



Европейски съюз
Европейски фонд за
регионално развитие
Кохезионен фонд

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „ОКОЛНА СРЕДА 2007 - 2013”



Решения за
по-добър живот

РЕГИОНАЛНА ИНСПЕКЦИЯ ПО ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ-ПАЗАРДЖИК
БЕНЕФИЦИЕНТ ПО ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „ОКОЛНА СРЕДА 2007-2013 г.”

КОНСОРЦИУМ „ПРИЗМА-НИШАВА” – ИЗПЪЛНИТЕЛ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА С
ВЪЗЛОЖИТЕЛ РИОСВ-ПАЗАРДЖИК

ФАУНИСТИЧНО РАЗНООБРАЗИЕ В РЕЗЕРВАТ „ДУПКАТА“

ЕКСПЕРТЕН ДОКЛАД – ПТИЦИ

АВТОР: ДИМИТЪР ДЕМЕРДЖИЕВ



Национална
Стратегическа
Референтна рамка
2007 - 2013



Министерство
на околната среда и водите

Проект „Изпълнение на дейности по устойчиво управление на резервати
„Купена”, „Мантарица”, „Беглика” и „Дупката”, одобрен за финансиране по
приоритетна ос 3 „Опазване и възстановяване на биологичното разнообразие”
на Оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г.”

СЪДЪРЖАНИЕ:

1. УВОД	3
2. МЕТОДИ	3
3. ТАКСОНОМИЧНО РАЗНООБРАЗИЕ.....	5
4. ТАКСОНИ С КОНСЕРВАЦИОННА ЗНАЧИМОСТ	6
5. ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА	8
6. ЗАПЛАХИ И НЕОБХОДИМИ МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ	10
7. ЦИТИРАНА ЛИТЕРАТУРА	10

1. УВОД

Орнитофауната в Западни Родопи е сравнително добре проучена. Обобщена информация за групата е представена в работите на Мичев, Петров (2000); Petrov *et al.* (2006), Костадинова, Граматиков (2007). Въпреки че има редица данни, за планината като цяло, територията на резервата е проучена слабо. Конкретни данни за резервата и близките територии са публикувани в работите на Николов *и др.* (2001), Petrov *et al.* (2006), Янков (2007), Shurulinkov *et al.* (2007), Shurulinkov *et al.* (2012).

2. МЕТОДИ

Методиката за теренна инвентаризация и картиране на птиците в обхвата на резервата, е разработена през месец март 2014 г. Методиката включва изготвяне на литературен обзор на наличните публикации за птици на територията на резервата; основен алгоритъм за провеждане на полево проучване (материали и методи); вид, структура и анализ на данните; период на реализиране на проучването. Като част от методиката е разработен формуляр за събиране на информация на терен и база данни за обобщаване на събраната информация.

Данните за видовете птици и характеристиките на техните местообитания се събират въз основа на прилагането на точково отчитане (Bibby *et al.* 1999). Точките за отчитане се разполагат на случаен принцип с единствено условие минималното разстояние между две съседни точки да не е по-малко от 150 m (Bibby *et al.* 1999). За всяка точка на отчитане на терен се събира следната информация: точни географски координати, определени посредством ръчен GPS приемник, регистриран вид, регистрация (визуална или акустична), пол/възраст, разстояние до обекта, (използвани са 3 категории < 25 m; 25-50 m; 50-100 m); позиция; поведение, час и дата на наблюдението. Данните за всяка точка на отчитане се попълват в стандартни полски формуляри. Времеви интервал за отчитане включва, период на изчакване от 2 мин. след достигане на точката за отчитане, след което всички видени и чути птици се регистрират за интервал от 5 мин. Самите преброявания на птиците се извършват при подходящи метеорологични условия (липса на мъгла, силен вятър или валежи). Важно условие за правилното прилагане на метода е птиците да бъдат записвани в инициалното им положение на регистрация (това се отнася особено за птиците, регистрирани в полет) и една и съща птица да не бъде записана двукратно.

Характеристиките на местообитанието се описват в радиус от 25 m. Част от характеристиките на местообитанието се снимат чрез GPS (напр. надморска височина), други се измерват по стандартен начин (височина на тревната покривка), трети се описват окомерно (брой и покритие на растителните етажи: 1. нисък тревен, 2. висок тревен, 3. нисък храстов, 4. висок храстов, 5. дървесен; покритие на скали и камъни и др.). Свалените характеристики на местообитанието се нанасят в стандартни формуляри.

За инвентаризация на видовете грабливи птици и кълвачите са използвани следните методи:

- За отчитане наличието на кълвачи на избраните точки за отчитане са използвани акустични запаси за провокация на видовете. Избраните точки за отчитане са съобразени с екологичните изисквания на видовете към местообитанията на микрохабитатно равнище.
- За отчитане присъствието на нощни грабливи птици избраните точки за отчитане са посещавани през нощта. Използвани са акустични запаси за провокация на

видовете. Избраните точки за отчитане са съобразени с екологичните изисквания на видовете към местообитанията на микрохабитатно равнище.

- За отчитане наличието на дневни грабливи птици се избират точки на наблюдение. Точките на наблюдение се разполагат на височини, така че наблюдаващият да има видимост до 1 km радиус. Наблюденията се извършват при благоприятни метеорологични условия и са с времетраене 1 - 2 ч (VIBVY *et al.* 1999). Отчита се вида на птицата, възрастта и ако е възможно, броят на индивидите, вида на полета, височината и посоката му, поведението на птицата.

Визуалната регистрация на птиците е посредством бинокъл Nikon Monarch 8x42 и зрителна тръба Leica 20x50.

За консервационно значими видове са приети видовете от: Червен списък на световно застрашените видове към Международният съюз за защита на Природата (**RED LIST, IUCN**), Приложение 1 на Директива **79/409/ЕИО** за опазването на дивите птици, Приложение 1 и 2 на видове, включени в Конвенцията за защита на мигриращите видове диви животни (**BONN**), видове включени в Приложение 2 и 3 на Закона за биологичното разнообразие, Червената Книга на Република България.

Полеви формуляр попълван при теренните проучвания:

Стандартен формуляр за птици

Дата: ____/____/____ Начална точка: _____ Крайна точка _____ Трансект: _____

33, Резерват: _____, Населено място: _____

Местност: _____

Метеорологични условия: t° _____ облачност % _____ дъжд _____ вятър _____

Начало [h/min]: ____/____ Край [h/min]: ____/____ Наблюдател: _____

GPS т.	Вид	R	D [m]	S	P	Бележки/ Поведение/Брой

Раст. етажи / доминантни видове растения:

1 _____/_____

2 _____/_____

Покритие на растителните етажи [%]: 1 _____; 2 _____; 3 _____; 4 _____; 5 _____

Височина на растителните етажи [m]: 1 _____; 2 _____; 3 _____; 4 _____; 5 _____

Заплахи:

Легенда: Регистрация (R): визуална (V); акустична (A); Пол/възраст (S): мъжки (m); женска (f); млад (j); Разстояние (D): <25 m (D1); 25-50 m (D2); 50-100 m (D3); Позиция (P): в нисък тревен етаж (1); висок тревен етаж (2); нисък храстов етаж (3); висок храстов етаж (4); дървесен етаж (5); в

полет (F); **Бележки/Поведение:** брачна песен; тревога; други звуци; хранене на малки; търсене на храна; неопределено.

3. ТАКСОНОМИЧНО РАЗНООБРАЗИЕ

За района на резервата и съседните територии са установени 46 вида птици. В таблица 1 са представени: установени видове по време на настоящото проучване (39); видовете по литературни данни (3); лични наблюдения при предходни посещения (4).

Таблица 1. Установени видове птици в рамките на реализираните проучвания до този момент; ** – видът е по литературни данни; * – видът е по лични данни от предходни посещения.

Вид	Българско име	Статус
<i>Accipiter gentilis</i>	голям ястреб	гнездящ
<i>Accipiter nisus</i> *	малък ястреб	гнездящ
<i>Aquila chrysaetos</i> **	скален орел	възможно гнездящ
<i>Buteo buteo</i>	обикновен мишелов	гнездящ
<i>Falco peregrinus</i>	сокол скитник	възможно гнездящ
<i>Bonasa bonasia</i>	лещарка	гнездящ
<i>Tetrao urogallus</i>	глухар	гнездящ
<i>Columba oenas</i>	гълъб хралупар	гнездящ
<i>Columba palumbus</i>	гривяк	гнездящ
<i>Caprimulgus europaeus</i> *	козодой	гнездящ
<i>Glaucidium passerinum</i>	малка кукумявка	гнездящ
<i>Aegolius funereus</i> **	пернатокрака кукумявка	гнездящ
<i>Dryocopus martius</i>	черен кълавач	гнездящ
<i>Picus viridis</i>	зелен кълавач	гнездящ
<i>Dendrocopos major</i>	голям пъстър кълавач	гнездящ
<i>Picoides tridactylus</i>	трипръст кълавач	гнездящ
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	скална лястовица	гнездящ
<i>Delichon urbica</i>	градска лястовица	гнездящ
<i>Hirundo rustica</i>	селска лястовица	гнездящ
<i>Hirundo daurica</i>	червенокръста лястовица	гнездящ
<i>Motacilla cinerea</i>	планинска стърчиопашка	гнездящ
<i>Anthus trivialis</i>	горска бърбрица	гнездящ
<i>Cinclus cinclus</i> *	воден кос	гнездящ
<i>Troglodytes troglodytes</i>	орехче	гнездящ
<i>Eritbacus rubecula</i>	червеногръдка	гнездящ
<i>Turdus merula</i>	кос	гнездящ
<i>Turdus philomelos</i>	поен дрозд	гнездящ
<i>Turdus viscivorus</i>	имелов дрозд	гнездящ
<i>Regulus regulus</i>	жълтоглаво кралче	гнездящ
<i>Regulus ignicapillus</i>	червеноглаво кралче	гнездящ
<i>Aegithalos caudatus</i>	дългоопашат синигер	гнездящ
<i>Parus cristatus</i>	качулат синигер	гнездящ

Вид	Българско име	Статус
<i>Parus montanus</i>	матовоглав синигер	гнездящ
<i>Parus ater</i>	черен синигер	гнездящ
<i>Sitta europaea</i>	горска зидарка	гнездящ
<i>Certhia familiaris</i>	горска дърволазка	гнездящ
<i>Fringilla coelebs</i>	обикновена чинка	гнездящ
<i>Serinus serinus</i>	диво канарче	гнездящ
<i>Carduelis carduelis</i>	щиглец	гнездящ
<i>Loxia curvirostra</i>	обикновена кръсточовка	гнездящ
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	червенушка	гнездящ
<i>Oriolus oriolus</i> **	авлига	гнездящ
<i>Garrulus glandarius</i>	сойка	гнездящ
<i>Nucifraga caryocatactes</i> *	сокерица	гнездящ
<i>Corvus cornix</i>	сива врана	гнездящ
<i>Corvus corax</i>	гарван	гнездящ

От кълвачите интерес представлява установяването на трипръстия кълвач (*Picoides tridactylus*). Той бе регистриран в едно находище, в гора от смърч (*Picea abies*) на надморска височина от 1455 m с численост 1 екземпляр. До момента за района видът е установяван в още едно находище – местността „Партизански лагер” в околностите на яз. Широка поляна (Shurulinkov *et al.* 2012). Най-едрият наш кълвач – черния кълвач (*Dryocopus martius*) и зеления кълвач (*Picus viridis*) бяха установени с единични находища в ниската част на резервата в района на местността „Кемеров мост”. Големият пъстър кълвач (*Dendrocopos major*) е много добре представен за територията на резервата, където бе установен в десет находища с численост 11-12 дв. От нощните грабливи птици бе установена рядката, малка (врабчова) кукумявка (*Glaucidium passerinum*). Тя бе намерена в смърчова гора на надморска височина от 1566 m в югоизточната част на яз. Широка поляна по пътя за резервата. За района видът е известен от още едно находище: между яз. „Тошков чарк” и резерват „Дупката” (Shurulinkov *et al.* 2007). Прави впечатление, че при провокирането на вида със записи на 5 от точките, пойните птици отчетливо реагираха, проявявайки тревожно поведение, сигурен признак за присъствието на совата в района. Данни за присъствието на пернатокраката кукумявка (*Aegolius funereus*) в района на яз. „Широка поляна” и яз. „Тошков чарк” са приложени в работите на НИКОЛОВ *и др.* (2001) и Shurulinkov *et al.* (2012), които я установяват в общо 4 находища. По време на нашите проучвания видът не бе установен, но при използваните провокации на 2 от точките пойните птици отчетливо реагираха, проявявайки тревожно поведение, сигурен признак за присъствието на совата в района. В границите на резерват „Дупката” глухара (*Tetrao urogallus*) бе установен в едно находище. От грабливите птици интерес представлява наблюдението на сокол скитник (*Falco peregrinus*), който вероятно гнезди в района.

4. ТАКСОНИ С КОНСЕРВАЦИОННА ЗНАЧИМОСТ

По отношение на природозащитния статус (таблица 2), 6 от установените при настоящото проучване видове попадат в Приложение II на ЗБР, а 35 в Приложение III. Респективно 6 вида са включени в Приложение I на Директивата за дивите птици (79/409/). В Приложение II на Бонската конвенция са 8 вида. В категория застрашен (EN) на Червената книга на България попадат 6 вида – голям ястреб (*Accipiter gentilis*), сокол скитник (*Falco peregrinus*), глухар (*Tetrao urogallus*), гълъб хралупар (*Columba oenas*), малка (врабчова)

кукумявка (*Glaucidium passerinum*), трипръст кълавач (*Picoides tridactylus*), а в категорията уязвим (VU), 1 вид – черен кълавач (*Dryocopus martius*). По отношение на IUCN, 36 вида са в категорията незастрашен (LC).

Таблица. 2 Списък на конзервационно значимите видове установени по време на настоящото проучване на територията на резерват „Дупката“.

Вид	Българско име	ЗБР	79/409/	BONN	ЧК	IUCN
<i>Accipiter gentilis</i>	голям ястреб	III	-	II	EN	LC
<i>Buteo buteo</i>	обикновен мишелов	III	-	II	-	LC
<i>Falco peregrinus</i>	сокол скитник	II/III	I	II	EN	LC
<i>Bonasa bonasia</i>	лещарка	II/III	I	-	-	LC
<i>Tetrao urogallus</i>	глухар	II	I	-	EN	LC
<i>Columba oenas</i>	гълъб хралупар	III	-	-	EN	LC
<i>Glaucidium passerinum</i>	малка кукумявка	II/III	I	-	EN	LC
<i>Dryocopus martius</i>	черен кълавач	II/III	I	-	VU	LC
<i>Picus viridis</i>	зелен кълавач	III	-	-	-	LC
<i>Dendrocopos major</i>	голям пъстър кълавач	III	-	-	-	LC
<i>Picoides tridactylus</i>	трипръст кълавач	II/III	I	-	EN	LC
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	скална лястовица	III	-	-	-	LC
<i>Delichon urbica</i>	градска лястовица	III	-	-	-	LC
<i>Hirundo rustica</i>	селска лястовица	III	-	-	-	LC
<i>Hirundo daurica</i>	червенокръста лястовица	III	-	-	-	LC
<i>Motacilla cinerea</i>	планинска стърчиопашка	III	-	-	-	LC
<i>Anthus trivialis</i>	горска бърбрица	III	-	-	-	LC
<i>Troglodytes troglodytes</i>	орехче	III	-	-	-	LC
<i>Erethacus rubecula</i>	червеногръдка	III	-	II	-	LC
<i>Turdus merula</i>	кос	III	-	II	-	LC
<i>Turdus philomelos</i>	поен дрозд	III	-	-	-	LC
<i>Turdus viscivorus</i>	имелов дрозд	III	-	II	-	LC
<i>Regulus regulus</i>	жълтоглаво кралче	III	-	II	-	LC
<i>Regulus ignicapillus</i>	червеноглаво кралче	III	-	II	-	LC
<i>Aegithalos caudatus</i>	дългоопашат синигер	III	-	-	-	LC
<i>Parus cristatus</i>	качулат синигер	III	-	-	-	LC
<i>Parus montanus</i>	матовоглав синигер	III	-	-	-	LC
<i>Parus ater</i>	черен синигер	III	-	-	-	LC
<i>Sitta europaea</i>	горска зидарка	III	-	-	-	LC
<i>Certhia familiaris</i>	горска дърволазка	III	-	-	-	LC
<i>Fringilla coelebs</i>	обикновена чинка	III	-	-	-	LC
<i>Serinus serinus</i>	диво канарче	III	-	-	-	LC
<i>Carduelis carduelis</i>	щиглец	III	-	-	-	LC
<i>Loxia curvirostra</i>	обикновена кръсточовка	III	-	-	-	LC
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	червенушка	III	-	-	-	LC
<i>Corvus corax</i>	гарван	III	-	-	-	LC

ЛЕГЕНДА:

ЗБР – ЗАКОН ЗА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ, обнародван в ДВ, бр. 77/9.08.2002:

II – видове, включени в Приложение II: видове, за защитата на които се обявяват защитени зони за опазване на местообитанията им.

III – видове, включени в Приложение III: видове защитени на територията на цялата страна.

Директива на Европейската общност за опазване на дивите птици 79/409:

Приложение 1 – видове, които ще бъдат обект на специални природозащитни мерки по отношение на техните местообитания, за да осигури оцеляването и възпроизводството в района на разпространението им.

Видове, включени в Конвенцията за защита на мигриращите видове диви животни (BONN):

I – видове, включени в Приложение I (Appendix I) на конвенцията, като застрашени навсякъде в целия и по-голяма част от техния ареал.

II – видове, включени в Приложение II (Appendix II) на конвенцията, като приоритет в международното сътрудничество що се отнася до тяхното опазване и управление.

ЧК – ЧЕРВЕНА КНИГА НА БЪЛГАРИЯ. Том 2. Животни. 2011:

Категории: **EN** – застрашен; **VU** – уязвим.

IUCN Red List 2014 – ЧЕРВЕН СПИСЪК НА ЗАСТРАШЕНИТЕ ВИДОВЕ НА МЕЖДУНАРОДНИЯ СЪЮЗ ЗА ЗАЩИТА НА ПРИРОДАТА:

Категории: **NT** – потенциално застрашен; **LC** – незастрашен.

5. ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА

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

Уязвимост

Организова група	Степен	Причини / Основания	Необходимост от мерки
ФАУНА			
Птици	+ до ++	За всички видове лисват целенасочени популационни изследвания.	Мониторинг на глухара, кълвачите, малката (врабчова) кукумявка и пернатокраката кукумявка и техните местообитания.

Рядкост

Организова група	Степен	Причини / Основания	Необходимост от мерки
ФАУНА			
Птици	++ до +++	От видовете, срещащи се на територията на резервата редки са видовете свързани със стари иглолистни гори: глухар (<i>Tetrao urogallus</i>), трипръст	Мониторинг на ключови видове и техните

		кълвач (<i>Picoides tridactylus</i>), малка (врабчова) кукумявка (<i>Glaucidium passerinum</i>) и пернатокрака кукумявка (<i>Aegolius funereus</i>).	местообитания.
--	--	--	----------------

Естественост

Организова група	Степен	Причини / Основания	Необходимост от мерки
ФАУНА			
Птици	+++	Естествеността на територията на резервата е добре застъпена по отношение на птиците.	Мониторинг на ключови видове и техните местообитания.

Типичност

Организова група	Степен	Причини / Основания
ФАУНА		
Птици	+++	Видовият състав на птиците се отличава с висока типичност по отношение на орнитофауната за Западни Родопи.

Размери

Организова група	Степен	Причини / Основания	Необходимост от промяна в границите на резервата
ФАУНА			
Птици	++	Резервата в настоящите си граници е достатъчен за оптималното съществуване на популациите на птиците.	Мониторинг на ключови видове и техните местообитания.

Биологично разнообразие и конзервационно значение

Организова група	Степен	Причини / Основания
ФАУНА		
Птици	+++	На територията на резерват „Дупката“ са установени 46 вида птици, което представлява 11% от видовото богатство на национално ниво. 36 от видовете са приоритетни за опазване.

Стабилност и нестабилност

Организова група	Степен	Причини / Основания	Необходимост от мерки
ФАУНА			
Птици	++	Популациите са в стабилно състояние, не са повлияни от антропогенен натиск.	Мониторинг на ключови видове и техните

			местообитания.
--	--	--	----------------

6. ЗАПЛАХИ И НЕОБХОДИМИ МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ

В хода на теренните проучвания на птиците, паралелно със събирането на биологична информация, са регистрирани и установените заплахи за групата. При събирането на информацията за заплахите основен акцент е поставен върху идентифицирането на заплахи от антропогенен характер, които могат да бъдат обект на превенция, прекъсване или управление. В тази връзка, въпреки че са идентифицирани такива, заплахите от естествен характер не се разглеждат в настоящата част от доклада.

При реализираните проучвания в резерват „Дупката” бяха установени следи от браконерски лов. Намерените гилзи в границите на резервата са свидетелство, че на неговата територия се ловува. Заплахата е за всички видове птици, които могат да бъдат потенциални жертви на браконерския лов. Вероятно ловни обекти като глухара (*Tetrao urogallus*) и лещарката (*Bonasa bonasia*) са сред най-засегнатите видове.



Фигура 1. Гилза установена на територията на резерват „Дупката”.

Необходимо е реализиране на популационни изследвания и допълнително проучване върху разпространението на глухара (*Tetrao urogallus*), кълвачите с по-специално внимание на терциерния реликт трипръст кълвач (*Picoides tridactylus*) и на двата вида редки сови – малка (врабчова) кукумявка (*Glaucidium passerinum*) и пернатокрака кукумявка (*Aegolius funereus*), както и изготвяне и прилагане на схеми за мониторинг върху състоянието на глухара, видовете кълвачи и сови и техните местообитания. Необходимо е и по-строг контрол на режимите на резервата с оглед прекратяване на браконерския лов.

7. ЦИТИРАНА ЛИТЕРАТУРА

- Bibby C., M. Jones and S. Marsden 1999. Expedition Field Techniques. – *Bird Surveys*. Royal Geographical Society, London
- Petrov T., D. Demerdzhiev, G. Popgeorgiev, L. Profirov, K. Veleв, K. Dimitrova, D. PLACHIYSKI. 2006. Birds of the Western Rhodopes. - In: Beron P., (ed.) Biodiversity of Bulgaria. 3. Biodiversity of Western Rhodopes (Bulgaria and Greece) I. Pensoft & Nat. Mus. Natur. Hist., Sofia, 913-948.

- Shurulinkov P., A. Ralev, G. Daskalova, N. Chakarov 2007. Distribution, numbers and habitat of Pigmy Owl ,*Glaucidium passerinum* in Rhodopes Mts (S Bulgaria). –*Acrocephalus*, **28** (135): 159-163.
- Shurulinkov, P., G. Stoyanov, E. Komitov, G. Daskalova and A. Ralev 2012 Contribution to the Knowledge on distribution, number and habitat preferences of rare and endangered birds on Western Rhodopes Mts., Southern Bulgaria. Strigiformes and Piciformes. - *Acta Zollogica Bulgarica*, 64 (1), 43-56.
- Костадинова И., М. Граматиков (ред.) 2007. Орнитологично важни места в България и Натура 2000. БДЗП, Прородозащитна поредица, Книга 11. София, БДЗП.
- Мичев Т., Ц. Петров 2000. Птиците на Родопите. – Български съюз за защита на Родопите. С, 122 с.
- Николов Б., И. Христов, П. Шурулинков, 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, 38 (1/2): 75—86.
- Янков П. (ОТГ. РЕД.) 2007. Атлас на гнездящите птици в България. – БДЗП, Природозащитна поредица, Книга **10**. С., БДЗП, 164-165 с.