. Rev. 24 (4), 161-177.
- Niethammer, J., L. Bohmann, 1950. Bemerkungen zur einigen Saeugetieren Bulgariens. Zool. Anz., Leipzig, 145, 655-671.
- Popov V.V., Zidarova S.A., Patterns of craniometric variability of *Neomys fodiens* and *Neomys anomalus* (Mammalia, Insectivora) in Bulgaria — role of abiotic and biotic factors, Acta Zool. Bulgar., 2008, 60(2), 171-185



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001663



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Popov, V., 2007. Terrestrial mammals of Bulgaria: zoogeographical and ecological patterns of distribution. – In: Fet, V., Popov, A. (eds). Biogeography and Ecology of Bulgaria, Series: Monographiae Biologicae, Vol. 82, Springer, p. 9-37.

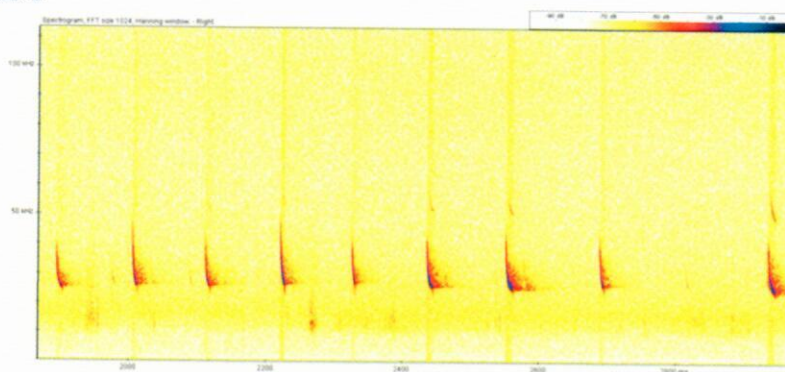
Racheva V., D. Peshev, D. Zlatanova, 2009. First data on capture, marking and radio-telemetry of badger (*Meles meles* L.) in Bulgaria. Biotechnol. & Biotechnol. EQ. 23/2009/SE, pp. 418-421.

Racheva V., D. Peshev, D. Zlatanova, Z. Zacharieva, G. Gavrilo, 2010. Accommodation into the wild of captive badgers (*Meles meles* L.). Biotechnology & Biotechnological Equipment (24) 2010 Special Edition, pp. 683-686.

Racheva V., D. Zlatanova 2008 First results of the project for studying the biology and ecology of badgers (*Meles meles*) in Bulgaria. Proceedings of the III Congress of Ecologists of Macedonia with International Participation - Struga, Macedonia 06-09 October, 2007, pp. 27-33.

Wolf, H, 1940. Zur Kenntnis Säugetierfauna Bulgariens. Изв. На царските природнауч. Инст., С., 13, 153-168.

Приложение 1



Фиг. 1 (Към точка 1.15.5.2). Сонограма на ехолокационни звуци на Полунощен прилеп (*Eptesicus serotinus*), регистрирани край х. Беговица



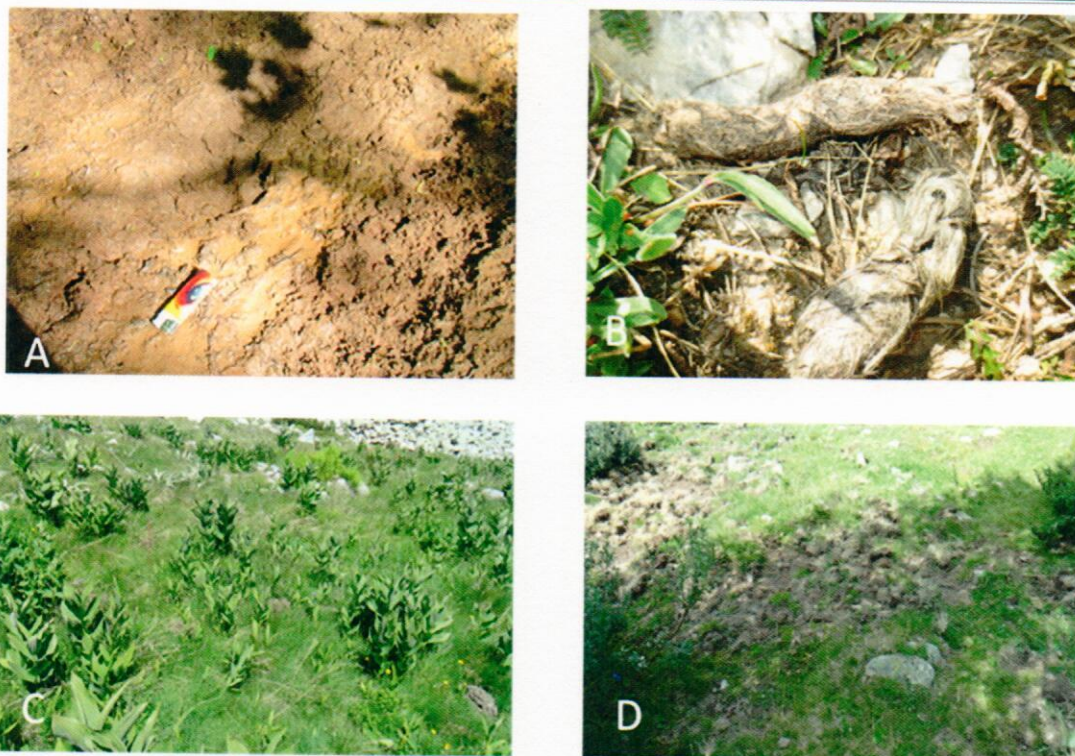
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg

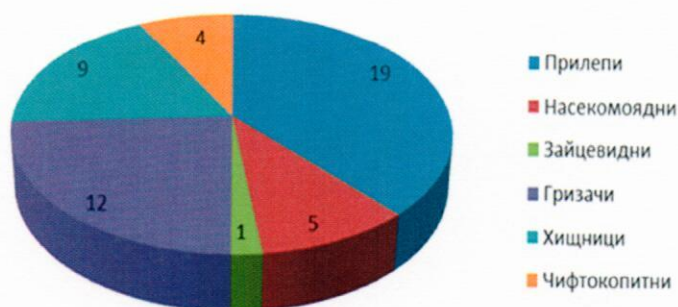


Решения за
по-добър живот

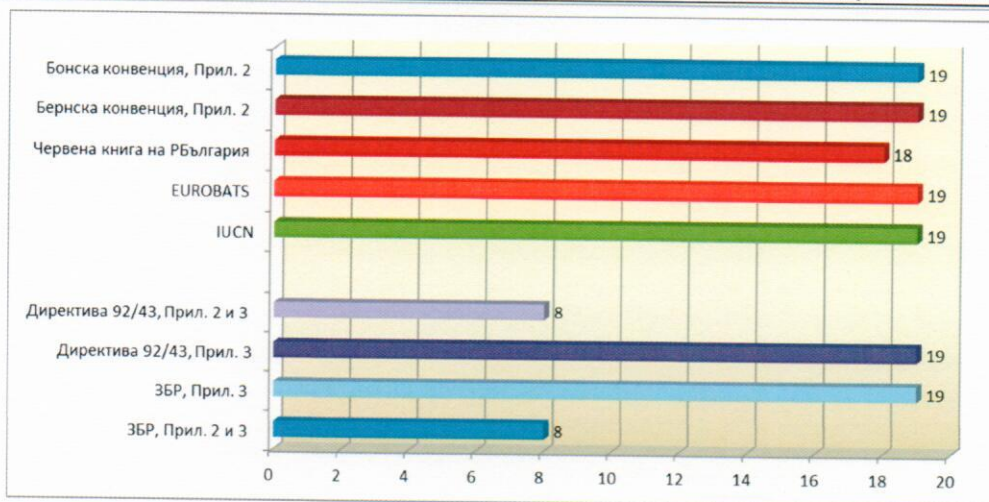
Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



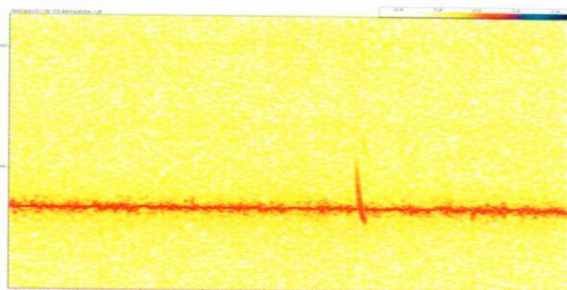
Фиг. 2 (Към точка 1.15.5.2). Следи от жизнена дейност на различни видове бозайници, регистрирани в НП „Пирин“: А) Вероятна следа от дива котка (*F. sylvestris*) под връх „Синаница“; В) Екскремент на вълк (*C. lupus*) над х. „Яворов“ по пътя за Каменитица ($N41^{\circ}48.866'$; $E 023^{\circ}22.265'$); С) Къртичини в района на х. „Вихрен“ (1907 м н. в., $N 41^{\circ}8.1314'$; $E 023^{\circ}37.045'$); D) „Ровено“ от дива свиня (*S. scrofa*) над х. „Беговица“ (1961 м н. в., $N41^{\circ}67.221'$; $E 023^{\circ}44.233'$)



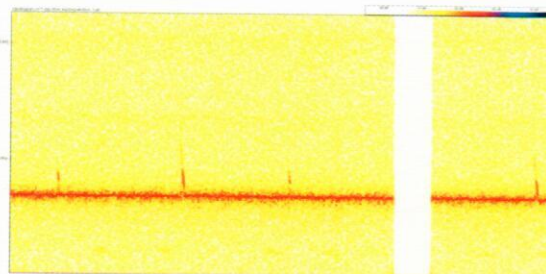
Фиг. 3 (Към точка 1.15.5.3). Дялово участие на отделните разреди в общия брой видове бозайници, установени на територията на НП „Пирин“



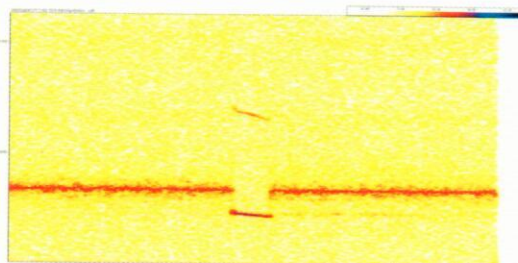
Фиг. 4 (Към точка 1.15.5.3). Консервационен статут на видовете от разред Прилети в НП „Пирин“



Фиг. 5 (Към точка 1.15.5.3). Сонограма на ехолокационен звук на Широкоухия прилеп (*Barbastella barbastellus*) в долината на р. Беговица



Фиг. 6 (Към точка 1.15.5.3). Сонограма на ехолокационни звуци на Мустакат нощник (*Myotis mystacinus*) в долината на р. Беговица



Фиг. 7 (Към точка 1.15.5.3). Сонограма на ехолокационни звуци на Малък вечерник (*Nyctalus leisleri*) в долината на р. Беговица



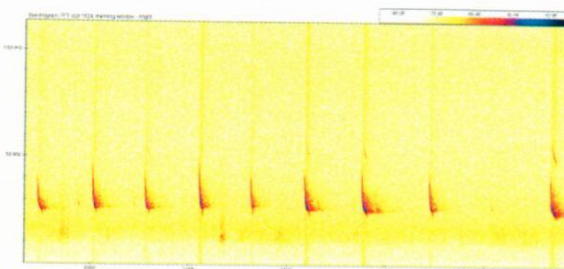
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg

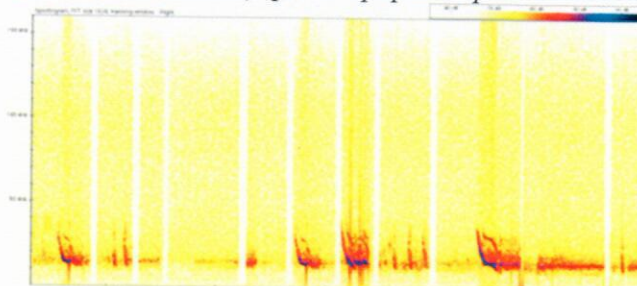


Решения за
по-добър живот

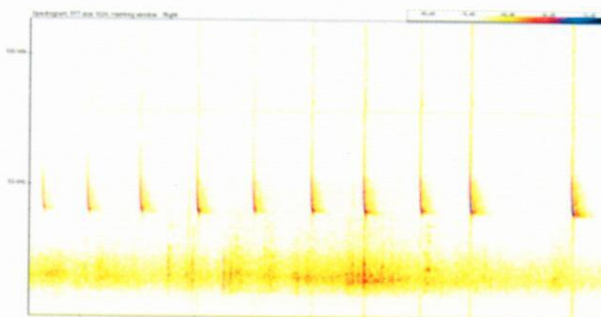
Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Фиг. 8 (Към точка 1.15.5.3). Сонограма на ехолокационни звуци на Полунощен прилеп (*Eptesicus serotinus*), регистрирани край х. Беговица



Фиг. 9 (Към точка 1.15.5.3). Сонограма на социалните звуци на Двухцветния ноциник (*Vespertilio murinus*), издавани от мъжки индивиди край х. „Бъндерица“



Фиг. 10 (Към точка 1.15.5.3). Сонограма на ехолокационни звуци на Прилепче на Намузий (*Pipistrellus nathusii*) с честота с най-голяма енергия около 38 – 40 KHz.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Фиг. 11 (Към точка 1.15.5.3). Консервационен статус на видовете бозайници (без прилети) в НП „Пирин“



Фиг. 12 (Към точка 1.15.5.3). Снежна полевка, заснета на Каменитица (2 310 м; N 41°48.866' и E 023°22.265')



Фиг. 13 (Към точка 1.15.5.3). Регистрирани местообитания на снежната полевка (*Chionomys nivalis*) на територията на НП „Пирин“



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Фиг. 14 (Към точка 1.15.5.3). Типични местообитания, в които бяха уловени снежни полевка в НП „Пирин“ А) Каменни реки над х. „Беговица“ (1961 м н.в. , N 41°67.221' ; E 023°44.233'); В) Каменни реки на Каменитица (2 310 м; N 41°48.866' и E 023°22.265'); С) Каменни реки над х. „Безбог“ (2 286 м н.в.; 41°44.025' N 23°31. 270' E; D) Каменни реки над х. „Вихрен“ (1907 м н.в.; N41°81.314' и E 023°37.045')



Фиг. 15 (Към точка 1.15.5.3). Екскременти на невестулка, заснети над х. „Беговица“ (N 41°67.221' ; E 023°44.233')



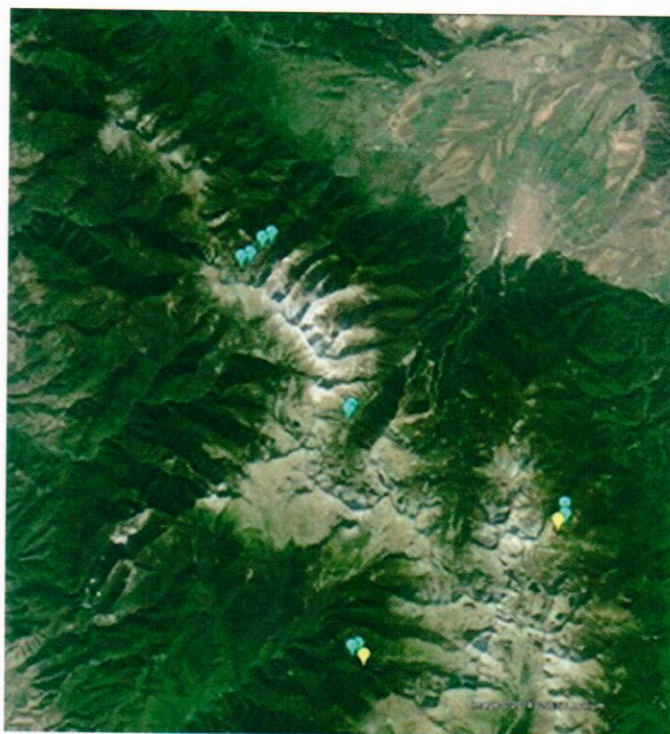
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moew.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Фиг. 16 (Към точка 1.15.5.3). Регистрирани находимища на невестулка на територията на НП „Пирин“ (в синьо са регистрираните находимища на снежната полевка): над х. „Безбог“ (2 286 м н.в.; 41°44.025' N 23°31. 270' E) и над х. „Беговица“ (1961 м н.в. , N 41°67.221'; E 023°44.233')



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.ope.moew.government.bg

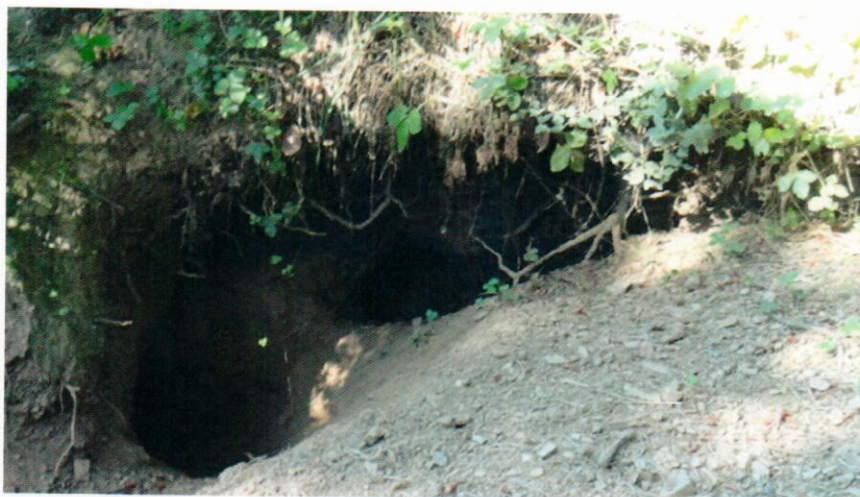


Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29, 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“



Фиг. 17 (Към точка 1.15.5.3). Регистрирани местонаходища на язовеца на територията на НП „Пирин“



Фиг. 18 (Към точка 1.15.5.3). Леговище на язовец в м. Стойчовец в НП „Пирин“

Приложение 2

Таблица 1. Природозащитен статут на видовете прилепи, установени в НП „Пирин“

Вид	Директива 92/43 ЕС	Червена книга на България	IUCN 2014.2	Бернска конвенция	Бонска конвенция	EURO BATS	ЗБР
Сем. Rhinolophidae							
Малък подковонос - <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	Прил. II, IV	Слабо засегнат (LC)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	Прил. II	да	Прил. 2 и 3
Голям подковонос - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	Прил. II, IV	Почти застрашен (NT)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	Прил. II	да	Прил. 2 и 3
Южен подковонос - <i>Rhinolophus euryale</i> Blasius, 1853	Прил. II, IV	Уязвим (VU)	Почти застрашен (NT)	Прил. II	Прил. II	да	Прил. 2 и 3
Сем. Vespertilionidae							
Кафяво прилепче - <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Прил. IV	Слабо засегнат (LC)	Слабо засегнат (LC)	Прил. III	Прил. II	да	Прил. 3
Прилепче на Натузий - <i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839)	Прил. IV	Слабо засегнат (LC)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	Прил. II	да	Прил. 3
Прилепче на Сави - <i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte, 1837)	Прил. IV	Слабо засегнат (LC)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	Прил. II	да	Прил. 3
Остроух нощник - <i>Myotis blythii</i> (Tomes, 1857)	Прил. II, IV	Почти застрашен (NT)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	Прил. II	да	Прил. 2 и 3



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opec.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

Голям нощник - <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	Прил. II, IV	Почти застрашен (NT)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	Прил. II	да	Прил. 2 и 3
Воден нощник - <i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)	Прил. IV	-	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	Прил. II	да	Прил. 3
Нощник на Бехщайн - <i>Myotis bechsteini</i> (Kuhl, 1817)	Прил. II, IV	Уязвим (VU)	Почти застраш ен (NT)	Прил. II	Прил. II	да	Прил. 2 и 3
Нощник на Натерер - <i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)	Прил. IV	Слабо засегнат (LC)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	Прил. II	да	Прил. 3
Мустакат нощник - <i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817)	Прил. IV	Слабо засегнат (LC)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	Прил. II	да	Прил. 3
Трицветен нощник - <i>Myotis emarginatus</i> (Geoffroy, 1806)	Прил. II, IV	Уязвим (VU)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	Прил. II	да	Прил. 2 и 3
Полунощен прилеп - <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	Прил. IV	Слабо засегнат (LC)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	Прил. II	да	Прил. 3
Ръждив вечерник - <i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	Прил. IV	Слабо засегнат (LC)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	Прил. II		Прил. 3
Малък вечерник - - <i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	Прил. IV	Уязвим (VU)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	Прил. II	да	Прил. 3
Сив дългоух	Прил. IV	Слабо	Слабо	Прил. II	Прил. II	да	Прил.



1303 - гр. София; ул. „Пиротска“ 64; тел.: 986 70 02; факс: 986 67 81; e-mail: info@proles.bg
ISO 9001-2008 Certified Company



001673



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opc.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29. 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Тисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

прилеп - <i>Plecotus austriacus</i> (Fischer, 1829)		засегнат (LC)	засегнат (LC)				3
Двуцветен прилеп - <i>Vespertilio murinus</i> Linnaeus, 1758	Прил. IV	Слабо засегнат (LC)	Слабо засегнат (LC)	Прил. II	Прил. II	да	Прил. 3
Широкоух прилеп - <i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)	Прил. II, IV	Уязвим (VU)	Почти застрашен (NT)	Прил. II	Прил. II	да	Прил. 2 и 3

Таблица 2. Природозащитен статут на видовете бозайници (без прилепи), установени в
НП „Пирин“

№	Българско име	Латинско име	ЗБР	ЗЛ	ЧК	Червен списък IUCN	БЕРН	92/43	CITES
1	Къртица	<i>Talpa europea</i> (Linnaeus, 1758)					III		
2	Голяма кафявозъбка	<i>Sorex araneus</i> (Linnaeus, 1758)				LC	III		
3	Малка кафявозъбка	<i>Sorex minutus</i> (Linnaeus, 1766)				LC	III		
4	Голяма водна земеровка	<i>Neomys fodiens</i> (Pennant, 1771)				LC	III		
5	Голяма белозъбка	<i>Crocidura leucodon</i> (Hermann, 1780)				LC	III		
6	Див заек	<i>Lepus capensis</i> (Linnaeus, 1758)		+		LC	III		
7	Катерица	<i>Sciurus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)		+		LC	III		
8	Горски сънливец	<i>Dryomys nitedula</i> (Pallas, 1778)	II			LC	III	IV	
9	Обикновен сънливец	<i>Glis glis</i> (Linnaeus, 1766)				LC	III		
10	Лешников сънливец	<i>Muscardinus avellanarius</i> (Linnaeus, 1766)	II, III			LC	III	IV	
11	Жълтогърла горска мишка	<i>Sylvaemus flavicollis</i> (Melchior, 1834)							
12	Обиновена	<i>Sylvaemus sylvaticus</i>							



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„ОКОЛНА СРЕДА 2007 – 2013 г.“
www.opec.moev.government.bg



Решения за
по-добър живот

Договор № УР-051/29, 01. 2014 г. с предмет: „Разработване на ПУ на НП „Пирин“ за периода 2014 – 2023 г.“
Проект № DIR-5113325-3-91 „Устойчиво управление на НП „Пирин“ и Р „Гисата“ от ОП „Околна среда 2007-2013 г.“

	горска мишка	(Linnaeus, 1756)							
13	Домашна мишка	<i>Mus musculus domesticus</i> (Linnaeus, 1758)							
14	Ръждива горска полевка	<i>Clethrionomys glareolus</i> (Schreber, 1780)				LC			
15	Водна полевка	<i>Arvicola amphibius (terrestris)</i> (Linnaeus, 1758)				LC			
16	Обикновена полевка	<i>Microtus ex gr. arvalis</i> (Pallas, 1778)							
17	Подземна полевка	<i>Microtus subterraneus</i> (de Selys-Longchamps, 1836)				LC			
18	Снежна полевка	<i>Chionomys nivalis</i> (Martins, 1842)				LC			
19	Язовец	<i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)		+			III		
20	Невестулка	<i>Mustela nivalis</i> (Linnaeus, 1766)	III				III		
21	Черен пор	<i>Mustela putorius</i> (Linnaeus, 1758)	IV			LC	III	V	
22	Белка	<i>Martes foina</i> (Erxleben, 1777)		+		LC	III		
23	Златка	<i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758)	II, III		EN	LC	III	V	
24	Лисица	<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)		+		LC			
25	Европейски вълк	<i>Canis lupus</i> (Linnaeus, 1758)	II, IV		VU	LC	II	II, IV, V	II
26	Кафява мечка	<i>Ursus arctus</i> (Linnaeus, 1758)	II, III		EN		II	II, IV	II
27	Дива котка	<i>Felis silvestris</i> (Schreber, 1777)	III, IV		EN	LC	II	IV	II
28	Дива свиня	<i>Sus scrofa</i> (Linnaeus, 1758)		+		LC			
29	Благороден елен	<i>Cervus elaphus</i> (Linnaeus, 1758)		+		LC	III		
30	Сърна	<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)		+		LC	III		
31	Балканска дива коза	<i>Rupicapra rupicapra balcanica</i> (Linnaeus, 1758)	II, III, IV		EN		III	II, IV	