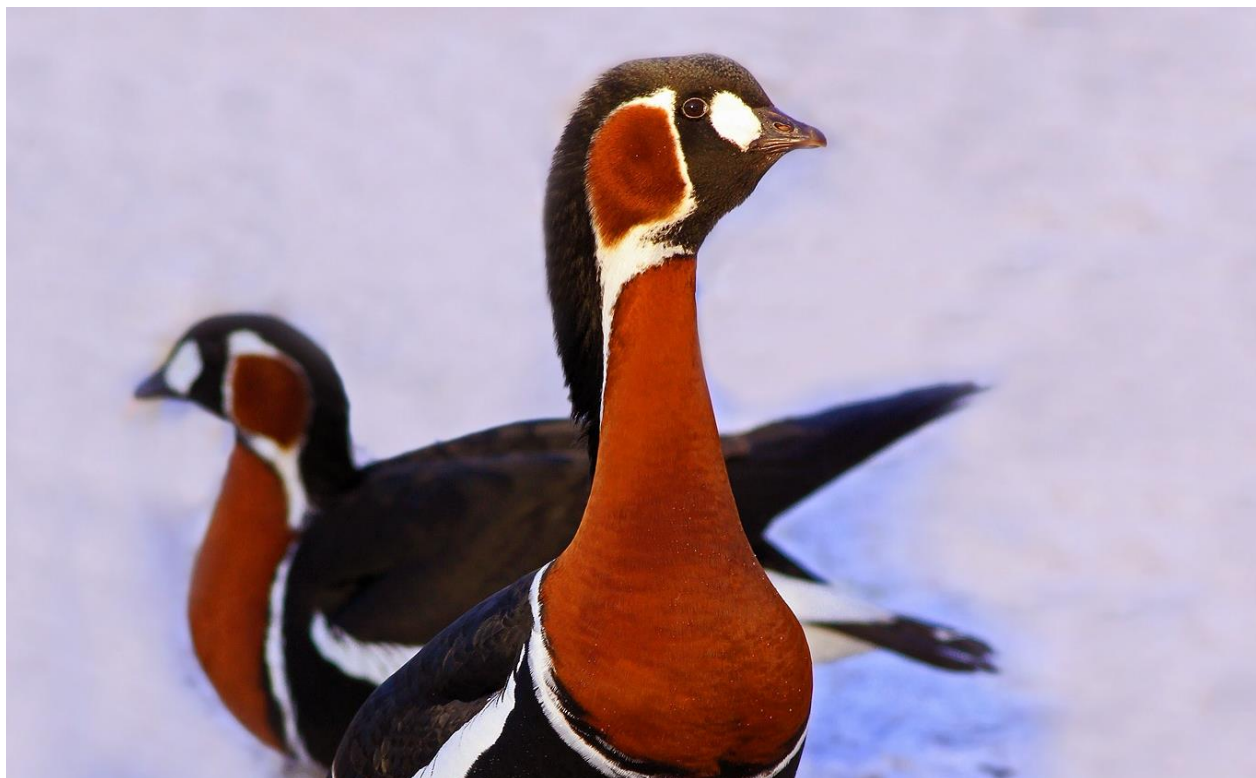




МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

УТВЪРДЕН СЪС ЗАПОВЕД: *РД - 355/ 4.06.2018 г.*
НА МИНИСТЪРА НА ОКОЛНАТА СРЕДА

ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ
за опазване на
червеногушата гъска (*Branta ruficollis*)
в България за периода
2018 – 2027 г.



СОФИЯ, 2018 г.



Съставители:

Николай Петков и Михаил Илиев (БДЗП)

Препоръчителен начин на цитиране:

Петков, Н., М. Илиев. 2018. План за действие за червеногушата гъска (*Branta ruficollis*) в България за периода 2018 – 2027 г., МОСВ, София, 81 с.

ДОКУМЕНТЪТ Е РАЗРАБОТЕН В РАМКИТЕ НА ПРОЕКТ LIFE09/NAT/BG 00230



Съдържание

1. РЕЗЮМЕ	4
2. УВОД	6
2.1. Основание за разработване на плана	6
2.2. Процес на разработване на плана	6
2.3. Цел на плана за действие	7
3. ПРИРОДОЗАЩИТЕН И ЗАКОНОВ СТАТУС	7
3.1. Природозащитен статус	7
3.2. Законов статут	8
4. ОСНОВНИ СВЕДЕНИЯ ЗА ВИДА В СТРАНАТА	10
4.1. Биология на вида	11
4.2. Разпространение и численост	12
4.3. Състояние на популацията	16
4.4. Екология на вида	17
4.5. „Тесни места“ в жизнения цикъл на вида	20
4.6. Данни за отглеждане на вида на затворено	20
5. ЗАПЛАХИ И ЛИМИТИРАЩИ ФАКТОРИ	20
5.1. Неподлежащи на управление фактори	20
5.2. Подлежащи на управление фактори	22
6. ПРЕДПРИЕТИ МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ	30
6.1. Опазване на местообитания	30
6.2. Преки природозащитни мерки, изследователски мерки и мониторинг	31
6.3. Повишаване на осведомеността за вида и необходимостта от опазването му	34
7. НЕОБХОДИМИ ПРИРОДОЗАЩИТНИ ДЕЙСТВИЯ	35
7.1. Законодателни и управленски	35
7.2. Пряко опазване на вида и на местата, важни него	38
7.3. Изследвания и мониторинг	40
7.4. Повишаване на осведомеността, природозащитната култура и уменията за опазване на вида	42
7.5. Адаптивни и смекчаващи мерки	43
8. МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПЛАНА	45
9. БЮДЖЕТ И ВРЕМЕВА РАМКА НА ПЛАНА	59
10. ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ И НАЗВАНИЯ В ТЕКСТА	67
11. БИБЛИОГРАФИЯ	68

1. РЕЗЮМЕ

Червеногушата гъска (*Branta ruficollis*) е най-дребната гъска, обитаваща Западна Палеарктика, и е лесно различима от останалите видове по пъстрото си оперение, оцветено в черно, бяло и ръждиво-червено. Монотипен вид, който към настоящия момент е с природозащитен статус по категоризацията на IUCN – „Уязвим“ (Vulnerable). В България се среща основно през зимата, като е свързан с незамръзващи влажни зони (за нощуване и водопой) и просторни открити места, засети най-вече с есенни посеви на житни култури, с пониците на които се храни.

В края на 90-те години на XX век световната популация е оценена на 88 000 инд. (Birdlife International, 2000). В началото на XXI век се наблюдава намаляване на числеността, което води до повишаване на категорията на застрашеност на вида (Fox et al., 2010). През последните години най-високи числености са отчетени през пролетта на 2009 г. в Калмикия, Русия – 44 300 инд. (Cranswick et al., 2012) и 55 000 инд. през януари 2013г. (Petkov, 2013). На основата на проведени полеви проучвания по време на есенната миграция в Казахстан през 2016г. числеността на вида е оценена на 50 000 екз. (\pm 23 000) (Cuthbert & Aarvak, 2017). Погрешно публикации от Казахстан и Русия посочват значително по-високи числености от над 100 000 екз. по време на есенната миграция (напр. Rosenfeld et al., 2012b), но в основната си част тези числености не отговарят на реалността и са завишени поради грешки в методиката и прилагането на екстраполации. Понастоящем световната популация на вида се приема че е до 56 000 екз. (Wetlands International, 2015), което се потвърждава както от последните данни от зимовищата от България, така и от проучването проведено в Казахстан (Cuthbert & Aarvak, 2017).

България от началото и средата на 90-те години на XX век се оформя като ключова страна за опазването на вида с оглед своето съществено значение за зимуването на световната популация. В района на Приморска Добруджа може да се концентрират за кратък период от време до 70 – 90% от общата численост на вида. След 2000 г. това е районът, където са регистрирани и най-високите зимни концентрации на вида (Cranswick et al., 2012), включително около 98% от световната популация през януари 2013г. – 54 000 инд. (<http://bspb.org/bg/news/V-Balgariya-zimuva-blizo-100--ot-svetovnata-populatsiya-na-chervenogushata-gaska.html>). Значението на страната за зимуването и опазването на вида се потвърждава и от регистрираните през януари 2017г. численост от 44 000 екз, от които основна част са преброени в района на бургаските езера.

Настоящият документ обобщава наличната информация, касаеща биологията на вида в България и нейните екологични изисквания, разпространението на територията на страната, с основните места на концентрация. Представена е информация за основните заплахы и лимитиращи фактори за вида и ключовите за него територии и местообитания. При разработването на документа са ползвани данни и резултати от проведени проучвания и мониторинг в рамките на дългосрочната програма за изследване и опазване на вида на БДЗП в периода от 1995 г. насам, целеви проучвания на вида, осъществени в рамките на проекта „Сигурно убежище за червеногушата гъска“ LIFE09/NAT/BG 00230, съфинансиран по програма LIFE на ЕС, в рамките на който се разработва настоящият план, налични данни от други изследвания, както и публикувани и достъпни научни публикации и технически доклади.

Въз основа на анализиранията налична информация са набелязани набор от конкретни законодателни, управленски мерки и политики, преки природозащитни, както и научно-приложни мерки, насочени към проучване и мониторинг на вида.

Планът за действие цели да допринесе за подобряване на състоянието и тенденциите на зимуващата популация на червеногушата гъска (*Branta ruficollis*), като за това се предлага прилагането на интегриран комплекс от мерки и дейности за осигуряване на оптимални условия за пребиваването на вида в България, както и минимизиране на действието на лимитиращите фактори, което да доведе до подобряване и оптимизиране на условията за зимуване.

Основният набор от мерки и дейности е насочен към:

1) *Опазване на вида чрез намаляване на случаите на браконьерство и безпокойство на вида*

Въпреки че видът е защитен по ЗБР и е обект на опазване от редица международни споразумения, все още има случаи на отстрел на екземпляри поради непознаване на законодателството предимно от нови и млади ловци или незачитането на законовите разпоредби. Същевременно фактът, че видът формира смесени ята с ловен вид, какъвто е голямата белочела гъска (*Anser albifrons*), допринася за

попадането му под силната ловна преса и обезпокояване в ключови места за нощуване и хранене през периода декември – януари.

Дейностите основно обхващат предложения за подобряване на ловностопанското законодателство и неговото прилагане с цел избягване на случаи на браконьерство и засилено безпокойство от страна на ловци в ключовите места за зимуване. С оглед на това са набелязани мерки към засилване на контрола и прилагане на природозащитното и ловното законодателство, както и повишаване на осведомеността и природозащитната заинтересованост сред ловците в ключови райони за зимуване на вида.

2) Опазване и възстановяване на ключови места за зимуване и стационариране на вида (местата за нощуване), включително предотвратяване на процеси на урбанизация на тези места

Видът по време на пребиваването си в страната се нуждае от съчетание на подходящи места за нощуване и места за хранене през деня – основно ниви със засята зимна пшеница. Безпокойството или урбанизирането на тези райони, предоставящи това съчетание от условия, ще окаже негативно влияние върху вида. Ето защо се предвиждат мерки за опазване и управление на ключовите влажни зони, които отговарят на нуждите на червеногушата гъска. Основно това е свързано със засилване на критериите при оценка на въздействието и кумулативния ефект на инвестиционни намерения в ключовите за вида райони.

3) Интегрирани мерки и политики за опазване на хранителните местообитания на вида, обхващащи основно обработваеми земи с посеви от житни култури, включително предотвратяване на инвестиционни проекти в тези райони

Запазването на традиционното зърнопроизводство в местата на зимуване на вида е от съществено значение за осигуряване на подходящи условия за презимуването. Във връзка с това настоящият план предвижда разработване и подкрепа на агро-екологични мерки и плащания, насочени към стимулиране на подходящ за вида сеитбооборот и агромелиоративни дейности.

2. УВОД

2.1. Основание за разработване на плана

Настоящият план е разработен на основание чл. 52, т. 1 от Закона за биологичното разнообразие и е изпълнен съгласно изискванията на Наредба № 5 от 1.08.2003 г., издадена от министъра на околната среда и водите и министъра на земеделието и горите (ДВ, бр. 73 от 19.08.2003 г.), целите и препоръките, залегнали в Конвенцията за опазване на мигриращите видове (Бонска конвенция) и Афро-евроазиатското споразумение за опазване на водолюбивите птици, и Конвенцията за опазване на дивите животни и природните местообитания в Европа (Бернска конвенция). Планът се основава на международния план за действие за опазване на вида (Cranswick *et al.*, 2012) и е в съответствие със заданието за разработване на план за действие за вида, съгласувано от МОСВ.

Червеногушата гъска е класифицирана през 2007 г. като световно застрашен вид в категория „Уязвим“ поради намаляването на популацията ѝ през последните години, съгласно световните критерии на IUCN.

България от началото и средата на 90-те години на XX в. се оформя като една от ключовите страни за опазването на вида с оглед съществено си значение за зимуването на световната популация. Заедно със съседна Румъния страната ни поддържа почти 99% от зимуващата популация на вида на територията на Европейския съюз.

2.2. Процес на разработване на плана

Настоящият план за действие е възложен за разработване на Българското дружество за защита на птиците от МОСВ. Процесът на разработване на плана за действие е поставен с национална среща, проведена през март 2012 г. За първи път при разработване на план за действие са привлечени всички заинтересовани страни в самото начало на този процес, като в срещата взеха участие представители на МОСВ, МЗХГГ, НСЛРБ, БАН, природозащитни НПО, независими експерти, представители на местни ловни дружества от гр. Бургас и гр. Шабла, представители на инвеститорски фирми, работещи в сферата на развитие на ветроенергийните мощности. На срещата в рамките на проведените дискусии бяха определени заплахите за вида, изискващи приоритетно внимание. На основата на резултатите от проведената работна среща са определени заплахите за вида и тяхната значимост.

На следващ етап от разработването на плана заплахите и тяхната степен на значимост, определени на националната среща, бяха подложени на обществено обсъждане по електронен път в периода юни – юли 2012 г., като документа беше разпратен за мнение и коментари до научни институти, експерти, държавни институции и други участници в срещата.

Следващият етап от разработване на плана включваше експертна работа по разработване и разписване на природозащитните дейности, които да противодействат и послужат за снижаване или премахване на заплахите.

През 2013 г. бяха направени промени в структурата на плановете за действие за опазване на видове по Наредбата № 5 за условията и реда за разработване на плановете за действие за растителни и животински видове, във връзка чл. 56, ал. 2 от ЗБР. В следствие на това бяха нанесени промени в структурата на разработвания план. В периода ноември 2013 г. – април 2014 г. бяха внесени промени и допълнения въз основа на публикувана нова информация и анализи от полеви изследвания.

През периода август – октомври 2014г. е проведена консултация и обсъждане по електронен път на черновата на плана за действие за червеногушата гъска. По време на консултацията становища и предложения за промени са получени от експерти от БАН – ИБЕИ, НПНМ, СЛРБ, МОСВ, СНЦ „Зелени Балкани“, Секретариата на АЕWA и др.

На 22.03.2016 г. е разгледан на заседание на съвета по биологично разнообразие към МОСВ, на което е върнат за доработка по технически причини от страна на МОСВ с писмо Изх.№ 26-00-3055/ от 17.06.2016 г. (БДЗП вх. № 68/28.06.2016).

Планът е разгледан на заседание на НСБР на 1.12.2017 г., на който е препоръчано неговото приемане, след съобразяване с бележките предложени по време на заседанието, отразени в протокол № 22 от него.

2.3. Цел на плана за действие

Планът за действие е рамков документ, който оценява заплахите и отрицателните фактори за вида на територията на страната и степента на заплахата от тях, формира рамката на природозащитните дейности и мерки, необходими за опазването на вида, и подпомага стратегическото планиране на дейностите за опазване и подобряване на местата, важни за него. Степенува природозащитните мерки на национално ниво и следва да служи за подпомагане на дейността на регионалните структури на МОСВ по отношение на вида и оценката на заплахите за него, както и за определяне на важността и спешността на мерките за опазване и управление на популацията на червеногушата гъска на национално и регионално ниво.

2.3.1. Основна цел

Осигуряване на оптимални условия за зимуване в България и подобряване на състоянието и тенденциите на популацията на червеногушата гъска (*Branta ruficollis*).

2.3.2. Второстепенни цели

За постигането на основната цел на плана за действие са набелязани следните второстепенни цели:

1. Подобряване и поддържане на оптимална хранителна база за вида в местата на зимуване;
2. Предотвратяване на фрагментацията на ландшафта и разделяне на местата за нощуване и местата на хранене вследствие на инфраструктурни проекти;
3. Премахване на случаите на браконьерски отстрел на червеногуши гъски и безпокойството от нерегламентирани ловни практики;
4. Обезпечаване на природозащитни режими и действия за вида в защитените зони от Натура 2000 и в защитените територии по ЗЗТ на основата на екологичните изисквания на вида;
5. Предотвратяването на изграждането на ветроенергийни централи в основните места за хранене на гъските, идентифицирани на основата на карта на чувствителните зони за вида;
6. Повишаване на осведомеността и природозащитната култура на населението и повишаване на чувствителността на обществото към проблемите, свързани с вида;
7. Развитие на екотуризма и създаване на устойчив поминък за местните общности, основан на зимуващата популация на червеногушата гъска.

3. ПРИРОДОЗАЩИТЕН И ЗАКОНОВ СТАТУС

3.1. Природозащитен статус

Червеногушата гъска е сред най-заstraшените видове птици в глобален мащаб. Тя е категоризирана като „Уязвим“ вид (Vulnerable – критерии A2bcd+3bcd+4bcd) от Международния съюз за защита на природата и на практика се явява най-заstraшеният вид гъска в света (BirdLife International, 2016).

В Червената книга на България видът е категоризиран като „Уязвим“ (Дерелиев и Симеонов, 2010). При разработването на настоящата Червена книга на България са използвани регионалните категории и критерии на IUCN (2001), Ръководството за използване на регионалните категории и критерии (IUCN, 2005) и Ръководството за приложение на глобалните критерии на регионално ниво (IUCN, 2003). На тази основа е разработена процедура за оценка на таксоните.

В категория „Уязвими“ се включват видовете, които са с висок риск от изчезване поради продължаващо намаляване на популацията (дори на локално ниво), унищожаване на местообитанията или свръхексплоатация. Наблюдаваната или прогнозираната скорост на намаляване е по-малка, отколкото при таксоните, отнесени към по-високите категории на заstraшеност. В тази категория попадат видове, чиито популации са все още многочислени и/или стабилни, но с неблагоприятни

перспективи за в бъдеще. Спадът им може да се засили, ако факторите, които го причиняват в рамките на страната и съседните страни, продължат да действат.

3.2. Законов статут

3.2.1. Международно законодателство

Червеногушата гъска фигурира в Приложение II към **Бернската конвенция** (включващо строго защитените видове). Конвенцията регламентира опазването на видовете чрез налагане на ограничения относно изземването на екземпляри от дивата природа. Особено внимание се отделя на застрашените и уязвими видове. Видовете по Приложение II изискват стриктна защита, като те не следва да бъдат обезпокоявани, улавяни, убивани или търгувани. Конвенцията е ратифицирана от България на 25.01.1991 г. и е влязла в сила за страната от 1.05.1991 г. Съгласно нея България се задължава да полага усилия за поддържане и адаптиране на популациите на видовете, включени в приложенията на конвенцията. ЕС също така е страна по Конвенцията в качеството си на международна организация. Следователно всички държави членки на ЕС са обвързани с разпоредбите на Конвенцията.

Видът е включен и в Приложение I към **Конвенцията за мигриращите видове (Бонската конвенция)**, в което са видовете, категоризирани като застрашени от изчезване в целия ареал или значителна част от него. Страните членки трябва да се стремят към осигуряване на стриктна защита на тези видове, опазване или възстановяване на местообитанията, в които те живеят, смекчаване на пречките пред миграцията и контролиране на други фактори, които могат да ги застрашат. Те трябва също така да забранят убиването на такива видове, като допусканите изключения са с много ограничен обхват. Конвенцията е ратифицирана от България на 23.07.1999 г. и е влязла в сила за страната от 1.11.1999 г.

Страната е ратифицирала и **Споразумението за опазване на водолюбивите птици в Африка и Евразия (AEWA)** в рамките на Конвенцията за мигриращите видове. Споразумението е посветено на опазването на мигриращите водолюбиви птици и техните местообитания в Африка, Европа, Близкия изток, Централна Азия, Гренландия и Канадския архипелаг. Планът за действие на AEWA определя различни мерки, които да бъдат предприети от страните членки с цел опазване на мигриращите водолюбиви птици, в рамките на техните национални граници. Те включват опазване на видове и техните местообитания и управлението на човешките дейности, както и законодателни и спешни мерки. Научни изследвания и мониторинг, образование, повишаване на осведомеността и изграждане на капацитет също са обект на изпълнение на споразумението. В допълнение, специални мерки трябва да бъдат приложени за опазването на тези популации от водолюбиви птици, които са с високо природозащитно значение, изброени в колона А от Плана за действие, в която попада и червеногушата гъска.

Като вид, който обитава влажни зони, червеногушата гъска и най-вече нейните местообитания попадат в обхвата на **Рамсарската конвенция** за опазване на влажните зони, по която България е страна от 1976 г. Тази конвенция е единственият глобален договор за околната среда, която се занимава с определена екосистема. В центъра на философията на Конвенцията е концепцията за „разумно използване“. Разумно използване на влажните зони се определя като „поддържането на екологичното им състояние, постигнато чрез прилагането на екосистемния подход в контекста на устойчивото развитие“. Конвенцията повелява страните членки да опазват влажните зони и когато бъдат заличавани или увреждани Рамсарски места, трябва да бъде направено всичко възможно това да бъде компенсирани и да се осигурят подходящи и съизмерими условия за съществуването на водолюбивите птици, които ги обитават. Страните членки се ангажират да работят чрез управление да подобрят състоянието на популациите на водолюбивите птици. В България влажните зони, обявени за Рамсарски места, в които се среща видът, са Атанасовското езеро, Шабленското езеро, Дуранкулашкото езеро, ез. Сребърна, ез. Вая. От тях Дуранкулашкото езеро попада в списъка от Монтьро като влажна зона под заплаха.

Червеногушата гъска фигурира и в Приложение II на **Конвенцията по международна търговия със застрашени видове от дивата фауна и флора (CITES)**. Тя има за цел да гарантира, че международната

търговия с екземпляри от диви животни и растения не застрашава тяхното оцеляване в природата. CITES регулира международната търговия с екземпляри от видовете, включени в нейните приложения, които са обект на контрол. Видовете, включени в CITES, са изброени в три приложения, предоставящи различни степени на защита за тях. В Приложение II са видове, които не са непременно застрашени от изчезване, но може да станат такива, ако търговията с екземпляри не бъде регулирана, за да се избегне използване, несъвместимо с оцеляването на вида в дивата природа. Предвид това международната търговия с екземпляри от видове от Приложение II не е забранена, а е регулирана, като регулирането се осъществява чрез система от разрешителни и сертификати. Конвенцията е ратифицирана от България през 1990 г. и е в сила за страната от 16.04.1991 г.

3.2.2. Европейско и национално законодателство

Исторически видът е обявен за защитен по **Закона за защита на природата** със Заповед №342/21.04.1986 г., а с постановление № 442 на МС от 01.12.1997 г. е актуализирана тарифата за обезщетение от 500 лв. за убит и 750 лв. за уловен екземпляр. През 2002 г. тази тарифа е отменена.

Червеногушата гъска фигурира в Приложение I към **Директива 2009/147/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 30 ноември 2009 г. относно опазването на дивите птици**. Защитата на птиците е най-старата част от законодателството на ЕС в областта на защитата на природата, започнала още с Директива 79/409/ЕИО и една от най-важните. Тя създава цялостен режим на защита за всички видове диви птици, естествено срещащи се в рамките на Съюза. Директивата откроява факта, че дивите птици, много от които са мигриращи, са общо наследство на държавите членки и че тяхното ефективно опазване изисква международно сътрудничество. Голямо значение се отдава на защитата на местообитанията на застрашени, както и мигриращи видове (изброени в Приложение I), по-конкретно чрез създаване на мрежа от специални защитени зони (СЗЗ), включващи най-подходящи територии за тези видове. Директивата забранява дейности, които пряко застрашават птиците, като умишленото убиване или улавяне на птици, унищожаването на техните гнезда и вземане на яйца, както и свързаните с тях дейности като търговия с живи или мъртви птици. Директивата изисква страните членки да предприемат мерки по опазването, поддържането и възстановяването на популациите на дивите птици и техните местообитания.

Законът за биологичното разнообразие урежда отношенията между държавата, общините, юридическите и физическите лица по опазването и устойчивото ползване на биологичното разнообразие в Република България. Той транспонира законовите изисквания и разпоредбите на Директивата за птиците (2009/147/ЕО) и Директивата за местообитанията на ЕС (92/43/ЕИО) и поставя рамката за изграждането на националната екологична мрежа като част от европейската Екологична мрежа Натура 2000. Този закон определя защитата на червеногушата гъска, която е включена в Приложение 2 към чл. 6, ал. 1 и Приложение 3 към чл. 37, като поставя законовата рамка и инструменти за опазването на вида и неговите местообитания.

От септември 2006 г. е в сила **Тарифа за обезщетение** при нанесени щети на растителни и животински видове, включени в Приложение 3 към ЗБР. В Приложение 1 към тарифата е включена и червеногушата гъска.

Разработеният и приет от Министерския съвет през 1999 г. **Национален план за опазване на биологичното разнообразие** набелязва основните мерки за опазване на най-значимите елементи на биологичното разнообразие в страната, като това косвено засяга и червеногушата гъска.

Предвидена е и наказателна отговорност за вида в чл. 278д от **Наказателния кодекс** (ДВ бр. 33 от 2011 г.) за противозаконно унищожаване, повреждане, държане, придобиване или отчуждаване на екземпляр от европейски или световно застрашени диви гръбначни животни или екземпляр от вид по Приложение 3 към ЗБР, означен със знак (*).

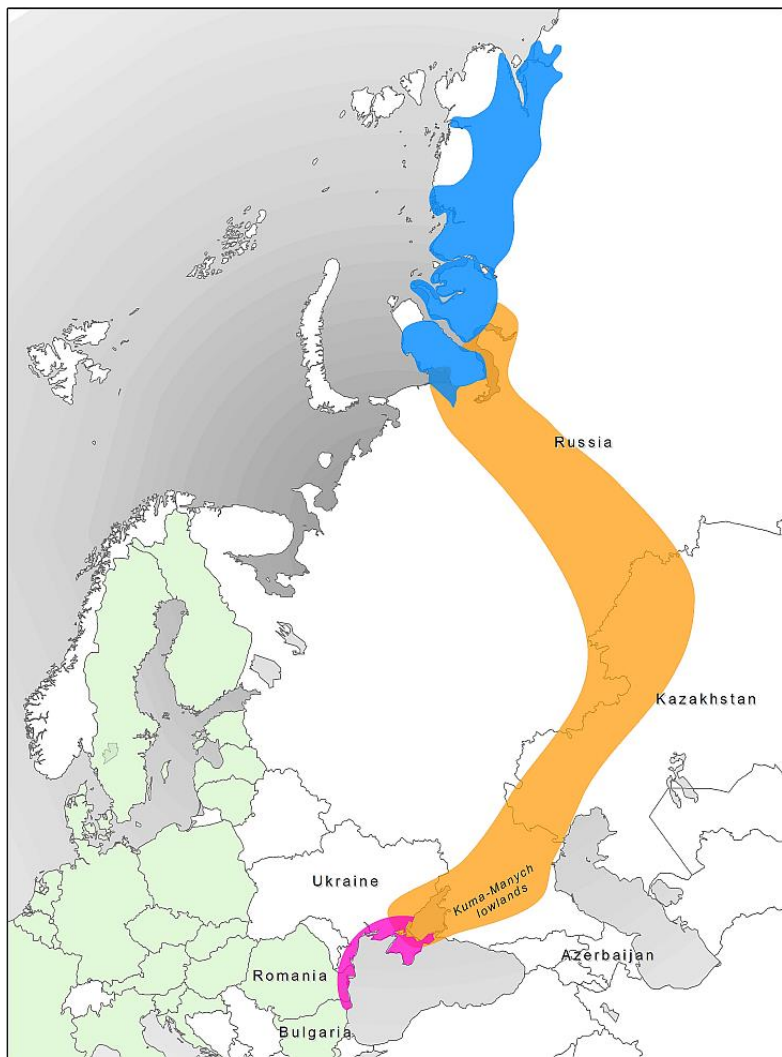
4. ОСНОВНИ СВЕДЕНИЯ ЗА ВИДА В СТРАНАТА

Червеногушата гъска (*Branta ruficollis*) е най-дребната гъска, обитаваща Западна Палеарктика, и е лесно различима от останалите видове по пъстрото си оперение, оцветено в черно, бяло и ръждиво-червено. Монотипен вид. В България се среща основно през зимата, когато е свързана с незамръзващи влажни зони (за ношуване и водопой) и просторни открити места, засети най-вече с есенни посеви на житни култури, с пониците на които се храни.

Видът има специфично разпространение характеризиращо се със значителна локализация. Гнездовищата са разположени на територията на Русия, в тундрата на полуостровите Таймир, Ямал и Гидан, намиращи се източно от планината Урал. Счита се, че основната част от популацията (около 70%) гнезди на полуостров Таймир. С помощта на сателитни проучвания е установено, че в България зимуват птици, които гнездят на трите полуострова (Петков, 2014). Миграционният път на вида минава на юг през континенталната част на Русия (по протежение на планината Урал), достига до Северен Казахстан, преминава на югозапад към Черно море отново през Русия и Украйна, за да достигне до Румъния и България, където понастоящем зимува основната част от популацията (Cranswick et al., 2012). Първоначално есенната миграция следва доста тесен прелетен коридор по течението на р. Об с ширина до 100-150км. По протежение на прелетния път има няколко на брой ключови места за стационариране – първото е долното течение на р. Об, следващият ключов район е Северен Казахстан и някои погранични части на Русия. След като достигне южните части на Урал, посоката на миграция се насочва на запад достигайки средващата ключова територия – низината Кума-Манич в Калмикия (Русия). Тук преминава цялата прелетна популация на вида, след което поема към последния етап от миграцията, където остава да зимува по С и СЗ Черноморско крайбрежие. Видът следва почти същия прелетен маршрут при

обратната пролетна миграция към местата на гнездене (Cranswick et al., 2012).

Съвременното зимовище на червеногушата гъска попада почти изцяло в района на няколко влажни зони по Черноморското крайбрежие на Румъния (Делтата на Дунав и езерата южно от нея) и България (предимно Шабленското и Дуранкулашкото езеро и през последните години, особено в тежки зими и Бургаските езера). Много малка част от птиците остават да зимуват и в Украйна, но при меки зими на територията на Украйна и дори Южна Русия може да останат значителни по численост ята от по няколко хиляди до над 20 000 птици. При застудяване птиците бързо се придвижват на юг-югозапад към района на Добруджа на територията на Румъния и България. Понякога при особено студени зими част от зимуващите червеногуши гъски достигат до Северна Гърция и Турция. По-рядко единични индивиди или малки групи червеногуши гъски може да бъдат наблюдавани в други европейски държави и Азербайджан (Cranswick et al., 2012). Епизодична инвазия на вида е регистрирана през ноември-декември 2015г. когато са регистрирани близо 2000 гъски в Унгария, но няма към момента



Фиг. № 1 - Разпространение на прелетната популация на червеногушата гъска (по Wildfowl & Wetlands Turst, 2016)

индикации за трайно зимуване на подобни числености там, като обикновено числеността на зимуващите в Унгария птици е под 200 (Януш Тар – лично съобщение).

Следва да се отбележи, че въпреки привидно огромния ареал на прелетната популация, видът се придържа основно към краен брой места, в които се концентрира по време на миграция и/или зимуване и тяхното значение от ключово при опазването на вида. За България такъв е района на Приморска Добруджа и през последните години – района на Бургаските езера.

Числеността на популацията на червеногушата гъска е била загадка в продължение на много години. Към 50-те години на XX век популацията е оценявана на около 60 000 птици, но докъм 1969 г. се отбелязва рязък спад до около 25 000. Този факт е свързан до голяма степен с един от най-значителните орнитологични феномени на XX век – промяната на зимовищата на вида. Докъм 1955 г. популацията на вида е зимувала по западното крайбрежие на Каспийско море, но напуска това зимовище поради смяна на житните култури с памук, с което бива лишена от хранителните си ресурси. Видът премества зимовището си на западното крайбрежие на Черно море, където са разположени обширни територии, ежегодно засявани с есенна пшеница. Точно в този период на промяна на зимовището се отчита спадът в популацията, което е закономерно предвид принудата видът да усвоява нови и непознати дотогава територии и влажни зони. Смята се, че световната популация на червеногушата гъска е подложена на значителни колебания.

В България видът е установен за първи път през първата половина на XX век – 1920 г. (Патев, 1950), като основно се касае за отделни индивиди или малки групи птици, а постоянно започва да зимува в по-висока численост след 1969 г. (Ivanov, Pomakov, 1983). От 1977 г. числеността на зимуващите в България червеногуши гъски е проследявана ежегодно по време на среднозимно преброяване на водолюбивите птици, провеждано около средата на всеки януари (Костадинова, Дерелиев, 2001; Michev, Profirov, 2003). От 1995 г. БДЗП поставя началото на дългосрочен мониторинг на зимуващата популация на вида в района на Приморска Добруджа (Petkov et al., 2011; Cranswick et al., 2012; Petkov et al., 2012b). Тази мониторингова програма се координира в рамките на Международната работна група за червеногушата гъска и част от преброяванията са синхронни с подобни такива в Румъния и Украйна. Събраните данни в рамките на този мониторинг стоят в основата на определяне на числеността и статуса на световната популация на вида.

4.1. Биология на вида

4.1.1. Размножаване

Червеногушата гъска не се размножава в България. Приема се, че видът формира една биогеографска прелетна популация (Delany & Scott, 2002; Delany, 2006; виж Фиг. №1 за ареала на прелетната популация). Зимуващите в страната гъски гнездят в арктичните области на Русия на полуостровите Гидан, Ямал и Таймир, като последният поддържа близо 70% от гнездовата популация (Cranswick et al., 2012). След зимуването е възможно да останат единични ранени и изнемощели птици, които може да бъдат наблюдавани и през размножителния сезон в някои влажни зони, предимно по Северното Черноморие (Дерелиев, Георгиев, 2002).

4.1.2. Хранене

Червеногушата гъска е растителнояден вид. У нас основен хранителен ресурс се явяват листата на посевите от зимна пшеница (Dereliev et al., 2000) подобно на съседните райони на зимуване в Румъния (Hulea, 2002). Видът се храни и с по-калорични храни като царевични зърна, като това е най-често в началото на зимата, когато все още има останали малки количества от тях след събирането на реколтата. Поради тази причина посевите от зимна пшеница с предхождаща култура царевица са първите, които птиците избират при пристигането си. В райони като Дунавското поречие в района на Свищовско-Беленската низина птиците се хранят почти изцяло с опаднали царевични семена (Е. Тодоров – лично съобщ.). Подобно явление е наблюдавано и в района на Приморска Добруджа през ноември 2011 г. поради закъснялата есенна сеитба и липсата на поници при пристигане на първите ята зимуващи гъски.

По-рядко птиците включват в хранителния си спектър различни треви. Наблюдавано е червеногуши гъски да се хранят в края на зимата с листа от глухарче (*Taraxacum officinale*) и ежова главица (*Dactylis glomerata*) (Dereliev et al., 2000), както и люцерна (*Medicago*) (Д. Митев – лично съобщ.). В района на Бургаските езера видът е регистриран да се храни и с листа на маслодайна рапица (*Brassica napus*) – (В. Младенов), но като цяло в изследванията показват, че видът предпочита като храна у нас пониците от зимна пшеница (Petkov et al., in print).

Червеногушата гъска извършва ежедневни хранителни миграции от местата за нощувка към местата за хранене, където се придържа в смесени ята заедно с голямата белочела гъска. По-подробни данни за хранителните миграции (включително такива, събирани с помощта на GPS и сателитни предаватели) има само за района на Дуранкулашкото и Шабленските езера. Максималното разстояние от езерата, на което са били наблюдавани пасящи гъски, е 32 км във вътрешността на Добруджа, но прелитащи птици са наблюдавани и на 50 км от езерата. Доказано е, че отстоянието, на което се хранят гъските, зависи от безпокойството, породено от лова край езерата и в местата за хранене (Дерелиев, 2000). През времето извън ловния сезон (февруари, март) гъските прелитат да се хранят в полетата до 10 км от езерата или остават непосредствено на техните брегове, но в активния ловен сезон са принудени да предприемат дълги прелети и често да сменят местата за хранене в рамките на един ден. Друг важен фактор в района на Дунавската низина е вероятно наличието на неизорани царевични стърнища, които са предпочитани като хранителен ресурс от гъските. По непубликувани наблюдения (Е. Тодоров – лично съобщ.) птиците там ежедневно прелитат до 30 км от мястото на нощуване.

4.2. Разпространение и численост

4.2.1. Разпространение

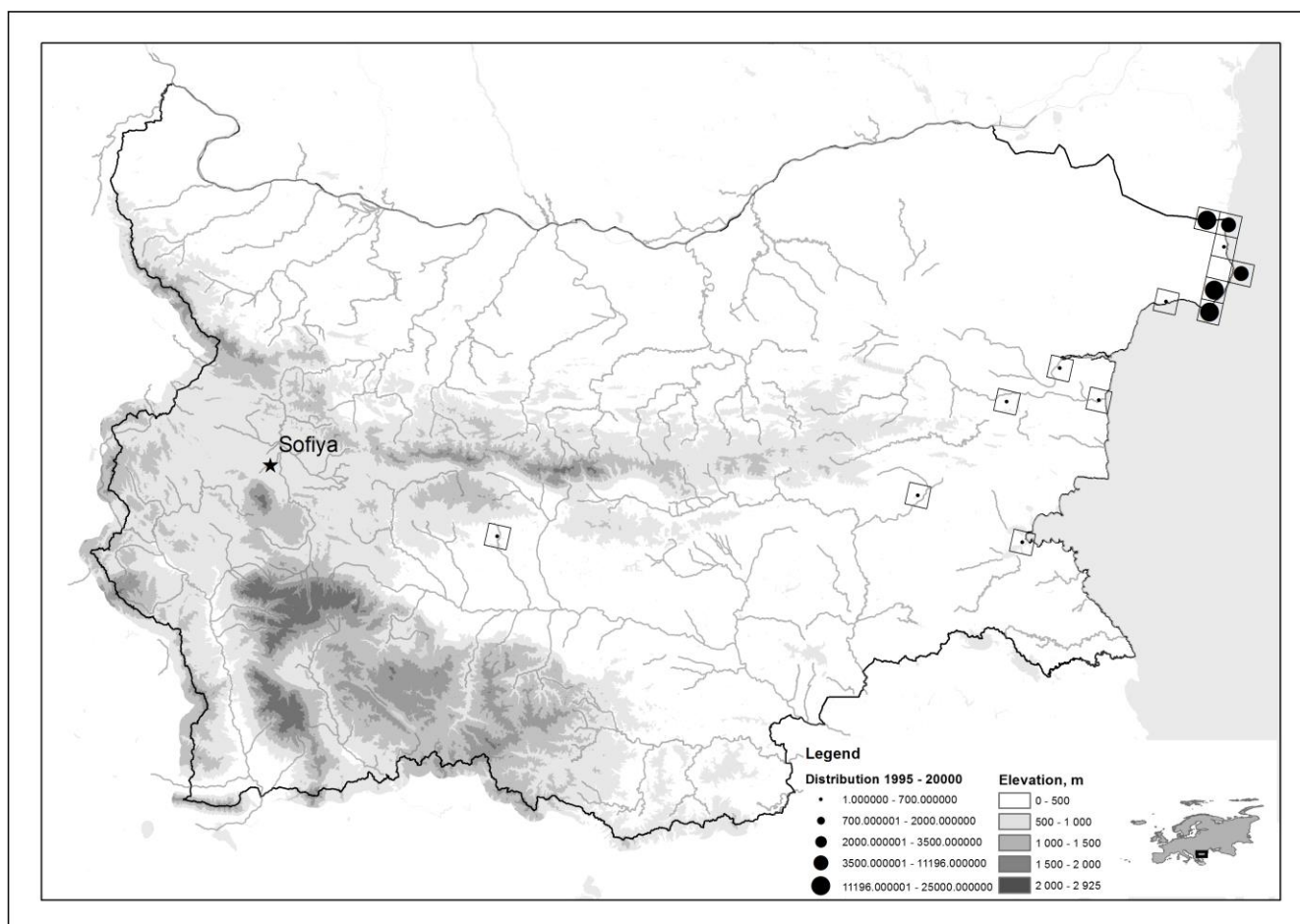
Червеногушата гъска у нас е зимуващ и отчасти преминаващ вид. Понастоящем се среща ежегодно в страната със значителна част от общия си брой и България се явява от ключово значение за презимуването на световната популация.

Най-ранните сведения за намиране на червеногуши гъски в България се появяват в литературата в началото на ХХ век. Първото документирано наблюдение е от 27.11.1920 г., когато е отстрелян екземпляр до Куманица (днес Кубратово), Софийско. До 1950 г. червеногуши гъски са регистрирани общо 10 пъти на девет места в страната. За 8 от тях съобщава Патев (1950) – Негованското блато край София (25.11.1921 г.), до Дерманци, Луковитско (началото на 1924 г.), блатата до Нова Загора (1924 и 19.09.1925 г.), до Пловдив (1929 г.), Атанасовското езеро (вероятно 1939 г.) и до Блатец, Сливенско (18.01.1942 г.). Освен тях през този период червеногуша гъска е установена на 13.12.1946 г. в Мандренското езеро до Бургас (Простов, 1955, 1964) и през януари 1948 г. до Оризаре, Пловдивско (Kaltschew, 1964).

След 1950 г. видът започва да се появява на различни места в страната, но главно по Черноморието, река Дунав и Южна България. Червеногуши гъски са установени на 22.02.1953 г. в езерото Вая до Долно Езерово, на 22.01.1955 и на 09.01.1960 г. до Бургас, на 8.12.1961 г. на езерото Сребърна, на 5.02.1965 г. до Казанлък, на 6 – 8.02.1964 г. на Шабленското езеро, на 31.01.1965 и на 5.12.1965 г. в Дуранкулашкото езеро, на 27.11.1966 г. на язовир „Копринка“. В началото на 70-те години червеногуши гъски са отбелязани и на язовир „Овчарица“, в района на бившето Стралджанско блато – до Венец, Карнобатско (19.12.1970 г.), на остров Белене (20.11.1976 г.), до Пролез, Добричко (12.02.1978 г.), по река Дунав до Сланотрън, Видинско (12.01.1980 г.), до Загражден (14-15.01.1980 г.), както и на язовир „Пясъчник“ (13.01.1981 г.), на язовир „Церковски“ (15.01.1981 г.) и дори в Източните Родопи (6.02.1987 г.) (Ivanov, Potačkov, 1983; Червена книга на НР България, 1985; Янков, 1991). След този първоначален период на появяване на доста места обаче постепенно птиците започват да остават концентрирани главно в северната част на Черноморското крайбрежие и Добруджа, в по-малка степен – към източната част на Дунавското крайбрежие. Във вътрешността на страната се появяват наредко, главно при замръзване на водоемите в основните си райони на зимуване (Дерелиев, Георгиев, 2002).

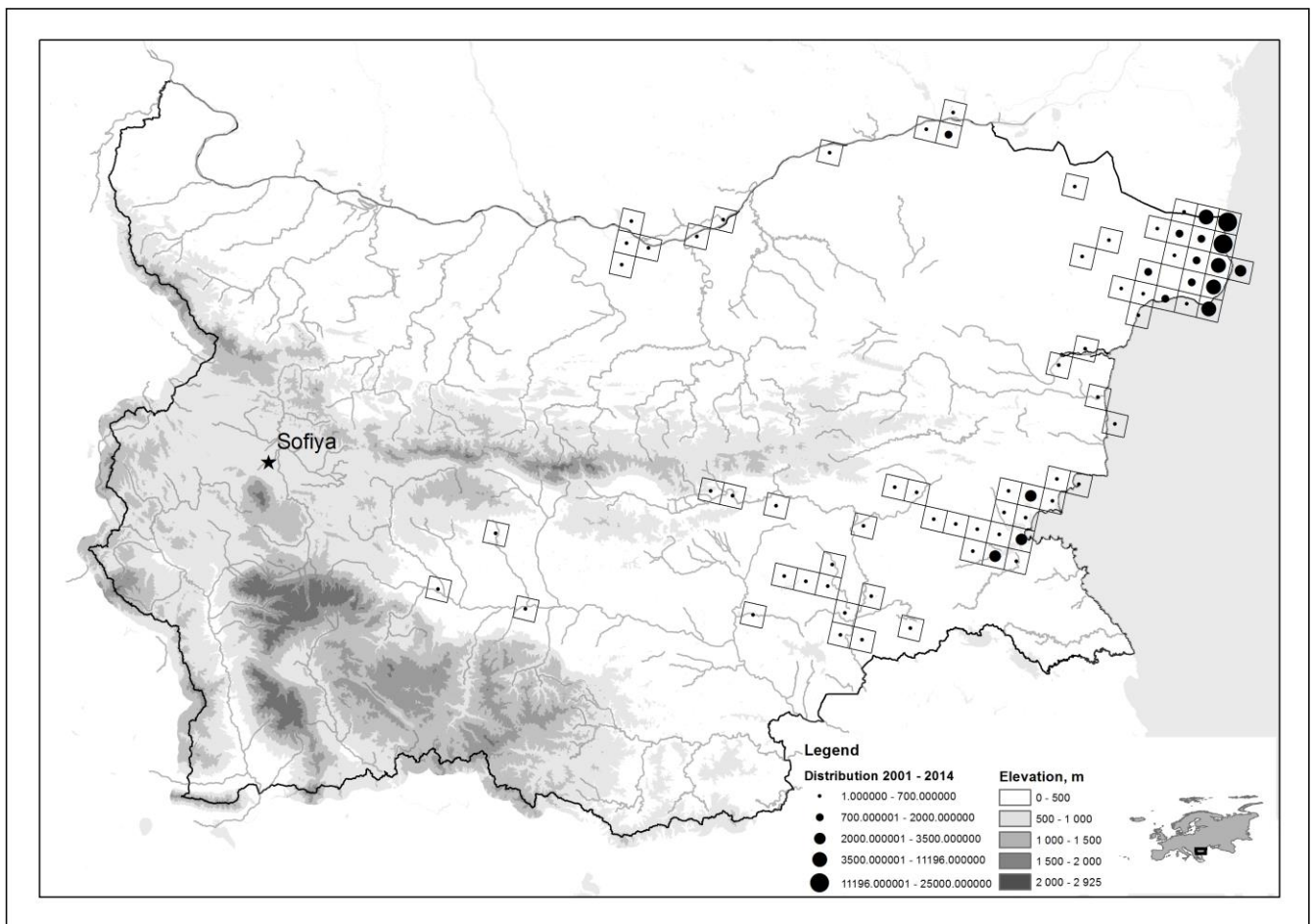
Понастоящем видът у нас се среща основно в Североизточна България (Добруджа), където се придържа в района на Шабленския езерен комплекс (Шабленски езеро, Езерецко езеро и лагуната Шабленска тузла) и на Дуранкулашкото езеро. Проучванията в последните години показват, че

Дуранкулашкото езеро и намиращите се в близост водоеми от Шабленския езерен комплекс формират най-многочисленото съвременно зимовище на червеногушата гъска в световен мащаб (Дерелиев, 2000; Petkov *et al.*, 2012). В по-ниска численост и нередовно червеногушата гъска се среща и в района на Бургаските езера, езерото Сребърна и други места по Черноморското ни крайбрежие, река Дунав и някои вътрешни водоеми (Костадинова, Дерелиев, 2001; Michev, Profirov, 2003). Но през отделни години при по-тежки зимни условия в района на Бургаските езера може да се концентрира значителна част от световната популация (БДЗП-НБОИ, 2017).



Фиг. 2. Разпространение на червеногушата гъска в България 1995 – 2000 г. (НБДОИ – БДЗП, 2014)

На фиг. 2 е представено разпространението на вида в периода 1995 – 2000 г. по информацията, съхранявана в Националната банка за орнитологична информация към БДЗП. Разпространението показва ясна концентрация в района на Приморска Добруджа, с отделни ниски числености в други части на страната. Следва да се отбележи, че до края на XX век проучванията на зимуващите гъски са насочени основно в района на Добруджа, а в останалите части на страната информацията е спорадична и основно от данни по време на среднозимното преброяване или проучвания, насочени към конкретни влажни зони – виж. Дулев (2014). В началото на XXI век проучванията на зимуващите гъски в страната са значително по-целенасочени и обхватни и дават по-пълна представа за разпространението на червеногушата гъска на територията на България (фиг. 3), като през 2011 – 2012 г. са проведени и целенасочени проучвания на зимуващи гъски и местата на хранене в рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ към Дейност 4 по Оперативна програма „Околна среда 2007 – 2013“ (Петков, Матеева, 2012), които допълват предходни изследвания. Въпреки интензивните проучвания и регистрирането на вида в нови находища в страната значението на Приморска Добруджа като район на концентрация и основно зимовище на вида се запазва и е ясно изразено по отношение на отчетените числености. Комплексът на Бургаските езера се очертава като постоянно ново зимовище с варираща численост, която при тежки зимни условия може да приюти значителна част от световната популация като например през януари 2017г.



Фиг. 3. Разпространение на червеногушата гъска в България 2001 – 2014 г. (НБДОИ – БДЗП, 2014)

4.2.2. Численост

Първите регистрации на червеногуши гъски се отнасят за отстреляни единични птици, вероятно от неголеми ята (27.11.1920 г. един екз. до Кубратово, Софийско; 25.11.1921 г. млад мъжки до Негованското блато до София, началото на 1924 г. – един уловен екз. до Дерманци, Луковитско; през 1924 и на 19.09.1935 г. – 3 отстреляни птици в блата до Нова Загора; през 1929 г. – един убит екземпляр до Пловдив; вероятно през 1939 г. – 6 застреляни червеногуши гъски в ято от 15 – 20 екз. в Атанасовското езеро; 18.01.1942 г. – убит екз. до Блатец, Сливенско; 13.12.1946 г. – един екз. от Мандренското езеро; януари 1948 г. – един екз. до Оризаре, Пловдивско (Патев, 1950; Простов, 1955; Kaltschew, 1964; Ivanov, Rotakov, 1983; Червена книга на България, 1985).

Видът е регистриран в България предимно с единични екземпляри до 1969 г.: 1 екз. – на 22.02.1953 г. в езерото Вая; 1 екз. на 22.01.1955 и на 9.01.1960 г. до Бургас; 1 екз. на 8.12.1961 г. на езерото Сребърна; 1 екз. през 1963 г. до Казанлък; по 1 екз. през януари и декември 1965 г. в Дуранкулашкото езеро; 1 екз. през 1966 г. в язовир „Копринка“ (Ivanov, Rotakov, 1983). Започват обаче да бъдат отбелязвани и малки ята: 10 екз. на 6 – 8.02.1964 г.; 30 екз. на 7.02.1966 г., при това на едно и също място – Шабленското езеро (Ivanov, Rotakov, 1983). От началото на 1969 г. числеността на червеногушата гъска започва да се увеличава и стига 200 екз. (11.02.1969 г. – Атанасовското езеро), а в края на годината – и 275 екз. на 28.12.1969 г. – Бургас, като през следващите години наблюденията на единични индивиди стават изключение. Наблюдаваните ята в периода 1970 – 1977 г. възлизат на по няколко стотин екземпляра. През 1978 г. максималният брой наблюдавани червеногуши гъски надхвърля 1500 (1580 екз. на 12.02.1978 г.), а през 1979 г. зимуващите в Шабленското езеро червеногуши гъски достигат почти 15 000 (14 890 екз. на 23.01.1979 г.). През следващите години числеността се колебае (16 468 екз. на 21.01.1980 г. и 2015 екз. на 24.01.1981 г. – и в двата случая – в Шабленското езеро (Ivanov, Rotakov, 1983). След този период числеността на червеногушата гъска продължава да нараства. Максималният достоверен средноянуарски брой е установен през 1993 г. След тази година в общия

средноянуарски брой на червеногушата гъска се наблюдават колебания, при които след година с висок брой следва година с нисък, а след 1997 г. – и с две последователни години с нисък брой птици (Дерелиев, 2000; Дерелиев, Георгиев, 2002). Следва да се отбележи, че разглежданите числености се отнасят предимно за броя червеногуши гъски около средата на януари (отчитан при редовните от 1977 г. насам среднозимни преброявания), който невинаги е максималният през годината. При застудяване или други причини червеногушите гъски са имали по-висок брой през декември или през февруари.

Динамиката на числеността на червеногушата гъска е проучвана през всички зимни месеци в основното зимовище в Дуранкулашкото и Шабленските езера от 1995 г. насам. Тя е по-слабо или по-силно изразена (виж „Миграция“ и „Зимуване“), като според Дерелиев (2000) определящият фактор за нея са климатичните условия – в частност температурата на въздуха и свързаното с нея състояние на замръзналост на водоемите в България и Румъния. Средната продължителност на пребиваване на вида с численост от над 1000 екз. е 71 дни, а с численост над 10 000 е средно 42 дни, като периодът на пребиваване варира от 28 до 107 дни и от 15 до 89 дни съответно (Дерелиев, 2000, Dereliev et al., 2005). В периода 2010-2014 видът е пребивавал в района на езерата Шабла и Дуранкулак с численост от над 10 000 птици средно за по 21 дни, а средно за по 14 дни е бил с численост между 5 и 10 000 птици, а средно за около 35 дни числеността на вида е била между 1000 и 5000 птици (Iliev & Petkov, 2015). Данни за динамиката на числеността през зимните месеци са събирани и за района на Бургаските езера след 2000 г. и Свищовско-Беленската низина след 2002 г., но поради ниските числености е трудно да се изведе ясна тенденция.

Максималната отбелязана численост на червеногушите гъски общо за района на Дуранкулашкото и Шабленските езера е 62 653 екземпляра на 30.01.1997 г., което към този момент се е равнявало на около 71% от световната популация на вида (Дерелиев, 2000). Следва да се отбележи, че след спада в числеността на вида в началото на XXI век районът на зоните от мрежата Натура 2000, а именно езерата Дуранкулак и Шабла са единственото място, където е регистрирана численост с концентрации над 20 000 екз. до 2010 г. (Cranswick *et al.*, 2012). През последните години най-висока численост през зимния период е отбелязана в района на българската част от Добруджа с численост от 54 132 птици в средата на януари 2013 г. (фиг. 4). По време на този период в другите ключови страни от зимния ареал на вида – Украйна и Румъния, числеността на вида не надхвърля 1500 екз. (Petkov, 2013). Това е най-високата численост, отчитана през зимния период от средата на 90-те години на XX в., и се приема, че е близка до 98% от размера на световната популация. Същевременно това показва, че районът на Приморска Добруджа на територията на България е ключово зимовище на вида и важен район за опазване на световната популация на червеногушата гъска.

В района на Бургаските езера максималната численост е отчетена през януари 2017г. - 38 600 гъски в ез. Вая (В.Младенов – л.съобщ., БДЗП-НБОИ, 2017), което се равнява на около 67% от световната популация на вида, и през 1997 г. – 18 110 гъски (Michev, Profirov, 1997). В Атанасовското езеро струпванията са много по-малки и достигат до максимум 1200 птици – февруари 1997 г. (Michev et al., 1999). В езерото Сребърна червеногуши гъски се наблюдават обикновено в края на есента и началото на зимата. Максималната наблюдавана численост там е 1000 птици от края на ноември 1994 г. (Георгиев, Дерелиев, 2002), почти двойна численост е регистрирана на 26.11.2011 г. – общо 1729 червеногуши гъски (Iliev, Petkov, 2015). В периода 2007 – 2013 г. максималната численост, регистрирана в района на Бургаските езера, е около 5000 екз.

От представените данни за максималните числености, отчетени в България (фиг. 4), ясно се вижда, че е налице силно вариране на числеността през отделните години, което вероятно кореспондира и на вариациите на числеността на популацията на вида като цяло, свързани с биологичните особености на арктично гнездещите птици, но и същевременно е повлияна от климатичните условия през отделните години. Средната стойност на максималните числености за периода 2001 – 2014 г. е 24 493 екз. ($\pm 13\,431$ STD), което е около и над 50% от референтната към моментната численост на световната популация (Wetlands International, 2015; Cuthbert, 2017).



Фиг. 4. Максимални числености на червеногушата гъска в България въз основа на данни от мониторинг на вида в периода 1994 – 2017 г. (НБДОИ – БДЗП, 2017)

4.3. Състояние на популацията

От гледна точка на световната популация като цяло се отчитат спад и намаляване на числеността на вида след края на 90-те години на XX и началото на XXI век (Cranswick *et al.*, 2012). След историческия максимум към края на 90-те години, когато популацията достига до около 90 000 птици, в началото на XXI век е отчетен значителен и драматичен спад до 35 000 птици (Dereliev, 2006). Данните от периода 2004 – 2009 г. говорят, че вероятно не се касае за толкова драматичен спад на световната популация, като е отчетена численост от 52 000 и 44 000 птици през отделни години. Към настоящия момент числеността на популацията се определя под 60 000 птици (Aarvak *et al.*, 2012; Petkov, 2013, Wetlands International 2015, Cuthbert & Aarvak, 2017). Общата тенденция на световната популация се определя като намаляваща (Delany, 2006; Cranswick *et al.*, 2012; BirdLife International 2016; Wetlands International 2015). Тази негативна тенденция в популацията се отчита и у нас с оглед общия спад на максимално регистрираните числености на вида в България. Числеността на зимуващите в България червеногуши гъски е в пряка зависимост от общата численост на световната популация в комбинация с климатичните условия в страната, както и в страните на север от България по протежение на прелетния път. През по-малки зими до страната достига значително по-малка част от популацията, като при подобни зимни условия с температури над 10°C до нас достигат едва няколко хиляди птици, а някои остават да презимуват в района на Кумо-Маничката низина и/или Кримския полуостров. Същевременно при снижаване на температурите видът реагира незабавно и в рамките на няколко дни числеността може да нарасне с няколко десетки хиляди птици. Спрямо условията на зимуване в други части от ареала в България е единственото място, където такава значителна част от световната популация се концентрира на относително неголяма територия. При продължително и значимо застудяване с дебела снежна покривка често птиците може да се придвижат на юг към района на Бургаските езера и други по-големи вътрешни язовири –яз. „Овчарица“ (Дулев, 2014). Отделни ята продължават до района на делтата на р. Марица в Гърция, но численостите там не надхвърлят 2000 (едно единствено наблюдение с такава численост), и то при особено тежки зимни условия в България (Гигов, 2010). Най-ниски числености след 2001 г. са отчетени през зимния период 2006 – 2007 и 2010 – 2011 г., съответно 2448 екз. и 7070 екз. Това

е отражение на високите средно януарски температури, които за 2007 г. са били средно 7,05°C, което частично обяснява ниските числености. Въпреки тези колебания в числеността средните стойности на максималните числености (виж по-горе) ясно показва същественото значение на България за зимуването на вида и неговото опазване. Въпреки че преобладава мнението, че числеността не е намаляла така драстично, както се предполагаше през първите години след 2000 г., ясно е, че световната популация на червеногушата гъска е намаляла с близо 50% спрямо стойностите от края на 90-те години на XX век. През последните 4 – 5 години се наблюдава известно увеличение на числеността спрямо данните изнесени за вида към началото на 2000те години. За това говорят и данните от януари 2013 г. и януари 2017г., събрани по време на координирания мониторинг на вида в България, Румъния и Украйна (Petkov, 2013). В потвърждение е и докладът с резултатите от международна експедиция в Казахстан от октомври 2016г. (Cuthbert & Aarvak, 2017).

Един от важните показатели за състоянието на популацията е възрастовата структура, която може да служи за индикатор за гнездовия успех през годината. Данните за възрастовата структура на зимуващите в България червеногуши гъски като цяло са оскъдни основно поради необходимостта да се доближат ятата от хранещи се гъски достатъчно близко, което е трудно осъществимо по време на ловния сезон. Dereliev *et al.* (2005) съобщава за 34% млади при зимуващите червеногуши гъски. Данните са получени в района на Дуранкулашкото езеро през февруари в периода 1999 – 2001 г. Проучване, проведено през февруари 2005 г. в района на Дуранкулашкото езеро, показва, че 23,4% от 508 червеногуши гъски, на които възрастта им е определена, са били млади индивиди (Petkov, 2006b). Същата публикация посочва, че в предишните 2 – 3 години делът на младите птици е по-малък от 10%. Това от своя страна е свидетелство за по-ниско ниво на оцеляване на младите птици през тези години. По-големият процент млади индивиди в дългосрочен план може да доведе до стабилизиране на световната популация на вида (Petkov, 2006b). Според Cranswick *et al.* (2012) процентът на младите птици, наблюдавани в местата за зимуване (главно в България) за седемгодишен период между 1996 и 2008 г., варира между 6% и 45%. Данни, събрани в началото на февруари 2011 г., показват средно 25,23% млади при оценени близо 1100 индивида от общо 7000 птици в района на с. Дуранкулак, данни от февруари 2014 г. показват при оценка на общо 6900 индивида, че младите съставляват средно 9,62% от всички птици (Iliev & Petkov, 2015). Необходими са по-задълбочени и целенасочени усилия за получаване на надеждна информация относно възрастовата структура на зимуващата у нас популация на вида, но преди края на ловния сезон е трудно и почни невъзможно доближаването на ятата на подходяща дистанция, за да се съберат качествени данни. Поради тази причина и преобладаващата информация е от края на зимния период през февруари, когато птиците допускат на по-близко разстояние. Събирането на по-пълни данни за възрастовата структура е важен аспект за мониторинга в бъдеще на популацията като цяло.

4.4. Екология на вида

4.4.1. Изисквания към местообитанията

Червеногушата гъска у нас има специфични изисквания по отношение на местообитанията за нощуване и за хранене и тяхното съчетаване. За нощуване птиците се нуждаят от обширни сладководни водоеми, като предпочитат такива със стоящи води и значителни открити водни огледала, макар и с обраствания от тръстика по периферията. Задължително условие е водоемът да е незамръзнал, да е с минимално присъствие на човека и безпокойство (т.е. основното, което видът търси там, е сигурност през нощта), както и да е в близост до земеделски площи, засети през есента със зърнени култури. В някои случаи птиците могат да нощуват в отчасти бракични води, течащи води и в морето, но това най-вероятно е принудителен избор. Освен за нощувка видът използва сладководните водоеми и за пиене на вода сутрин преди излитане и към 10 – 12 часа през деня, както и вечер след пристигане от местата за хранене. Дори при малко безпокойство, шум или човешко присъствие в местата за нощуване птиците напускат езерото и са принудени да ползват второстепенни места за прекарване на нощта, което увеличава енергетичните им загуби и възможностите им за оцеляване. Когато езерата са замръзнали или има засилено безпокойство от интензивен лов, непосредствено в района на езерата или в езерата навлизат браконieri риболовци, гъските нощуват в морето. Проведените телеметрични изследвания през януари и февруари 2011 г. в рамките на проект „Сигурно зимовище за червеногушата гъска“ LIFE09/NAT/BG 000230, показват, че гъските могат да нощуват до 7 км навътре в морето, а по време на

ловния сезон много по-често нощуват в морето (Петков, 2011; Петков и Георгиева, 2013; Harrison et al., 2015).

Хранителните местообитания са открити площи с поникнали зърнени култури на равнинен терен, осигуряващи достатъчна видимост и възможност птиците отдалеч да забележат евентуален неприятел. През есента, когато житните култури още не са поникнали, гъските се хранят често в подобно ситуирани царевични ниви, където обикновено има неприбрано опадало зърно. В значителна степен пригодността на хранителните местообитания зависи както от състоянието на самите култури, така и от наличието, дебелината и трайността на снежната покривка. Районът около Шабленските и Дуранкулашкото езеро е основно зимовище на червеногушата гъска поради съчетаването на всички основни изисквания на едно място – големи водоеми, обикновено незамръзващи поради близостта на морето, значителни площи житни култури, често без снежна покривка поради влиянието на морето и силните ветрове в района (Дерелиев, 2000; Дерелиев, Георгиев, 2002). Проведените изследвания в рамките на проект LIFE09/NAT/BG 000230 показват, че от съществено значение при избора на хранителни местообитания са видимостта и липсата на високи структури и характеристики на ландшафта като полезащитни пояси, електропреносна мрежа и ветроенергийни турбини, които оказват негативно влияние върху вероятността хранещи се ята гъски да заемат съответната нива (Harrison & Hilton, 2014). Птиците заемат приоритетно тези ниви, където споменатите елементи на ландшафта са най-слабо застъпени. Липсата на значително безпокойство е също от съществено значение. През декември и януари гъските прелитат много по-дълги разстояния от местата на нощуване до местата за хранене, като това се повлиява от наличието на силна ловна преса и от сеитбооборота в района. След края на ловния сезон на водоплаващ дивеч, гъските се хранят основно в ниви в непосредствена близост около езерата и единствено прелитат до по-отдалечени полета, когато това се налага при изчерпаване на ресурса или поради липсата на засети с пшеница ниви в близост около езерата (Дерелиев, 2000; Petkov, 2006b; Петков, 2011).

Наличието на това съчетание от подходящи хранителни местообитания и места за нощуване е от съществено значение за заемаването на определено зимовище от вида.

4.4.2. Скитане

Съществуват многобройни данни за наблюдения на единични птици и малки групи от различни части на страната (Дерелиев, Георгиев, 2002; БДЗП, 2014, Дулев, 2014; СНЦ Зелени Балкани – непубл. данни). Видът е регистриран дори в рамките на гр. Пловдив на р. Марица през януари 2012 г. (Г. Попгеоргиев, Д. Плачийски – лично съобщ.). Тези наблюдения включват вероятно птици, увлечени с по-големи групи белочели гъски. Може би регистрираните из България наблюдения на единични птици или малки групи свидетелстват за такова скитане, вероятно характерно за началния период на усвояване на територията на България от вида. През последните десетилетия не са наблюдавани признаци за склонност на вида към скитане, като се изключат преместванията, предизвикани от замръзването на водоемите в основните зимовища в страната, водещи до преместването на ятата в по-благоприятни райони.

4.4.3. Миграция

Проучванията сочат, че България може да се счита за най-южната част от ареала на червеногушата гъска и тук популацията долита да презимува. Първите птици се появяват в края на октомври – началото на ноември. Последните екземпляри напускат страната към края на март, но основните ята напускат страната до края на февруари. През целия зимен период видът е много мобилен и често извършва непериодични миграции, които до голяма степен са предопределени от метеорологичните условия и/или състоянието на хранителния ресурс и на фактора безпокойство. Основно птиците мигрират от Румъния към България и обратно. На територията на страната по-кратки или по-далечни миграции могат да бъдат наблюдавани най-вече при лоши климатични условия при рязко значително снижаване на температурите и обилен снеговалеж, като птиците се придвижват от районите на северните крайбрежни езера край Дуранкулак и Шабла на юг по крайбрежието. Миграции на юг от България са много рядко явление, но има съобщение за наблюдение на около 2000 екз. през студената зима на 1984/1985 г. в Северна Гърция (Heredia et al., 1996), а при подобни тежки зими единични птици и малки ята са наблюдавани и в цяла Турция (2001/2002) и отново в Гърция – основно в района на устието на Марица (Еврос), както и през 2016/2017г.

4.4.4. Зимуване

Първите червеногуши гъски, долитащи за зимуване в България, могат да бъдат наблюдавани в края на октомври – началото на ноември, но по-значителни концентрации се формират не по-рано от края на ноември – средата на декември. Пиковите числености на червеногушите гъски в Дуранкулашкото и Шабленските езера се отчитат през втората половина на януари и през февруари. Както беше посочено, гъските извършват редица непериодични миграционни придвижвания на по-големи разстояния по време на зимуването, които се определят от климатичните условия и/или състоянието на хранителния ресурс и от безпокойството в рамките на цялото зимовище, което се простира от България до Украйна. Данни за фенологията на червеногушата гъска са посочени в раздел „4.2.2. Численост“.

Ключови в зимовището са местата за нощуване и местата за хранене. Предпочитани места за нощуване на гъските са сладководните езера по морския бряг, бавно течащи участъци на реки (Дунав) и в някои вътрешни язовири („Овчарица“ и др.). Птиците се струпват в компактно ято на повърхността на водоема, най-често в близост до тръстиките масиви по периферията. Когато водоемите замръзват, червеногушите гъски нощуват и върху леда. При безпокойство при нощувките на Дуранкулашкото и Шабленските езера гъските могат да пренощуват и в морето, но микроклиматичните условия там са по-неблагоприятни и птиците са лишени от възможността да пият вода. Нарядко са наблюдавани малки групи да нощуват и в наводнени обработваеми полета. През януари 2017 г. са наблюдавани ята от няколко хиляди птици, които са нощували в заснежени ниви в района на Дуранкулашкото езеро, при много тежки метеорологични условия (М. Илиев – лично съобщение).

Гъските започват да излитат от местата за нощувка рано сутрин преди и около изгрева на слънцето и се преместват към местата за хранене. Основната част от птиците напускат водоема в първите 30 – 45 минути от началото на излитането, но понякога то може да продължи 2 и повече часа, особено когато има голяма концентрация на гъски. По правило червеногушите гъски излитат от нощувката по-късно от големите белочели гъски, с които нощуват и се хранят заедно. Преди напускането на нощувката птиците се нуждаят от вода за пиене, което е особено видимо, когато ятата са нощували в морето, при което отлитането към местата за хранене по правило се предшества от кацане и водопой в сладководните водоеми до брега. Маркираните с GPS предаватели гъски са се отдалечавали средно на 3 км от мястото на нощуване, като разстоянието варира от 0,7 км до 9,3 км (Harrison et al., 2015).

През деня гъските се хранят в нивите с есенни култури в значителен радиус около водоемите в зависимост от състоянието на хранителния ресурс и други фактори (най-вече безпокойството). В обедните часове ятата червеногуши гъски долитат за кратко обратно в езерата за водопой, след което отново се връщат да се хранят. Отделните индивиди са се хранили по няколко дни в една и съща нива, като нивите непосредствено около езерата имат голямо значение за храненето през февруари. Отделни птици извършват кратки миграции, като прелитат да се хранят в Румъния, докато все още нощуват в езерата в България (Harrison et al., 2015). Последното е възможно да е свързано с безпокойството около езерата.

Първите птици започват да долитат за нощувка във водоемите със залеза на слънцето, но често продължават да долитат и след като е настъпила нощта, особено когато има интензивен лов. Когато съществуват условия, някои ята могат да продължат да се хранят и нощем, като излизат за това на бреговете на водоемите, но данните от маркирани с предаватели гъски не са показали нощна хранителна активност.

Важна особеност на червеногушата гъска е, че тя зимува съвместно и формира смесени ята с голямата белочела гъска. Това се отнася както за местата за нощуване, така и за местата за хранене, както и за извършваните ежедневни хранителни миграции. Обикновено в рамките на зимовището голямата белочела гъска е значително по-многобройна от червеногушата (както световната, така и палеарктичната ѝ популация превишават значително тази на червеногушата гъска), но е отбелязано и обратното съотношение. С оглед на смесените ята червеногушата гъска е подложена на значително безпокойство по време на ловния сезон, което оказва негативно влияние, тъй като освен тесен периметър около езерата (100 м от брега на езерата) на практика няма ограничение върху лова на територията на зоните от Natura 2000 (освен 33 „Свищовско-Беленска низина“) независимо от

концентрациите на червеногушата гъска. Така на практика Шабленската тузла е неизползваема като нощувка за червеногушите гъски по време на ловния сезон.

4.5. „Тесни места“ в жизнения цикъл на вида

Червеногушата гъска е типичен пример за вид, който има ясно изразени „тесни места“ в жизнения си цикъл по време на зимуването си в България, което го прави силно уязвим. Основното е сложното съчетание на необходими условия, за да може видът да пребивава (големи незамръзващи водоеми, стоящи пресни води, ивица защитна растителност по бреговете, спокойствие, близост до ниви, покълнали зърнени култури, тънка или липсваща снежна покривка). Второто тясно място при червеногушата гъска е концентрирането на основната част от световната популация на вида в две малки влажни зони (Дуранкулашкото езеро и Шабленския езерен комплекс) за продължителни периоди от зимата. Трета особеност, която прави вида много уязвим, е високата чувствителност към фактора безпокойство, което на практика означава, че един-единствен изстрел в близост до нощувката вечер при формирането ѝ практически прави цялото езеро неизползваемо за вида за нощта, като принуждава гъските да я прекарат в много изтощителни (или дори невъзможни при силно вълнение) условия в морето. По-малките размери на червеногушата гъска предопределят по принцип по-високи енергетични загуби от тези на по-едрите видове гъски и необходимост от относително повече храна от тях. Критична за вида е и тясната привързаност към най-многобройния и масов за ловуване вид, какъвто е голямата белочела гъска.

4.6. Данни за отглеждане на вида на затворено

Няколко червеногуши гъски са били отглеждани временно в Биологичната експериментална база „Калимок“ на ИБЕИ на БАН в с. Нова Черна (Дерелиев, Георгиев, 2002). Почти всяка зима постъпват по няколко ранени птици в Спасителния център за диви животни в град Стара Загора или в зоопарка в град Варна, като в центъра в Ст. Загора понастоящем има една птица. Опитът в други страни в Европа показва, че видът се отглежда и размножава сравнително лесно на затворено (Kolbe, 1979; Kramer. 1980). Към момента изкуственото размножаване на червеногуши гъски не е необходимо като средство за опазването на вида. Същевременно е необходимо да съществуват подходящи стационари за рехабилитиране на пострадали гъски, където те да могат да се възстановят за връщане в природата.

5. ЗАПЛАХИ И ЛИМИТИРАЩИ ФАКТОРИ

5.1. Неподлежащи на управление фактори

5.1.1. Популационно-биологични фактори

– Влияние на патогени, вирусни и други заболявания

Червеногушата гъска има склонност към образуване на значителни концентрации, които могат да надхвърлят 50% и повече от нейната световна популация. В допълнение на това птиците могат да се струпват в много малки по територия места, какъвто е случаят с нощувките в България. Този факт прави вида силно уязвим от действието на неблагоприятни фактори, които засягат значителни части от популацията или дори могат да доведат до физическото ѝ унищожаване. При подобни струпвания се създават условия и за възникване на заразни заболявания, както е случаят със смъртоносния щам на птичи вирус H5N1, H5N7, при което може да бъде засегната съществена част от световната популация. По време на епидемията от патогенния щам през 2006 г. има съобщения за смъртност сред водоплаващи птици в района на ЗЗ „Дуранкулашко езеро“, включително са регистрирани червеногуши гъски със сходни симптоми (Б. Николов, П. Шурулинков – лично съобщ.). Наличието на патогенния щам H7N1 при изследвания на мъртви червеногуши гъски е потвърдено за други страни (Chen *et al.* 2006). През февруари 2014 г. беше регистрирано измирането на десетки диви гъски, лебеди и патици в района на Карталийското блато на езеро Дуранкулак, събрани са проби за изследване от една птица от РВМС Добрич, но до момента не са изнесени резултати от изследването.

Значимост – потенциално висока

5.1.2. Конкуренция от страна на други видове

Червеногушата гъска не влиза в пряка конкуренция с други видове гъски и в частност с многобройната голяма белочела гъска. Двата вида образуват смесени ята, ноцуват и се хранят заедно в едни и същи полета, като не е установено конкурентно поведение между видовете. При привършване на хранителните ресурси в определена територия (земеделска нива, засята със зимна пшеница) цялото смесено ято се премества към друга нива, а не се наблюдава прогонване на червеногушите гъски от по-едриите големи белочели гъски (Дерелиев, 2001; Дерелиев, Георгиев, 2002).

Значимост – ниска

5.1.3. Климатични промени – уязвимост на вида

– Глобалното затопляне и засушаването на климата

Глобалното затопляне има мащабен ефект върху популацията на вида, свързан с гнезденето, миграцията и зимуването му. Затоплянето на климата и изместването на северната граница на тайгата по посока на тундрата ще доведат до намаляване на гнездовото местообитание на червеногушата гъска. Промените в климата могат да доведат и до промени и разминавания във фенологията на вида и развитието на растенията и общите екологични условия в различните части на ареала. Преживяемостта на вида ще зависи от способността му бързо да се адаптира към настъпилите промени.

Климатичен модел за червеногушата гъска предвижда загуби на гнездови местообитания до 67% при умерено затопляне на климата до 2077 г., а при екстремно затопляне – до 85% (Zöckler & Lysenko, 2000). Компютърен модел за късоклюната гъска (*Anser brachyrhynchos*) предвиждат видът да загуби около 50% от хранителните си местообитания до 2050 г. в Северна Европа поради глобалното затопляне и промените в селскостопанските практики. Подобен ефект за червеногушата гъска е също възможен вариант, като той може да засегне хранителните местообитания по миграционния път. Глобалното затопляне е свързано и с повишаване на честотата на екстремални климатични явления, което също е неблагоприятно за червеногушата гъска в зимовищата в страната.

Засушаването на климата и силното намаляване на валежите особено през есенния период води до недостатъчно развитие на посевите от зимна пшеница и до липса на благоприятно състояние на основната храна на гъските през зимата. Такъв случай имаше през зимата на 2001/2002 г., когато поради сухата есен засетите житни култури в Добруджа не прораснаха и гъските нямаха подходяща хранителна база. Аналогични условия бяха наблюдавани през есента на 2011 г., когато значителни площи около езерата Шабла и Дуранкулак бяха засети едва през октомври и се забави развитието на посевите.

Друг възможен ефект е преминаването към друг тип култури, включително технически и/или енергийни култури. Въпреки че в други страни зимуващи гъски се хранят с рапица, у нас червеногушата гъска не е наблюдавана да пасе в тези култури. Предпочитаната ротация от вида на зимна пшеница след царевица силно се влияе от засушаването, като земеделските производители избягват да рискуват със засяването на големи площи с царевица поради засушаванията в Приморска Добруджа.

Значимост – висока до критична

– Мразовити и много снежни зими

Продължителните и ранно настъпващи зими с преобладаване на ниски температури и обилен сняг могат да имат значителен отрицателен ефект. От една страна, ранното влошаване на времето и понижаването на температурите още в края на есента водят до преждевременно спиране на развитието на посевите от зимна пшеница и до липсата на храна за птиците през зимата. От друга страна, обилните на сняг зими с продължителни студени периоди също са причина за недостиг на храна, освен това птиците са с повишен разход на енергия за поддържане на телесната си температура. Това са причини, водещи до повишена смъртност в популацията. Не на последно място, подобни критични зимни условия могат да принудят птиците да извършват дълги миграции на юг или да се разпръскват в търсене на по-подходящи условия за зимуване. Подобни случаи има регистрирани през зимата на 2001/2002 г., когато при дебела и продължителна снежна покривна червеногушата гъска (наред с останалите видове

гъски и патици) попадна в изключително затруднено положение поради липсата както на незамръзнали водоеми, така и на достъпна храна. Тогава видът зимува в страната с една от най-ниските си числености дотогава, като птиците са се насочили към разположените на юг страни – Гърция и Турция. Суровите и тежки условия през зимите на 2009/2010, 2011/2012, 2013 и 2017г. доведоха до бедстващо положение на зимуващите в България гъски и много от тях бяха във видимо лошо физическо състояние без натрупани мастни резерви. Това е особено критично, когато се случва през февруари, когато птиците следва да натрупват резерви за обратната миграция към гнездовищата и предстоящия размножителен сезон. При тези условия могат да загинат до стотици гъски от физическо изтощение, а значим процент от популацията да не е готов да пристъпи към размножаване при достигане на гнездовия ареал в Арктична Русия.

Данни за смъртност от резки промени в зимните условия има от Южна Русия от района на Калмикия, където през декември 2010 г. стотици червеногуши гъски, останали в района поради меката зима, измръзнаха след обледеняване на перата при резкия спад на температурата (<http://www.piskulka.net/news.php?newstext=&newstypе=All&year=2010>). Подобни явления до момента не са наблюдавани в България, но климатичните явления от последните няколко зимни сезона създават такива предпоставки.

Значимост – висока до критична

– Намалена видимост поради мъгли и други фактори

Намалената видимост поради мъгли и други метеорологични фактори е сравнително често явление в района на Приморска Добруджа. Има съобщение за един случай на дезориентирано ято червеногуши гъски, летящо на малка височина в гр. Шабла, при което няколко птици са се сблъскали с електропроводи (Дерелиев, Георгиев, 2002). През зимата на 2011/2012 г. има регистриран случай на сблъсък с жици на електропреносната мрежа в района на Дуранкулашкото езеро. Същевременно мъглите са често явление в района и по-широкото разрастване на ветроенергийните съоръжения в Добруджа би могло да доведе до сблъсъци на прелитащи ята със тези съоръжения. Към момента няма данни за регистрирани инциденти със зимуващи гъски, а основно са засегнати птици от други разреди.

Значимост – неизвестна, вероятно ниска

5.1.4. Съществени социално-икономически промени

Приема се, че колективизацията около 1950 г., довела до уедряването на нивите със зърнени култури и до повишено разпиляване на реколтата се е отразило благоприятно на вида (Michev & Profirov, 1997). Реституирането на земеделските земи около Шабленското езеро след 1990 г. е свързано с изваждане от територията на резиденция Шабла на земи, които дотогава са играли ролята на защитната буферна ивица около езерото. Освен това след промените през 1989 г. оградата на резиденция Шабла е разрушена и впоследствие са налице постоянно нерегламентирано навлизане на хора и автомобили и браконьерско ловуване в непосредствена близост до Шабленското езеро (Дерелиев, Георгиев, 2002). Възстановяването на земята на бившите собственици доведе до същественото ѝ раздробяване на дребни парцели, което затруднява кандидатстването за агроекологични плащания на арендатори в района на Приморска Добруджа и влияе негативно на потенциалното решаване на конфликти и проблеми, свързани с местното земеделие.

Значимост – висока до критична

5.2. Подлежащи на управление фактори

5.2.1. Влошаване и разрушаване на местообитания

Промените в местообитанията на даден вид могат да имат значително негативно влияние върху неговото общо разпространение и численост. Червеногушата гъска има характерен денонощен режим и съответните изисквания към местообитанията. Наличието на обширни водоеми, подходящи за нощуване и осигуряващи прясна вода за пиене, наличието на обширни полета с покълнала пшеница, обуславят разпространението и избора на местата на зимуване на вида. Съществени промени в ландшафта

(Harrison & Hilton, 2014), натоварването от безпокойство, урбанизирането имат негативни последици за числеността и разпространението на зимуващите птици поради влошено физическо състояние на птиците вследствие тези промени.

– Промени в земеделските практики

Заплахата се изразява във възможността в земеделските кооперации и отделните частни земи да настъпят промени както в отглежданите култури, така и в земеделските практики като сеитбооборот, видовете култури, участващи в него, времето на засяване. Евентуални промени, при които вместо за зърнопроизводство земите да бъдат използвани за лозя, овощни и зеленчукови градини или всякакъв друг вид земеделско ползване, ще лиши червеногушите гъски от основния им хранителен ресурс.

През последните 10 – 15 години най-съществените промени, които могат да повлияят значително на разпространението и числеността на вида, са свързани с отглежданите култури и съответно с избора на сеитбооборот. В периода 1998 – 2003 г. се наблюдава по-широко навлизане на енергийните и техническите култури, които дотогава имаха ограничено разпространение около езерата. Исторически се счита, че видът е преместил зимовището си от Каспийско към Черно море именно поради навлизането на техническите култури на мястото на пасища и зимна пшеница, което е възможно да се случи и с района на Добруджа. В периода 2007 – 2012 г. силно нарасна делът на рапицата в района на Приморска Добруджа. Въпреки че други видове гъски пашуват на рапица, а има и данни за Румъния, че червеногушата гъска се храни с рапица, у нас видът не е наблюдаван да ползва тези култури като хранителен ресурс, освен в района на Бургаските езера. В близост до Шабленското и Дуранкулашкото езеро има силно изразена тенденция за превръщане на земите в зеленчукови градини поради близостта на езерата и необходимостта от напояване, през отделни години са засявани и площи с кориандръ.

Тези промени могат да доведат до липса на подходящи или достатъчни по количество хранителни местообитания и до лошо физическо състояние на птиците. Това е от особена важност през февруари, когато след края на ловния сезон гъските се хранят непосредствено около езерата и натрупват хранителни запаси, важни за миграцията към местата на гнездене. При липса на подходящи или достатъчно посеви в близост до езерата гъските са принудени да търсят храна на по-отдалечени територии, което води до повишени енергийни разходи и рискове за птиците. През години, когато около езерата няма подходящи хранителни ресурси, гъските са принудени дори и след ловния сезон да прелитат значителни разстояния за намиране на храна, което води до неефективност и повишени разходи при храненето.

Ако това е съчетано и с лоши метеорологични условия, допълнително влошава условията за преживяемост на зимуващите гъски и/или натрупването на хранителните резерви, необходими за полета и началото на размножителния период.

Значимост – висока до критична

– Урбанизиране и застрояване в местата за хранене и нощуване

Урбанизирането на отделни участъци от хранителните местообитания при промяна на предназначението на земеделските земи с цел застрояване или изграждане на пътна и друга инфраструктура води до фрагментация на местообитанията, което влошава качеството на местообитанието и го прави непривлекателно за вида. Моделът на избягване на елементи на ландшафта от червеногушата гъска (Harrison, Hilton, 2014) показва недвусмислено, че урбанизираните територии имат прогонващ ефект поради безпокойството от присъствието на хора и от шума. Характерен пример са големите езера непосредствено на север от границата на румънска територия в района на Мангалия, които са силно урбанизирани по периферията си и почти никога не се използват за нощуване от гъските. Дори когато през януари 2013 г. гъските се хранеха в ниви в близост до този район, те нощуваха в Дуранкулашкото и Шабленското езеро.

Към 2010 г. са съществували 37 проекта (одобрени или планирани) за урбанизиране на бреговете на Дуранкулашкото езеро и поне още 10 в близките до тях територии. При справка от ноември 2013 г. РИОСВ Варна не посочва нито един от одобрените проекти да е с изтекла давност. Към момента урбанизирани са само най-западните брегове на Дуранкулашкото езеро, които граничат със село

Дуранкулак, и в тази част на езерото никога не ноцуват гъски. Всяко по-нататъшно урбанизиране на крайбрежието на езерата или застрояване в близост и върху земеделските земи до тях ще има съществено негативно влияние и ще доведе до прогонване на гъските.

Подобен проблем стои и за езерата в района на гр. Бургас. Значителна част от прилежащите влажни зони около Бургаското езеро (Вая) бяха унищожени през последните десетилетия като бяха засипани със строителни отпадъци и превърнати в промишлена зона. Съществуват планове за урбанизиране на значителни територии около Атанасовско езеро, Мандра, а някои планове за преустройство на пътната мрежа предвижда построяване на мост през ез. Вая, което ще доведе до значително безпокойство и промяна в местообитанието не само на нощуващите гъски, но и всички водоплаващи птици.

Значимост – висока до критична

– Мащабно ненавременно засяване на посевите

В отделни години поради засушаване или обилни дъждове закъснява засяването на зимната пшеница, при пристигането на гъските посеви не са прораснали достатъчно и няма подходящи хранителни местообитания. Закъснението в провеждането на есенната сеитба на пшеницата може да бъде сериозна предпоставка за влошаване на условията в зимовището като цяло. В такива случаи посеви не успяват да се развият достатъчно, за да осигурят храна на гъските. Това от своя страна ще принуди птиците да мигрират или да се разпръснат в търсене на по-благоприятни условия за изхранване. Подобни бяха условията през зимата на 2011/2012 г., когато при ранното пристигане на първите гъски те основно се хранеха със семена от царевица, останала по нивите, поради липсата на израснали посеви около езерата.

Значимост – висока

– Изграждане на ветроенергийни централи и съоръжения в местата на хранене

През последното десетилетие в района на Приморска Добруджа се регистрира бум на развитието на ветроенергийни централи, като общото им разположение и планиране е хаотично и е резултат от нерегулирани частни инициативи без наличие на общ устройствен план. В резултат на това бяха изградени значителни ветроенергийни мощности в основни места на хранене на зимуващите гъски. Изследванията в Западна и Северна Европа показват, че ветрогенераторите оказват негативно влияние върху гъските основно с прогонващия си ефект от местата за хранене и водят до ефективна загуба на хранителни местообитания (Krukenberg & Jaene, 1999; Larsen & Madsen, 2000; Larsen & Clausen, 2002, Madsen & Voertmann, 2008 и др.). В района на Приморска Добруджа има предложени и одобрени в различна степен над 2000 турбини. Това, съчетано със значително изграждане на ветрогенератори в румънската част на Добруджа, поставя под въпрос наличието на достатъчно по площ подходящи места за зимуване на гъските. Изследване, проведено през 2012 – 2013 г. в рамките на проект LIFE09/NAT/BG 000230 за оценка на прогонващия ефект на ветроенергийните съоръжения, показва, че ако съществуващите инвестиционни предложения за подобни съоръжения в района на българската част от Добруджа бъдат реализирани, то те ще доведат до намаляване на подходящите за вида местообитания с 24%. Първоначалните изследвания за оценка на въздействието на вече изградените ветроенергийни турбини показва, че това е довело до ефективната загуба на минимум 45 км² от наличното местообитание за ползване от вида. При евентуално реализиране на всички предложения за изграждане на ветрогенератори в района ще се стигне до загуба на нови 134 км² хранителни местообитания (Harrison & Hilton, 2014). Същевременно гъските се определят като едни от потенциално уязвимите видове от сблъсък с ветроенергийни съоръжения (Langston & Pullan, 2003). Гъските са уязвими към повишена смъртност, тъй като са дълго живеещи с бавно възпроизводство. Докладите, изнесени в резултат на провежданите мониторингови дейности след изграждането на някои от парковете утвърждават, че на практика няма никакъв ефект от изграждането на ветроцентралите, както от гледна точка на пряк сблъсък, така и като бариерен и прогонващ ефект (напр. Zehtingjiev & Whitefield, 2010, 2011; 2013 и др.). Същевременно тези резултати са в противоречие с получените резултати от научно изследване, използващо значително по-стриктна и детайлна методика за оценка на въздействието на ветрогенераторите (Harrison & Hilton, 2014; Harrison et al., *in print*), както и други подобни изследвания в

Европа. Същевременно някой от докладите на екипа за орнитологичен мониторинг на ветро централата "Свети Никола" сами по себе си дават индикации, за прогонващ ефект, но те са интерпретирани едностранчиво – напр. в доклада за зимния период 2010/2011 Zehtingjiev & Whitefield (2011) картите с разпространението на пасящи гъски в района на ветро парка, интерпретирани като липса на прогонващ ефект на практика показват избягване на парцелите с ветро генератори от основната част от гъските и разполагането им по периферията на парка и около него. Повечето анализи на проведени изследвания и проучвания на ефекта от ветрогенератори сочат коренно противоположни резултати от посочените от провеждания мониторинг в района на този ветропарк. Така например Rydell *et al.* (2012) в доклад за Шведската агенция по околна среда посочват че 58% от изследванията сочат негативно въздействие на ветроцентралите върху гъстотата на птиците, като гъските, патиците и дъждосвирците са сред тези, които демонстрират основно негативна реакция в сравнение с други групи птици. Очевидно негативното влияние е най-ясно видимо през извънгнездовия период и то за групи птици, които се събират на големи ята. Следва да се взема предвид и кумулативния ефект от нарастването на гъстотата на турбините в дадена територия, тъй като нови ветро генератори кумулират с негативния ефект на вече съществуващи структури с негативен ефект – електро-преносна мрежа, пътища и други (Evaert & Kujiken, 2007). Проведен пространствен статистически анализ (кернел анализ) на разпространението на ятата от пасящи гъски преди и след изграждането на ветропарковете в района на Калиакра и Шабла, отчита промени в пространственото разпределение на пасящи гъски, с изместване на концентрацията от Шабла по посока на Дуранкулак, което сочи за вероятно негативно влияние, кумулирано с други фактори (Petkov *et al.*, 2011).

Значимост – висока до критична

– Засилено използване на торове и други препарати в селскостопанските площи

Настъпилото икономическо стабилизиране и окрупняване на земеделските кооперации в района води със себе си и по-засилена химизация за контрол над плевели, паразити и торене на посевите, което неминуемо ще има влияние поради натрупването на химикали в организма на птиците. С интензифицирането на земеделието в района на Добруджа все повече се засилва използването на химически торове и други препарати в нивите с житни култури. През февруари при безснежно време тракторите разпръскват амониева селитра буквално сред пасящите ята червеногуши гъски. Липсват конкретни данни за това дали птиците поглъщат разпръскваните вещества, но е налице възможност за отравяния. Резултатите от проведено изследване за натрупването на вредни вещества в организма на зимуващите гъски в района на Приморска Добруджа (Mateo *et al.*, 2016) показват, че гъските са изложени на вредни химикали от селското стопанство, с които се обработват семената за сеитба – тирам, тубеконазол, дифеноконазоланд, флудиоксонил, като първите два препарата са установени в организма на гъските. наличие на олово и пестициди при червеногушите гъски, като нивата са по-високи от тези при голямата белочела гъска. Засега това са предварителни данни и влиянието върху птиците на тези концентрации е неизвестно. Проучването показва, че около периода на засяване, и при хранене със семена от сеитбата, червеногушите гъски потенциално могат да бъдат изложени на летални дози от тирам и в по-ниска степен на тубеконазол. Към момента не е известно как стои проблема в други райони на концентрация на вида като Бургаските езера например.

Значимост – локална, потенциално висока

– Използване на отрови за борба с гризачите в земеделските земи

Използването на родентициди в отделни случаи е причинило натравяния на гъски не само у нас, а и в зимовищата в Румъния и Украйна (Cranswick *et al.*, 2012). Неправилното използване на родентициди през зимата на 1988/1989 г. е причина за отравянето на голям брой животни и птици, включително и на минимум 123 червеногуши гъски (БДЗП – НБДОИ – непубл. информация). Публикация обобщаваща данни от този период посочва 400 мъртви червеногуши гъски в района на Шабла и Дуранкулак и още 62 в други части на страната вследствие на употребата на родентициди (Нанкинов, 2010). Тогава проблемът възниква от безконтролното разпръскване по полетата на пшеница, обработена с цинков фосфат, както и използване на редентин и талон. Като се има предвид, че каламитети на гризачи се появяват периодично на всеки 5 – 7 години, това поставя сериозно въпроса за начина на провеждане на кампаниите срещу тях, като при неправилно залагане на отровните примамки може да бъде унищожена голяма част от

световната популация на червеногушата гъска. Европейският съюз има значително по-строги правила относно позволените субстанции и начина им на ползване, като бяха забранени редица отровни вещества до края на 2008 г. (напр. карбофлуран). За съжаление, проверки на места от служители на БДЗП показват занижени критерии и липса на контрол при прилагане на различните химикали в селскостопанските дейности.

Значимост – потенциално критична

5.2.2. Пряко унищожаване и преследване

– Браконьерство

Въпреки че червеногушата гъска е защитен по закона вид и не е ловен обект, регулярно биват отстрелвани отделни до няколко десетки птици. Една от причините е че видът зимува съвместно и образува смесени ята с голямата белочела гъска, която е ловен обект, както и на факта, че ловът често се провежда „на силует“ – при условия, непозволяващи добро идентифициране. Не са редки случаите обаче, когато е регистрирано да се стреля и по чисти ята червеногуши гъски и при добра видимост на цветовете на птиците. Това е свидетелство за ниска подготовка при част от ловците, които не различават вида, както и за пренебрежително отношение към закона, когато се стреля независимо от вида. По оценка, направена в края на 90-те години от работещ в района на езерата екип на БДЗП, за един сезон се отстрелват до 200 червеногуши гъски. Многократно по-голям е броят на раняваните гъски, но няма оценка на броя на умиращите по-късно вследствие на раняването птици. Според Cranswick *et al.* (2012) по данни от България в периода 1995 – 2009 г. между 3 и 5% от популацията на червеногушата гъска бива убивана или ранявана всяка година в страната. Подобни данни говорят, че браконьерският отстрел може да е много сериозна заплаха за оцеляването на вида. Въпреки че общият брой на убити гъски не е висок, той оказва кумулативно въздействие с отстрела в другите части на прелетния път на вида. Въпреки дългогодишните дейности свързани с противодействие на браконьерството и сътрудничеството с местни ловни организации, в ключовите за вида места, то продължава да стои като проблем и то на територията на ключови Natura 2000 места. Единствените положителни резултати за намаляване на браконьерските прояви са регистрирани в края на проекта „Сигурни зимовища на червеногушата гъска“ LIFE09/NAT/BG000230, след близо 4 години целенасочена работа с местната ловно сдружение и участието на РДГ Варна и ДЛС Балчик, когато през зимата на 2014-2015г не са регистрирани отстреляни червеногуши гъски. Последният случай на браконьерство датира от януари 2017г, когато на територията на защитени зони от мрежата Natura 2000 са застреляни поне две червеногуши гъски в района на Шабла.

Значимост – висока

– Масабно безпокойство по време на лов в местата на нощувките

Непосредствено около основните места за нощуване през всички месеци от ноември до януари се извършва извънредно интензивен лов при наличие на високи концентрации на зимуващи гъски. Въпреки че Дуранкулашкото езеро и Шабленският езерен комплекс са защитени зони за птиците от националната екологична мрежа и част от Natura 2000 с цел опазването на червеногушата гъска, ловът е разрешен на 100 м от брега на влажните зони. Макар ловът около природна забележителност Дуранкулашко езеро да е забранен на 100 м от бреговата ивица на водоема (от 1980 г.), а в района на Шабленското езеро – също от близко до това разстояние (от 1995 г.), през 90-те години на XX век и първите години след 2000 г. обикновено се ловуваше от самия бряг. Тази практика намалъ съществено поради съвместни активни дейности по спазването на ограничението от екип на БДЗП и Ловно-рибарското дружество гр. Шабла и РИОСВ – Варна, РДГ – Варна, след 2010 г. Шабленска тузла, която потенциално е важно място за нощуване на червеногушата гъска и в неловни дни е приютявала до 9000 червеногуши гъски (Дерелиев, 1998), до момента не е поставена под законова защита и вследствие на лова се използва рядко от нощуващи гъски, и то единствено след края на ловния сезон или в отделни неловни дни.

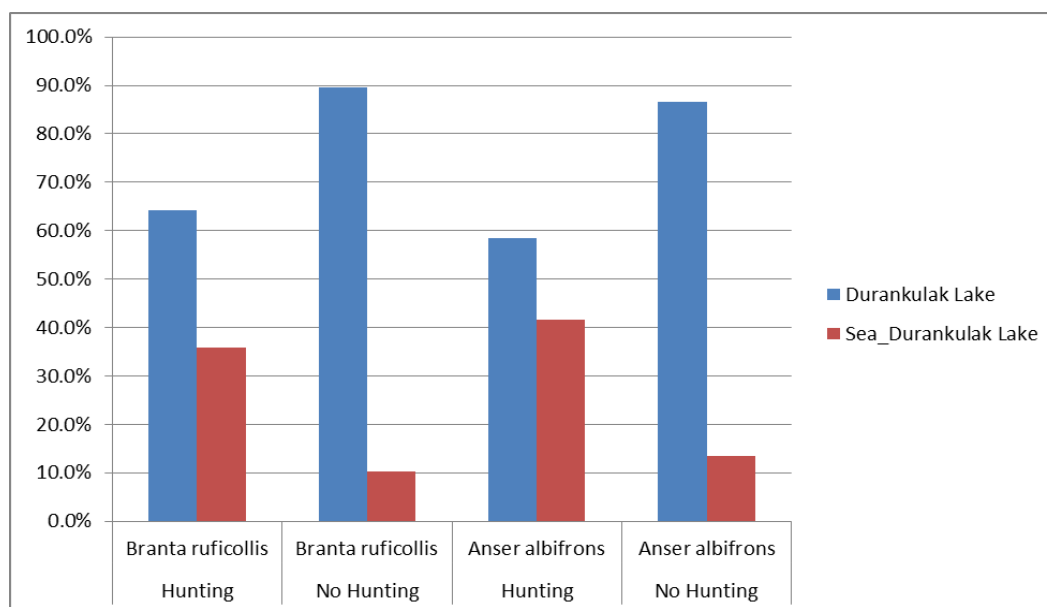
При проучване на ловната преса през зимата на 2009/2010 г. само за един ден на 16.01.2010 г. при сутрешното излитане на гъските от нощувката в Дуранкулашкото езеро са регистрирани 471 изстрела, като ловците са били 150 души, с 50 превозни средства, които освен автомобили са включвали

и хеликоптер, който е кръжал над езерото. На следващия ден, 17.01.2010 г., са изстреляни 325 патрона, ловците са били 75 души, с 30 автомобили (С. Гигов/БДЗП – непубл. доклад). Тези данни сами по себе си говорят за значителната ловна преса, която може да се концентрира в района. Безпокойството вследствие на лова е доказано, че може да повлияе на използването на местообитанията и отделните места за стационаране, както и да повлияе на енергийният им баланс и натрупването на хранителни вещества (Féret et al. 2003; Béchet et al. 2003, 2004) и евентуално да повлияе на размножителния процес (Mainguay et al. 2002). Полеви проучвания в други страни ясно показват зависимостта от безпокойството от лова и разпределението на гъските, като обикновено това е свързано и с по-отдалечени прелети за хранене всеки ден (Adam et al., 2016). Това е регистрирано и в България при изследванията на Дерелиев (1998), който установява, че гъските прелитат по-големи дистанции до по-отдалечени места за хранене при наличие на лов.

Зимуващите водоплаващи обикновено се стремят да сведат до минимум времето прекарано в полет, понеже е най-енергоемката жизнена дейност след снасянето на яйца. Безпокойството от ловците принуждава птиците да сменят местата на хранене, да се хранят по-ограничено време, което води и до загуба на телесно тегло и може да доведе до напускане на местата на зимуване в следствие на безпокойството. Безпокойството може да доведе до десетократно увеличение на времето, което гъските прекарват в полет (Korschgen & Dahlgren, 1992). Обикновено големите ята са по-чувствителни към безпокойството от малките групи птици, а именно големите ята от гъски привличат повече ловци.

Проблемът с ловната преса се отбелязва и в докладите на Zehndjiev & Whittefield (2010, 2011), като констатира значимостта му, макар и без да привеждат факти и данни за това.

Законовите разпоредби в сегашния си вид предоставят на практика възможност да се ловува в тъмната част на денонощието, когато гъските могат да се видят единствено по силует. В чл. 6б, ал.3 и 4 от Правилника за прилагане на ЗЛОД се определя период на лова 1час преди изгрев слънце и и 1ч след залез слънце. Според определението дадено от Морската обсерватория на САЩ светлата част от деня обхваща период, в който центъра на слънчевия диск е на 6 градуса под хоризонта (http://aa.usno.navy.mil/faq/docs/RST_defs.php). В този период се приема, че има достатъчно отразена светлина, която позволява да се извършват дейности на сушата без необходимостта от допълнително осветление. В миналото не са били и редки случаите, когато браконieri влизат и стрелят в самата нощувка (Дерелиев, Георгиев, 2002). По този начин нощувките са подложени на значително и системно силно въздействие, като в последния случай практически местата стават неизползваеми, макар и за дадената нощ. При повтаряне на подобно въздействие нощувката не се ползва за по-дълъг период от време. Това принуждава птиците да нощуват в по-неблагоприятни места, свързани с повишени енергийни загуби или рискове – като морската акватория до езерата. Данните от проучванията проведени в периода 2010-2015г. в района на Шабленско и Дуранкулашко езера показват, че в рамките на ловния сезон основната част от гъските нощуват в морето, докато през неловния период значителната част от нощуващите гъски избират езерата (Iliev & Petkov, 2015).



Фиг. №5 – Избор на нощувка при зимуващите гъски в 33 Дуранкулашко езеро по време и след ловния сезон (Iliev & Petkov, 2015)

– Прогонване от местата за хранене от земеделци

Земеделците са често с негативно отношение към гъските, защото считат, че те нанасят щети, като пасат посежите. Вследствие на това някои фермери целенасочено прогонват гъските от посежите, което е особено критично през януари и февруари, когато климатичните условия са сурови и гъските натрупват хранителни запаси за прелета към гнездовите места. Това съществено може да повлияе на физическото състояние на гъските поради повишаване на енергийните разходи и намаляване на ефективното време на хранене особено през късите зимни дни. Птиците не могат да се хранят пълноценно, съкращава се времето им за хранене и се увеличава продължителността на полета в денонощието, респективно – енергийните загуби. Това съществено може да повлияе на способността им да осъществят обратния прелет към местата на гнездене или на възможността им за размножаване на значителна част от популацията, тъй като са т.нар. „capital breeder“ – тоест натрупват хранителни запаси, които използват за достигане на обратната миграция и за да пристъпят към размножаване веднага след достигане на местата за гнездене. Когато общото им физическо състояние е лошо и нямат достатъчно хранителни резерви при достигане на гнездовищата, те не пристъпват към размножаване.

Значимост – висока

5.2.3. Безпокойство

Безпокойството може да окаже съществено влияние върху зимуващите птици, тяхното физическо състояние и възможностите за преживяване и размножаване. В района на езерата около Шабла и Дуранкулак има наличие на значително, системно и повсеместно безпокойство върху вида в пределите на цялото зимовище. Червеногушите гъски биват безпокоени нощем, сутрин и вечер в местата си за нощуване от ловци, браконieri, риболовци, а в миналото и през деня от разставянето на рибарски мрежи за нуждите на ресторанти в района на Дуранкулашкото езеро. Птиците ежедневно предприемат дълги прелети в търсене на спокойни места с достатъчно храна, като са обект на обстрел и при самото прелитане от място на място. През деня ятата от червеногуши и големи белочели гъски биват преследвани активно от ловци в местата за хранене. По този начин през голяма част от денонощието гъските са в полет, което, от една страна, е много енергоемко, а от друга – съкращава времето им за хранене и попълване на енергийните загуби.

Значимост – висока

– Ловна преса в местата за хранене

Големият брой големи белочели гъски у нас през зимата привлича освен местните ловци и голям брой ловци от други части на страната и от чужбина. Проучвания върху ловната преса са проведени в района на Шабленското и Дуранкулашкото езеро в края на 90-те години (Дерелиев, 2000). Данните от това проучване показват, че ловните човекодни в този район за един сезон могат да достигнат до 854, а в най-активния период на ловния сезон (декември – януари) броят на ловците в сутрешен лов край всяко от езерата може да надхвърли 50 души. В рамките на един астрономичен час в района на Шабленското езеро са отчетени 500 изстрела. Не е известно каква е ролята на лова в района на Бургаските езера и ез. Сребърна и Свищовско-Беленската низина, но те също са места с много висока ловна преса.

През ловния сезон е редовна практика ловци незаконосъобразно да навлизат в земеделските посежи с превозни средства, най-вече с високо проходими 4x4 автомобили и да преследват ятата гъски, като не са редки случаите, когато се стреля направо от движещите се автомобили, което е забранен ловен метод съгласно ЗБР. Това води до повишено безпокойство и пречатства гъските да се хранят нормално. В ловни дни гъските трябва непрекъснато да прелитат от едни ниви в други поради преследване от ловци или да извършват по-далечни прелети към вътрешността на Добруджа с цел да намерят по-спокойни места за хранене. Данните от 90-те години на XX век показват, че в ловни дни гъските прелитат за хранене много по-дълги разстояния отколкото в неловните (Дерелиев, 1998). Преследването на пасящите гъски в нивите е една от най-сериозните заплахи за вида. Подобно на прогонването от земеделските стопани това безпокойство ефективно намалява времето за хранене на гъските, принуждава ги да търсят по-нискокачествени хранителни местообитания, честото принудително

прелитане от една нива в друга, съчетано с наличието на множество ветрогенератори, чието избягване също влияе на полета им и води до повишени енергийни разходи.

Изборът на местообитание е йерархичен процес, основан на различни фактори и параметри, на които видовете базират избора на едно или друго местообитание, това включва освен наличието на подходящи хранителни ресурси и фактора спокойствие и безопасност, който може съществено да повлияе върху избора на местообитание (Bregnballe & Madsen 2004; Madsen & Fox 1995, Madsen 1998a, 1998b). Особено критично това безпокойство може да бъде при влошени климатични условия, които не са редки през януари, когато е най-активният лов на гъски. През януари 2013 г. поради безпокойството от навлизане на ловци с автомобили по нивите в рамките на близо седмица почти цялата популация на червеногушата гъска в района на защитените зони от мрежата Натура 2000 – Шабла и Дуранкулак и прилежащото крайбрежие, отлеташе за хранене на 2 – 3 км навътре в територията на Румъния, където не се ловуваше поради ограничения в пограничната зона. Това поведение на гъските се запази през всички ловни дни. През зимата на 2013 г. в нива близо до с. Тюленово беше застреляна червеногуша гъска пред очите на представител на БДЗП от ловец в движещ се автомобил с повишена проходимост, навлязъл в нива със зимна пшеница. Нови случаи на застреляни червеногуши гъски имаше и през тежката зима на 2016/2017. Тези факти показват системния и характер, както и сериозността и значението на проблема. Системното безпокойство от ловци в местата за хранене води до невъзможността да се ползват адекватно наличните ресурси от зимуващите червеногуши гъски в района. На практика в района освен акваторията на езерата няма територия, поставена под защита, където птиците могат да почиват или да се хранят необезпокоявани от лов през деня.

Значимост – висока до критична

– Риболов в местата за нощуване

Риболовът с мрежи в местата за нощуване е извънредно силен фактор на безпокойство, когато рибарите навлизат с лодки във водоемите в тъмната част на денонощието и през деня в района на ресторантския комплекс на брега на Дуранкулашкото езеро. Това води или до прогонване на птиците, или до преместване на нощувката в морето, или до по-ранно сутрешно излитане на ятата към местата за хранене. Свързано е и с повишен стрес за птиците, повишени енергетични загуби, невъзможност да пият вода и може да предизвика трайно напускане на птиците от езерата. Въпреки въведената забрана за промишлен риболов във вътрешни и крайбрежни водоеми браконьерски дейности в тази насока продължават предимно през тъмната част на денонощието. Засилените мерки за контрол в крайбрежните езера – Дуранкулак и Шабла например, водят до снижаване на нарушенията и възможност за гъските по-често да нощуват в тях.

Значимост – висока до критична

5.2.4. Въздействие на социално-икономически фактори от управляем характер

– Промени в собствеността

Приватизирането на земите постави въпросителни за насоките на развитието на земеделието в районите на зимуване на червеногушата гъска в България, особено за района на Дуранкулашкото и Шабленските езера. Желанието на местната администрация да привлече крупни инвеститори води със себе си и проблема с целостта и взаимовръзката на местообитанията на гъските в района, които зависят от традиционното ползване на земята и най-вече от отглеждането на зимна пшеница в подходящи по площ и разположение ниви. Като цяло съществува сериозна заплаха за подмяна на културите в такива, неизползваеми за птиците за храна и пространственото планиране на сеитбооборота, или от пълна промяна на земеползването, особено на територии в непосредствена близост до езерата. С икономическите промени и засиления инвестиционен интерес към Черноморското крайбрежие интересът към развитие на туристическа инфраструктура от местни и чуждестранни инвеститори твърде вероятно ще нараства, тъй като тази част от крайбрежието е останала най-малко засегната от строителния бум по морето.

Значимост – висока до критична

– Урбанизиране на териториите и подобряване на инфраструктурата около местата за нощуване, улесняване на достъпа на хора до водоемите

Има изразена тенденция за развитие на инфраструктурни обекти и за урбанизиране на терените около Дуранкулашкото и Шабленските езера. От една страна, това ще намали безвъзвратно привлекателността на местата за нощуване поради намаляване на естествения им характер, от друга – ще увеличи безпокойството на птиците. Налице е значително увеличаване на предложения за развитие на инфраструктурата на района чрез изграждане на туристически обекти като голф игрища и вилни селища, дори в непосредствена близост на брега на езерата, ползвани за нощувка от гъските. Очаква се тази експанзия от подобни проекти в бъдеще да се увеличи. Подобни обекти, ако са неуместно разположени, могат, от една страна, пряко да намалят хранителните райони на гъските, а от друга – системно индиректно да им причиняват безпокойство. Много от предложенията, които са близо до или между защитените територии в района, крият риск да причинят безпокойство на птиците и да компрометират местата им за нощувки. През 2017г. РИОСВ-Варна съгласува изграждането на вилно селище на север от къмпинг Космос, което ще доведе до урбанизиране и унищожаване на хранителни територии от важност за вида в района на 33 Дуранкулашко езеро.

Констатирани са редица случаи, когато сутрешният риболов с лодка в Дуранкулашкото езеро за нуждите на ресторанта на брега, извършван до централното водно огледало, е ставал причина нощувалите в морето червеногуши гъски да кръжат с часове над езерото, без да могат кацнат да пият вода (Дерелиев, Георгиев, 2002). Въпреки че официално промишленият риболов е забранен в крайбрежните езера, в ресторантите в околността се сервират сладководна риба и речни раци, най-вероятно произхождаща от двете езера.

Значимост – висока до критична

5.2.5. Случайни фактори

– Сблъсък с електропреносната мрежа

Обикновено това са редки случаи, като до момента са регистрирани единични инциденти при лоши метеорологични условия или стресови ситуации. През втората половина на 90-те години на XX век е регистриран инцидент на сблъскали се птици при подобни условия на територията на гр. Шабла (Дерелиев, Георгиев, 2002). През февруари 2012 г. при излитане от нива в северната част на Карталийско блато на 33 „Дуранкулашко езеро“ една червеногуша гъска се сблъска с жиците на електропреносната мрежа и впоследствие загива (Д. Митев – лично съобщ.), а през 2013 г. при подобен сблъсък загива една млада птица в района на Бургас – ез. Вая (<http://bspb.org/bg/news/izchezvastvidgaskazagina.html>). Тези факти показват наличието на проблем, предвид това, че част от електропреносната мрежа беше разширена през последните 10 години, поради получаване на електроенергия от възобновяеми източници и включването на повече мощности в мрежата. За щастие, не е констатиран масов сблъсък с електропроводната мрежа.

Значимост – локална, потенциално средна

6. ПРЕДПРИЕТИ МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ

6.1. Опазване на местообитания

Двете най-важни и ключови за опазване на вида езера за нощуване са поставени под законова защита – Дуранкулашкото езеро (като природна забележителност (ПЗ) „Дуранкулашко езеро“, обявена със Заповед № 123/21.02.1980 г. на КОПС към МС сега МОСВ) и Шабленското и Езерецкото езеро като защитена местност (Заповед № ДВ-31/24.01.1995 г. на МОСВ). Понастоящем и двете защитени територии са включени в националната екологична мрежа като защитени зони за птиците.

Създадената от МОСВ администрация на резерват „Сребърна“ и разработеният план за управление от ЦЛОЕ (сега ИБЕИ) и приет от МОСВ през 2001 г. са от съществено значение за опазването на това зимовище на червеногушата гъска.

В периода 2007 – 2014 г. всички основни места за нощуване на червеногушата гъска и част от прилежащите места за хранене на вида са обявени за Защитени зони за птиците по ЗБР като част от мрежата Natura 2000 на основа на предложението и документацията, разработена и внесена от БДЗП. В резултат на представената документация и последвалата оценка от експерти на БАН в рамките на изграждането на Националната екологична мрежа са обявени за Защитени зони за птиците всички основни зимовища на вида, като са предвидени различни по степен ограничителни режими, които да спомогнат за тяхното опазване. Ловът е забранен в Свищовско-Беленската низина, където защитената зона обхваща основно хранителни местообитания. Видът е регистриран в общо 29 защитени зони за птиците по ЗБР (Приложение № 2), от тях с ключово значение са 5, които са важни за опазването на вида (<http://natura2000.moew.government.bg/Home/Natura2000ProtectedSites>).

6.2. Преки природозащитни мерки, изследователски мерки и мониторинг

6.2.1. Мониторинг и изследвания

Наличната информация за вида е обобщавана и издавана в различни публикации през годините – данните до 50-те години на XX век в Патев (1950), специализирана статия с данни за вида до 1981 г. публикуват Ivanov, Pomakov (1983), обобщена е информацията в Червената книга на НР България (1985) и том 26 от „Фауна на България – Птици“, част 2 от Нанкинов и кол. (1997). Статия с данни за вида публикуват Michev, Profirov (1997). ФЛБ публикува списък с научни и природозащитни дейности, свързани с опазването на вида и осъществени в периода 1997 – 2011 г. (Simeonov & Possardt, 2011). Обобщени данни за Софийско са публикувани от Нанкинов и кол. (2004).

Червеногушата гъска е обект на ежегоден мониторинг в рамките на среднозимното преброяване на водолюбивите птици от 1977 г. насам. Обобщени данни от тази схема на мониторинг на зимуващите птици в страната са обобщени в отделни публикации – например Rose, Taylor (1993), Костадинова и Дерелиев (2001) и Michev, Profirov (2003).

Първото целенасочено проучване на червеногушата гъска се провежда в периода 1991 – 1994 г. по проект на Института по зоология при БАН (сега част от ИБЕИ) в района на езерата Шабла и Дуранкулак. Този проект поставя основите на дългосрочната програма за мониторинг на зимуващата популация на вида в България (Дерелиев, Георгиев, 2002).

През 1995 г. в рамките на БШПОБ екип на БДЗП поставя началото на дългосрочния мониторинг на зимуващата популация на вида в Приморска Добруджа, като той е продължен и през фаза II на БШПОБ. Мониторингът се провежда в периода ноември – март и е един от най-дългогодишните интензивни проучвания върху отделен вид у нас и от най-подробните база данни с информация за червеногушата гъска в рамките на ареала ѝ. Основният аспект на мониторинговите дейности е фенология и разпространение на вида в района. През отделни години са събирани данни за разпространението на хранещи се ята, възрастова структура на популацията и други (Дерелиев, 2000; Cranswick *et al.*, 2012). Като част от работата е изградена мрежа от местни доброволци със значителен опит и се обучават и привличат нови участници. В рамките на природозащитната и изследователска програма на БДЗП тази дейност е продължена и се осъществява и към настоящия момент, като след 2002 г. дейността е финансирана и се консултира от Тръста за опазване на влажни зони и водоплаващи птици (WWT) (Петков, 2013), а в рамките на проект по програма LIFE на ЕС – „Опазване на зимуващата популация на световно застрашената червеногуша гъска в България“ LIFE 09/NAT/BG 000230 (2010-2015), е разработено предложение за цялостна мониторингова програма за вида с участието на експерти на WWT.

Дейности по проучване на числеността и разпространението на вида в Приморска Добруджа се провеждат с различна интензивност и от Фондация „Льо Балкан – България“ (Simeonov *et al.*, 1997), СНЦ „Зелени Балкани“, които осигуряват допълнителна информация за числеността и разпространението на

вида. Данните, събирани от СНЦ „Зелени Балкани“, се съхраняват в орнитологична база данни на организацията.

Екип нает от собствениците на AES Гео Енерджи ветро парк Свети Никола провеждат мониторинг на въздействието и контрол за намаляване риска от възможен сблъсък на зимуващи гъски с ветро генератори от парка, като тези проучвания са започнати от 2008г. и продължават към днешна дата ежегодно. Резултатите се публикуват в технически доклади на страницата на компанията възложител (напр. Zehtingjiev & Whitefield, 209, 2011; 2013). Основната насоченост е пост-конструктивния мониторинг на въздействието на изградения ветро парк. На основата на провеждания мониторинг се извършват и временни спирания на съоръженията, с цел предотвратяване на сблъсък на прелитащите през парка птици (В. Василев – лично съобщ.).

Опитите за телеметрични изследвания на вида започват в края на 90-те години ХХ век, като през 1998 г. са направени първите опити за сателитно проследяване на червеногушата гъска от страна на ФЛБ с поставянето на предавател на уловена в района на гр. Шабла червеногуша гъска, който впоследствие не е сработил.

В рамките на проект LIFE 09/NAT/BG 000230 за опазване на червеногушата гъска са проведени първите успешни телеметрични изследвания от екип на БДЗП и WWT, като са поставени 3 бр. 22-грамови радио GPS логъри през януари 2011 г., които събират първата информация за локалните придвижвания на гъските и редица биоенергетични данни (Петков, 2011). Подобни радиологъри са поставени успешно през 2013 и 2014 г. общо на 22 птици (Петков, Георгиева, 2013; Petkov, 2013, 2014). Първоначалните събрани данни допринесоха и за идентифициране на ново място в Румъния за зимуване на вида и то е включено в НАЕП на Румъния благодарение на събраната по проекта информация.

През февруари 2012 г. е проведено първото успешно сателитно проследяване на червеногуши гъски от екип на Българо-американски проект на ФЛБ и USFWS за проучване и опазване на вида, като е поставен сателитен предавател на три птици – две млади и една възрастна (Simeonov & Possardt, 2012). През февруари 2013 г. в рамките на този проект са поставени нови три сателитни предавателя на две възрастни и една млада птица, които успешно достигат до местата на гнездене. Същата година в рамките на проект LIFE 09/NAT/BG 000230 експерти на WWT съвместно с екип на БДЗП поставят 2 сателитни предавателя на 2 възрастни мъжки птици. Всичките 5 птици са успешно проследени до гнездовите находища на п-в Таймир и една до п-в Гидан в Арктична Русия (Петков, 2014), като 2 от птиците успяват да се завърнат през зимата на 2013/2014 г. до зимовищата си на територията на п-в Крим в Украйна. Резултати от първите изследвания на ФЛБ са представени в статия, описваща отделните етапи от миграцията на вида (Simeonov et al., 2013; Simeonov et al., 2014). През февруари 2014 г. в района на Дуранкулак са поставени нови 4 сателитни предавателя на червеногуши гъски в рамките на осъществени съвместни полеви дейности между БДЗП, ФЛБ, ROS и WWT (Petkov, 2014), а още един предавател е поставен през март същата година от ФЛБ. Чрез тази последователност от успешни проследявания България има съществен принос към проучването на миграционните пътища и местата за стационариране на вида по време на годишния му жизнен цикъл.

В рамките на проект LIFE 09/NAT/BG 000230 на БДЗП в периода 2011 – 2013 г. са извършени и множество проучвания и анализ на съществуваща информация, като основен аспект е разработването на хабитатен модел на хранителните местообитания на вида. В рамките на три последователни зимни сезона на основата на трансектен метод са събрани данни за разпространението и избора на хранителни местообитания. Това изследване заедно с други допълнителни данни от провеждания мониторинг е залегнало в разработването на карта на ключовите зони за вида и карта на чувствителните зони, което има за цел да служи за базова основна информация при вземане на решения и определяне на въздействието и оценката на инвестиционни намерения в района на Приморска Добруджа (Petkov, 2013, Petkov, 2014).

Друго целенасочено проучване в рамките на този проект е проведено през зимния период 2011/2012 и 2012/2013 г. за оценка на бариерния ефект на ветрогенератори в района на Приморска Добруджа. В допълнение през 2013 г. е за оценка на въздействието на прогонващия ефект на ветрогенератори на ниво физически блокове на земеделски стопанства. Резултатите от проведените проучвания и анализи показват негативно влияние на ветрогенераторите като елемент от ландшафта

заедно с електропреносната мрежа и полезащитните пояси (Harrison & Hilton, 2014; Harrison et al., *in print*).

През 2012 г. е проведено първото токсикологично проучване на червеногушата гъска в рамките на съвместен проект между БДЗП, Биологична станция „Доняна“ и Института за изследване на дивеча в Испания. То има за цел определяне на нивата на оловно натрупване в организма на гъските, както и на други вредни вещества, като това е първото подобно изследване при червеногушата гъска изобщо. Резултатите показват леко завишени резултати на нивата на съдържание на олово спрямо голямата белочела гъска (Mateo *et al.*, 2016).

През 2013 г. с финансиране в рамките на проект „Сигурно зимовище за червеногушата гъска“ LIFE 09/NAT/BG 000230 и на WWF беше изградена Полева станция „Дуранкулак“ на БДЗП, която има за цел да бъде логистичен център за провежданите теренни изследвания и природозащитни дейности в района на Приморска Добруджа в областта на зимуващите гъски и влажните зони.

6.2.2. Природозащитни и практически дейности по опазване на вида и местообитанията му.

Първите стъпки към практически действия по опазването на вида и неговите местообитания, надграждащи над законовата защита на местата за нощуване, са предприети през 1993 г. с разработването от БДЗП на проекта „План за управление за опазване на значими влажни зони, степни местообитания и крайморски скали по Северното Черноморие на България“ (Iankov & Muller, 1994). Впоследствие този проект е включен в пакета от проекти, координирани от Министерството на околната среда в рамките на БШПОБР. Съорбазно с тази програма са разработени плановете за управление на двете основни зимовища на вида – Шабленското и Дуранкулашкото езеро (Георгиев, 2001а, 2001б), организирани са първите патрули за охрана на езерата в координация с РИОСВ, както и проверки на ловната дейност в района с цел ограничаване на браконьерския отстрел на вида и снижаване на безпокойството в района на нощуване. Екипи на СНЦ „Зелени Балкани“ са разработили в рамките на различни проекти плановете за управление на защитена местност „Поморийско езеро“ и защитени зони язовир „Овчарица“ (BG0002023) и язовир „Жребчево“ (BG0002052), като в тях са залегнали специфични мерки за опазването на червеногушата гъска.

От огромно значение за запазването на тази влажна зона бе и осъщественият проект от МОСВ за възстановяване на водния режим на езерото Сребърна през 1994 г., което позволи запазването на значението на тази влажна зона като нощувка на зимуващи гъски.

През 1995 г. към РИОСВ Русе е създадено управление на резервата с назначена охрана, която отговаря за спазването на природозащитните режими в резервата. Създаването на управлението е предпоставка за намаляване и снижаване на риска от браконьерски посегателства срещу зимуващите в езерото Сребърна червеногуши гъски и други защитени видове. В рамките на проект „Ограничаване на негативното влияние на инвазивните видове (ИВ) и възстановяване на естествените местообитания чрез залесяване с местни видове в ПР „Сребърна“ по Процедура № BG161PO0005/08/3.0/01/05 „Опазване и възстановяване на биологичното разнообразие в Република България“ на Оперативна програма „Околна среда 2007 – 2013 г.“ са проведени дейности по възстановяване на хидротехническите съоразения (шлюзове и др.), които позволяват възстановяване на връзката с река Дунав, нарушена от затлачване на канала и амортизация на техническите съоразения

През 1996 г. ФЛБ започва изпълнението на проект за опазване на червеногушата гъска, финансиран от различни донори и партньори с цел осигуряване на подходящи места за зимуване и хранене на вида (Дерелиев, Георгиев, 2002). В рамките на природозащитните дейности е финансирано и закупуване и наемане на земеделски земи за опазване на хранителни местообитания на вида.

През 2000 г. е назначена подвижна охрана към РИОСВ Варна в района на ЗМ Дуранкулашко езеро и ЗМ Шабленско езеро. Охраната е съставена от двама служители, като има за цел да следи за нарушения на природозащитния режим на двете защитени територии.

В периода 2003 – 2007 г. е осъществен проект, финансиран от ECCONNECT Action Fund, с цел закупуване на земи за опазване на хранителните местообитания на червеногушата гъска. Този проект е

осъществяван съвместно от Зелени Балкани и Фондация „Льо Балкан“. В рамките на този проект са закупени обработваеми земи, които да бъдат култивирани по подходящ начин с цел осигуряване на места за хранене на вида и предпазването им от негативни промени.

В рамките на стартирания през 2010 г. проект LIFE 09/NAT/BG 000230 „Опазване на зимуващата популация на световно застрашената червеногуша гъска в България“ на БДЗП са осъществени редица важни стъпки в опазването на вида и неговите местообитания. Като първа стъпка това е предприемането на съвместни действия с ловната дружинка към ЛРД Шабла, ДЛС Балчик и РДГ Варна за организиране на контрол на лова и превенция на браконьерството. В рамките на проекта се разработиха обосновките и се предложиха за включване в НАОП две агроекологични мерки, целящи подпомагане на земеделските производители в местата на зимуване на червеногушата гъска. През 2012 г. по предложение и обосновка на БДЗП се въвежда мярката за хранителни местообитания за зимуващи гъски, която цели осигуряване на оптимален хранителен ресурс в районите на концентрация на зимуващи гъски в страната. В резултат на двегодишни изследвания е предложена специфична мярка за районите на концентрация на червеногушата гъска за включване в НАОП в периода 2014 – 2020 г., която се основава на подходящи ротационни схеми, осигуряващи балансиран и оптимален хранителен ресурс на вида. Тези мерки осигуряват в дългосрочен план благоприятни земеделски практики в района на зимуване на вида и намаляване на конфликта с местните фермери и позволяват дългосрочното опазване на хранителните местообитания на вида в страната.

В рамките на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ – дейност 4, по Обособена позиция 7: „Определяне и минимизиране на рисковете за дивите птици“, финансиран по ОПОС 2007 – 2013 г., е разработена карта на чувствителните зони за птици, която определя рисковите зони в България от гледна точка на опазването на птиците и развитието на ВЕИ. Тази карта отчита и данните за разпространението и характера на пребиваване, екологичните и природозащитните изисквания на червеногушата гъска.

6.3. Повишаване на осведомеността за вида и необходимостта от опазването му

От средата на 90-те години на ХХ век до настоящия момент са издадени редица информационни и образователни материали под формата на плакати, стикери и диплянки. Значителна част от тях са насочени към популяризиране на природозащитния статус на вида, а друга значима част са насочени към образование на ловците за защитени видове и как да отличат най-лесно червеногушата гъска от други видове, които са обект на лов.

Първите материали са публикувани още през 1993 г. от БДЗП в списание „За птиците“ и в списанията на партньори от BirdLife International, плакати и брошури са издадени от Фондация „Льо Балкан“. В рамките на БШПОБР е издадена специализирана брошура за ловците, подпомагаща определянето на различните видове гъски, зимуващи в страната. БДЗП издаде специализиран плакат и стикер за вида от поредицата „SOS – Световно застрашени видове“. СНЦ „Зелени Балкани“ издаде фотоброшура, представяща биологията на вида и заплахите за него в основното му зимовище – Приморска Добруджа. През 2003 г. СНЦ „Зелени Балкани“ издадоха плакат за опазване на вида, а през 2013 г. се издават календари, посветени на опазването на вида. През 2013 г. беше публикувано и разпространено специализирано помагало за ловци, представящо ловните и сходни неловни видове птици в рамките на проект LIFE 09/NAT/BG 000230 на БДЗП „Сигурно зимовище за червеногушата гъска“. Същото помагало е разпространено безплатно сред ловците в района на езерата Шабла и Дуранкулак със съдействието на ловно-рибарското дружество в Шабла. Същото помагало е отпечатано и по два други проекта на БДЗП и разпространено в района на Свищовско-Беленската низина и Бургаските езера (по проект LIFE08/NAT/BG/000277). Допълнително брошура за определяне на зимуващите видове гъски и техния природозащитен статус е отпечатана и разпространена в рамките на проект LIFE 09/NAT/BG 000230 в периода 2013 – 2014 г.

През 2012 г. е отпечатано и учебно помагало за извънкласни дейности, фокусирано върху червеногушата гъска и нейната биология и опазван, финансирано по проект LIFE 09/NAT/BG 000230 на БДЗП „Сигурно зимовище за червеногушата гъска“. Представено е в училищата в района на Приморска Добруджа, като са проведени обучения за учителите и е въведено като практическо помагало за

извънкласна дейност в училищата в района. В рамките на тази дейност са обхванати 66% от училищата в Приморска Добруджа и близо 73% от всички ученици от началния курс в региона.

Съвместно с общинския „Зелен образователен център“, гр. Шабла, в периода 2010 – 2013 г. БДЗП е организирано и проведено активни образователни дейности и обучения за деца от Каварненска, Шабленска, Добричка, Силистренска община, като в тях са взели участие над 3000 деца. Тези образователни дейности включват теоретични и практически занимания в Зеления център, района на Шабленско и Дуранкулашко езеро, езерото Сребърна.

През 2013 г. СНЦ „Зелени Балкани“ отпечата образователна книжка за проблемите и опазването на червеногушата гъска, която беше представена и разпространена сред училища в района на Добруджа и други общини извън Приморска Добруджа. Книжката е издадена и на английски с цел популяризиране на вида извън страната. Към уебстраницата на организацията е разработена и специална страница за червеногушата гъска, представяща информация за заплахите и дейностите за нейното опазване.

В рамките на БШПОБР бе изграден и създаден Информационен център Калиакра в с. Българево, където се предоставя информация за природните забележителности на района, включително за езерата, в които зимува червеногушата гъска.

В района на Бургаските езера през 1996 г. БДЗП създаде Природозащитен център „Пода“. Като част от регионалните структури на БДЗП, той подпомага осъществяването на мониторинговите дейности на зимуващите водолюбиви птици, включително и червеногушата гъска в района на езерата, провеждат се активни образователни дейности, насочени основно към началния и средния курс на обучение в училищата, както и посещаващите района масови и специализирани туристически групи. Дейността на ПЗЦ „Пода“ и регионалната структура на БДЗП има съществен принос в намаляване на браконьерството в района на езерата. Дейностите в периода 2009 – 2013 г. бяха финансирани в рамките на проект по програма LIFE, координиран от БДЗП – „Живот за Бургаските езера“ .

ФЛБ изгради свой информационен център, който предоставя информация и е стационар за природозащитните дейности на организацията, насочени към опазване на червеногушата гъска и езерата Шабла и Дуранкулак. Информационният център се посещава от организирани групи туристи и студенти.

Съществен принос в популяризирането на природата и опазването на червеногушата гъска в района на Приморска Добруджа има Общинският зелен образователен център, гр. Шабла. Той е създаден по съвместен проект по линия на Норвежкия фонд за подпомагане на развитието, разработен и изпълнен от община Шабла и БДЗП, с цел да популяризира природозащитните дейности в района и да допринесе за развитието на алтернативния природосъобразен туризъм.

7. НЕОБХОДИМИ ПРИРОДОЗАЩИТНИ ДЕЙСТВИЯ

7.1. Законодателни и управленски

7.1.1. Да се насърчават въвеждането и поддържането на политики, които осигуряват дългосрочното опазване на червеногушата гъска и нейните местообитания.

7.1.1.1. Селско стопанство

7.1.1.1.1. Да се запази и обезпечи финансово подмярката за опазване на хранителните местообитания на червеногушата гъска като често от направление „Поддържане местообитанията на защитени видове птици в обработваеми земи с орнитологично значение“ по мярка 10 „Агроекология и климат“ от ПРСР. Да се организират редовни срещи със земеделски стопани в основните места на зимуване на вида с цел представяне на мерките и съдействие на местните фермери в процеса на кандидатстване.

Цел: Запазване и осигуряване на подходящи по площ и качество хранителни местообитания за червеногушата гъска в районите на зимуване

Важност: Критична

Спешност: Незабавна

Индикатор: Подмярката е част от мярка 10 „Агроекология и климат“ от ПРСР и се прилага на минимум 70% от приоритетните територии от специализирания ГИС слой за хранителните местообитания на червеногушата гъска.

7.1.1.1.2. Да се контролират практиките за използването на родентициди в местата за хранене на зимуващи гъски, както и да се стимулира ограничаване на ползването или алтернативи на родентицидите.

Цел: Недопускане на смъртност при червеногуши гъски вследствие отравяне поради неправилно или нераглементирано прилагане на родентициди и други химически вещества. Намаляване на възможността за натрупване на вредни химикали в организма на червеногушите гъски, което може да повлияе на преживяемостта и на репродуктивния процес.

Важност: Критична

Спешност: Постоянна

Индикатор: Няма случаи на отровени гъски от родентициди. Статистическо намаляване на ползваните пестициди в основните места на зимуване.

7.1.1.2. Национална екологична мрежа

7.1.1.2.1. Да се разработят минимални стандартни екологични изисквания за червеногушата гъска, които да се включват при създаване на планове за управление на защитени територии или защитени зони от мрежата Натура 2000, имащи отношение към опазването на вида.

Цел: Гарантиране на отразяването на минималните екологични изисквания на червеногушата гъска по отношение на защитените зони и територии, в които се среща.

Важност: Висока

Спешност: Краткосрочна

Индикатор: Документът е разработен и е внесен до края на 2017 г. в РИОСВ, на чиято територия видът се среща в значима численост. Документът отразява минималните стандартни екологични изисквания на червеногушата гъска към подходящи места за зимуване.

7.1.1.2.2. Да се разработят и ресурсно да се осигурят интегрирани планове за управление за ключовите места на зимуване на червеногушата гъска в България, включени в Натура 2000, като плановете за управление отразяват природозащитните нужди и екологичните изисквания на вида.

Цел: Гарантиране на подходящо управление на защитените зони за осигуряване на благоприятни условия за зимуване и преживяемост на червеногушата гъска.

Важност: Висока

Спешност: Краткосрочна

Индикатор: До 2022 г. са разработени, одобрени от МОСВ, осигурено е финансиране и се прилагат плановете за управление на защитените зони „Дуранкулашко езеро“, „Шабленски езерен комплекс“, „Свищовско-Беленска низина“ и „Бургаско езеро“ и са предвидени целеви средства за изпълнението на дейности по тяхното прилагане.

7.1.1.3. Регионално планиране

Тези мерки са насочени към транспониране на природозащитните разпоредби и мерки за вида в плановете за развитие на общините, ОУП и ПУП.

7.1.1.3.1. Да се отчитат екологичните изисквания и природозащитните нужди на вида, включително режимите на защитените зони и други защитени природни територии в общинските плановете и програми в районите на зимуване на червеногушата гъска.

Цел: Предотвратяване на увреждането и фрагментирането на местообитанията на вида и недопускане на дейности, които могат да доведат до прогонване на гъските от местата за нощуване или хранене.

Важност: Критична

Спешност: Краткосрочна

Индикатор: Общинските плановете са съобразени с изискванията на вида и важните за него места и не водят до нова загуба на местообитания за вида или друг тип заплаха.

7.1.1.3.2. В рамките на процедури по стратегическо планиране на енергийния сектор, устройствено планиране, ОВОС, ЕО и ОС да се съобразяват инвестиционните предложения за ветроенергийни съоръжения в районите на зимуване на червеногушата гъска с разработения от МИЕТ екологичен доклад „Стратегическо екологично проучване (СЕР) на развитието на вятърната енергия в България“ (http://bgwea.org.server14.host.bg/Materials/Final_SER_Report_BG.pdf) и с Националния план за опазване на най-значимите влажни зони в България (<http://www.moew.government.bg/?show=top&cid=568>), с изработените по проект LIFE09 NAT/BG/000230 карти на рисковите за гъските райони в Приморска Добруджа, както и с Картата със зонироване на територията на България по отношение на възможностите за строителство на ветрогенератори. Карта на чувствителните зони за птици, изготвена по проект на МОСВ „Картане и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, обособена позиция 7 „Определяне и минимизиране на рисковете за дивите птици“ (http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/OtherDoc/276299/276299_Birds_120.pdf).

Цел: Предотвратяване на фрагментацията на местообитанията на червеногушата гъска и на изолиране и създаване на бариери между местата на нощуване и местата на хранене.

Важност: Критична

Спешност: Постоянна

Индикатор: В районите от ключово значение за червеногушата гъска няма изградени нови ветроенергийни съоръжения, водещи до фрагментация и създаване на въздушни бариери между местата на хранене и нощуване.

7.1.1.4. Ловно законодателство

Тези мерки целят подобряване на ловното законодателство чрез усъвършенстване на ЗЛОД и правилника за прилагането му с цел осигуряване на адекватно финансово, техническо и кадрово обезпечаване на активен контрол по лова, особено в ключовите територии за зимуване на червеногушата гъска, засилване на санкциите по отношение на ловците, нарушаващи законовите разпоредби по време на лов.

7.1.1.4.1. Да се направят промени в Правилникът за прилагане на Закона за лова и опазване на дивеча и/или Законът за лова и опазване на дивеча така, че ловът на водоплаващ дивеч да бъде ограничен само в светлата част на деня съгласно астрономическите норми (напр. виж http://aa.usno.navy.mil/faq/docs/RST_defs.php), когато е възможно идентифицирането на видовете гъски в полет.

Цел: Предотвратяване на безпокойството от лова в местата на нощуване на вида и предотвратяване на отстрел на червеногуши гъски поради условия, непозволяващи тяхното определяне.

Важност: Висока

Спешност: Незабавна

Индикатор: Предлаганата промяна е отразена в ЗЛОД или ППЗЛОД до 2020г.

7.1.1.4.2. Да се забрани употребата на оловни сачми при лов на водоплаващи птици във защитени зони Шабленски езерен комплекс (BG0000156), Дуранкулашко езеро (BG0002050), Бургаско езеро (BG0000273), Мандра – Пода (BG0000271), Атанасовско езеро (BG0000270) и Поморийско езеро (BG0000152).

Цел: Сnižаване на риска от оловно отравяне на червеногуши гъски и други водоплаващи в местата за хранене.

Важност: Средна до Висока

Спешност: Средносрочна

Индикатор: Промяна на ЗБР, забраняваща използването на оловни съчки при провеждане на лов на водоплаващ дивеч.

7.1.1.4.3. Да се проведе проучване за качествена и количествена оценка на ловната преса в районите от значимост за червеногушата гъска, включваща брой ловци, реално отстреляни птици.

Цел: Оценка на степента на безпокойство и риска за отстрел на червеногуши гъски в основните места на стационариране на вида при миграция и зимуване и набеязване на мерки за снижаване на този риск в ключовите за него места.

Важност: Висока

Спешност: Краткосрочна

Индикатор: Публикуван е технически доклад с резултати от проведено проучване на ловната преса на годишна основа и на ниво „място“ в районите на защитените зони Дуранкулашко езеро, Шабленски езерен комплекс, Комплекс Мандра – Пода, Свищовско-Беленска низина, Атанасовско езеро, Бургаско езеро.

7.2. Пряко опазване на вида и на местата, важни него

7.2.1. Да се осигури адекватна защита на ключовите места за вида в България.

7.2.1.1. Да се въведе забрана за лов на 350 м от брега на водоемите в периода 1 декември – 31 януари, в ключовите зони за зимуването на червеногушата гъска – защитените зони Дуранкулашко езеро (BG0002050), Шабленски езерен комплекс (BG0000156), Калиакра (BG0002051), Било (BG0002115) и Бургаско езеро (BG0000273) и ресурсно обезпечаване на нейното прилагане.

Цел: Ограничаване на безпокойството и регламентиране на засилен контрол при лова в ключовите места за нощуване и хранене на червеногушата гъска.

Важност: Ключова

Спешност: Краткосрочна

Индикатор: Въведени са ограничения за лов на територията в упоменатите защитени зони с обхват от 500 м от брега на езерата в посочения времеви период от годината; в района на зоната са назначени служители, отговарящи за контрол по лова специално за конкретните зони и района около тях.

7.2.1.2. Да не се допуска развитието на конвенционална туристическа инфраструктура (вилни селища, спакомплекси, голф игрища и други урбанизирани зони), по бреговете на водоемите за почивка и нощуване на птиците и в съседните на тях територии от ключово значение за хранене червеногушата гъска в защитените зони Дуранкулашко езеро (BG0002050), Шабленски езерен комплекс (BG0000156) и в защитените зони за птици от Бургаския езерен комплекс и прилежащите им земеделски земи.

Цел: Предотвратяване на унищожаването и фрагментацията на ключовите местообитания на червеногушата гъска в България.

Важност: Критична

Спешност: Постоянна

Индикатор: В ключовите места на срещане на червеногушата гъска в България и особено в Дуранкулашкото езеро (BG0002050), Шабленския езерен комплекс (BG0000156), Бургаско езеро (BG0000273), Комплекс Мандра-Пода (BG0000271) не са допуснати за изграждане вилни селища, спакомплекси, голф игрища и други урбанизирани зони и инфраструктурни обекти, несъвместими с екологичните изисквания на вида.

7.2.1.3. Ежегодно да се сформират и ресурсно да се обезпечават междуведомствени патрули за всички ключови за вида защитени зони през целия ловен сезон, като патрулите се ръководят от служител на съответната РИОСВ и включват служител от горската стража или други упълномощени за контрол над лова държавни служители и представител на природозащитни НПО, а в задълженията им да влиза контрол по спазването на ловното и природозащитното законодателство, включително приложението на забраната за употребата на оловни сачми около влажните зони, изпълнението на забраните за употреба на плавателни съдове в местата за нощувки на гъските.

Цел: Подобряване на прилагането на природозащитното и ловното законодателство и предотвратяване на отстрела на червеногуши гъски и снижаване на безпокойството в ключовите места за нощуване и хранене на птиците.

Важност: Ключова

Спешност: Средносрочна

Индикатор: Ежегодно през периода октомври – януари включително функционират смесени междуведомствени патрули за контрол по лова в районите на защитените зони Дуранкулашко езеро (BG0002050), Шабленски езерен комплекс (BG0000156), Комплекс Мандра – Пода (BG0000271), Свищовско-Беленска низина (BG0002083), Атанасовско езеро (BG0000270), Бургаско езеро (BG0000273).

7.2.1.4. Да се урегулират наблюдението и фотографирането на гъски чрез изграждане на подходящи места на укрития за избягване на безпокойството на птиците и даващи възможност за добро наблюдение като алтернатива на безконтролното следването на ятата от фотографи и любители на птици.

Цел: Предотвратяване на безпокойството на червеногушата гъска от индивидуален и неконтролиран фотографски туризъм и туризъм за наблюдение на птици.

Важност: Средна

Спешност: Средносрочна

Индикатор: Изградени са минимум три специални укрития в места, подходящи за наблюдение и фотографиране на диви гъски, и е създаден механизъм за използването им по предназначение и без рискове от безпокойство на птиците.

7.2.1.5. Да се предотвратят по-нататъшна фрагментация и деградация на хранителните местообитания на вида в ключови за неговото зимуване райони (Приморска Добруджа, Бургаските езера, Свищовско-Беленската низина) вследствие на развитие на ветроенергийни съоръжения.

Цел: Осигуряване на подходящи условия за зимуване на червеногушата гъска в страната чрез предотвратяване на фрагментацията от ветрогенератори и запазване на подходящи условия за хранене и нощуване на вида.

Важност: Висока

Спешност: Незабавна

Индикатор: На територията на подходящите хранителни местообитания за вида (определени чрез компютърен хабитатен модел за Приморска Добруджа) няма изградени ветроенергийни комплекси, които нарушават целостта на местообитанието, водят до съществена фрагментация на територията като цяло или на части от нея или водят до бариерен ефект на коридорите на придвижване на птиците от местата за нощуване към местата за хранене и обратно в съответствие на картата на чувствителните зони.

7.2.1.6. Да се предвиди организиране на извънредно изкуствено подхранване със зърнени култури на зимуващите птици по време на тежки зимни условия – дебела снежна покривка, наличие на значителна численост от бедстващи птици в ключови за неговото зимуване райони (Приморска Добруджа).

Цел: Предотвратяване на смъртността на птиците при изключително тежки зимни условия, причинена от изтощение и глад.

Важност: Средна до висока

Спешност: Постоянна

Индикатор: При възникване на бедствени ситуации от такъв характер са организирани подхранвания и е налице организация за тяхното координиране и изпълнение.

7.2.2. Опазване на вида извън природата/„ex-situ“

7.2.2.1. Повишаване и поддържане на капацитет за временно настаняване на ранени и пострадали екземпляри на червеногушата гъска и тяхната рехабилитация в основните места на срещане на вида на основата на съществуващите зоологически градини (например Варна, Добрич и др.) и/или са създадени нови такива спасителни центрове.

Цел: Повишаване на възможностите за рехабилитация на ранени и пострадали птици и повторното им връщане в природата в близост до основните зимовища.

Важност: Средна до висока

Спешност: Средносрочна

Индикатор: До 2018 г. е обособен подобен център за рехабилитация за СИ България и за поне още един от важните райони на зимуване на гъски.

7.3. Изследвания и мониторинг

7.3.1. Да се разработи и включи в НСМСБР, ресурсно да се обезпечи и да се прилага видово-специфична методика за дългосрочен мониторинг на зимуващата популация на червеногушата гъска в България.

Цел: Осигуряване на данни за фенологията, числеността и ключови параметри на зимуващата в страната популация; допринасяне за определяне на статуса и размера на световната популация на червеногушата гъска; проследяване на динамиката и развитието на зимуващата популация у нас.

Важност: Ключова

Спешност: Краткосрочна

Индикатор: Разработена е методика за мониторинг на зимуващата популация на червеногушата гъска и е внесена за съгласуване и одобрение от ИАОС до средата на 2018г. Одобрената методика се изпълнява ежегодно в периода от 1 ноември до 1 март от 2018г.

7.3.2. Да се провеждат регулярен мониторинг на обхвата, качеството и използването на хранителните местообитания и взаимовръзката с местата за нощуване във и около защитените зони от Натура 2000, обявени за опазване на вида.

Цел: Проследяване за промени в обхвата и качеството на местообитания на зимуване на вида.

Важност: Висока

Спешност: Постоянна

Индикатор: Методиката за провеждане е разработена до средата на 2018 г. Най-малко веднъж в рамките на период от 2 години се извършва оценка на качеството и обхвата на местообитанието на вида на база извадка по предварително разработена методика, предоставяща оценка на хранителното местообитание на вида.

7.3.3. Да се проведат изследвания за натрупване на оловни и други токсични вещества и химикали в организма на гъските в ключови места на зимуване в страната.

Цел: Проучване на евентуалното натрупване на олово и други вредни химически вещества и съединения в организма на гъските, които биха могли да повлияят на преживяемостта и размножаването на гъските.

Важност: Средна до висока

Спешност: Средносрочна

Индикатор: Провеждане на поне две мащабни изследвания в ключови райони за вида до 2020 г. Изследването да обхване поне два последователни зимни сезона в основните райони на концентрация на червеногуши и други зимуващи гъски – Бургаските езера и Свищовско-Беленската низина.

7.3.4. Да се проучват локалните придвижвания и взаимовръзки между местата на нощуване и местата на хранене с помощта на телеметрични изследвания и опръстеняване с цветни пръстени.

Цел: Идентифициране на потенциални заплахи и проблеми в местата на зимуване и подпомагане на планирането и прилагането на консервационни мерки за вида.

Важност: Висока

Спешност: Краткосрочна

Индикатор: Проведени са телеметрични изследвания на локалната миграция до 2023 г. в района на Приморска Добруджа и поне още един от регионите на страната, важни за зимуването и миграцията на вида.

7.3.5. Да се подпомогнат проучванията на миграционните пътища на вида и да се определят „тесни места“ в жизнения цикъл с помощта на сателитни проучвания и маркиране с цветни пръстени в рамките на международната работна група за опазване на червеногушата гъска.

Цел: Идентифициране на важни места от миграционния път на вида и свързани с тях консервационни проблеми, особено влиянието на ловната преса в ключови места за стационариране.

Важност: Висока

Спешност: Постоянна

Индикатор: Ежегодно в периода 2016 – 2024 г. на територията на България се маркират с цветни пръстени от 50 до 100 червеногуши гъски. До 2024 г са проведени телеметрични проучвания по миграционния път на вида в сътрудничество с други страни от ареала на минимум 30 птици.

7.3.6. Да се разработи и въведе стандартен протокол за обработка и аутопсия на намерени мъртви червеногуши гъски, като се отчетат опитът на чуждестранни експерти и организации в тази област.

Цел: Определяне на причини за смъртност при вида и идентифициране на евентуални проблемни паразити и други заболявания, както и проучване за наличието на токсични натрупвания в организма на червеногушите гъски, които е възможно да оказват негативен натиск върху популацията на вида.

Важност: Незабавна

Спешност: Висока

Индикатор: Разработеният и приет протокол като стандартна процедура за обработка и аутопсия на намерени трупове на червеногуша гъска до края на 2016 г. и спазването му се контролират от РИОСВ и РВМС.

7.3.7. Да се събират при възможност проби от всички ранени или убити червеногуши гъски за последващ паразитологичен анализ.

Цел: Определяне на наличието на патогенни и други паразити, които е възможно да оказват негативно влияние върху популацията на вида, и разширяване на общите познания за вида.

Важност: Средна

Спешност: Дългосрочна

Индикатор: От всички намерени ранени и убити червеногуши гъски е събран материал за паразитологичен анализ. Данните от изследванията са публикувани в статия/технически доклад при събиране на достатъчен по обем материал.

7.4. Повишаване на осведомеността, природозащитната култура и уменията за опазване на вида

7.4.1. Изработване и поддържане на ясни информационни и обозначителни табели в основните защитени зони на зимуване на вида, посочващи присъствието на червеногушата гъска, природозащитния ѝ статус и ограниченията по отношение на лова в района и законовите изисквания.

Цел: Предотвратяване и/или снижаване на риска от нарушения на природозащитния режим и браконьерски прояви по време на ловния сезон.

Важност: Висока

Спешност: Постоянна

Индикатор: Всички ключови за опазването на червеногушата гъска защитени зони имат поставени до 2016 г. информационни табели и пана, обозначаващи границите и техните режими и ограниченията, и се поддържат и ремонтират при увреждане и вандализъм.

7.4.2. Провеждане на регулярни информационни кампании сред местните фермери и кооперации в ключовите за зимуване на вида територии относно съществуващи агроекологични мерки и опасностите от отравяния при некоректно ползване на пестициди и родентициди.

Цел: Представяне на възможностите за агроекологични схеми, свързани с опазване на хранителните местообитания на вида и намаляване на риска от случайно отравяне на зимуващите птици при неправилно ползване и прилагане на родентициди и други пестициди.

Важност: Висока

Спешност: Постоянна

Индикатор: Ежегодно се провеждат разяснителни кампании от страна на службите по земеделие към МЗХГ за представяне на агроекологичните мерки и начините на прилагане и ползване на пестициди в ключовите за вида райони.

7.4.3. Отпечатване и активно използване във всички училища в ключовите за вида райони в страната на помагалото за извънкласна работа (разработено по проекта LIFE09/NAT/BG 000230), насочено към опазване на червеногушата гъска, което е в съответствие с учебните планове и програми на МОН.

Цел: Повишаване на осведомеността и засилване на интереса на ученици и учители към природозащитните проблеми и създаване на положително настроение към природозащитните дейности за червеногушата гъска в местата на зимуването ѝ.

Важност: Висока

Спешност: Постоянна

Индикатор: До началото на учебната година през 2016 г. е отпечатан нов тираж на помагалото и е въведено за използване в ключовите райони за вида при спазване на учебните планове и програми на МОН.

7.4.4. Да се отпечата нов тираж на информационните материали и помагала за ловците, представящи близки ловни и защитени видове, правила за лов на водоплаващ дивеч и ограниченията в ключовите за вида места.

Цел: Осигуряване на подходяща информация за природозащитни и ловни норми за гостуващи ловци в ключови райони на зимуване на червеногушата гъска и други природозащитно значими видове.

Важност: Висока

Спешност: Постоянна

Индикатор: Издадено е помагало в тираж от минимум 1000 бр. и е налично за разпространение в ловните дружества в ключовите за вида райони на зимуване.

7.5. Адаптивни и смекчаващи мерки

7.5.1 Да се разработи и издаде пътеводител на български и английски език на природните забележителности и редките видове на Добруджа по подобие на серията пътеводители на Crossbill Foundation – <http://www.crossbillguides.com/>

Цел: Популяризиране и увеличаване на броя на самостоятелно посещаващите района туристи, интересуващи се от природа и от червеногуши гъски.

Важност: Висока

Спешност: Средносрочна

Индикатор: Публикуван е пътеводител, представящ природните забележителности на Приморска Добруджа до 2018 г.

7.5.2. Да се развие подходяща инфраструктура (фотографски укрытия) и да се организират ежегодни фотопленери и посещения на групи български туристи за фотографиране и наблюдения на червеногуши гъски през зимата с цел популяризиране на екотуризма в района.

Цел: Популяризиране на алтернативните форми на устойчив природосъобразен туризъм и създаване на икономически стимули сред местното население за опазване на червеногушата гъска и намаляване на браконьерството.

Важност: Висока

Спешност: Средносрочна

Индикатор: Организиран са минимум един промоционален фотоплер годишно през следващите 5 години и минимум едно организирано промоционално посещение на туристи.

7.5.3. Да се разработи визия и да започне организирането на зимен фестивал на червеногушата гъска с възможности за наблюдение и фотографиране на гъски, който да залегне в общинския план за развитие за следващия планов период.

Цел: Развитие и популяризиране на природосъобразния туризъм в района през зимния период с цел повишаване на приходите за местното население и създаване на икономическа заетост, свързана с опазването на вида.

Важност: Висока

Спешност: Краткосрочна

Индикатор: Организиран ежегоден зимен фестивал на червеногушата гъска с първо издание зимата на 2016/2017 г., който се координира от община Шабла съвместно с НПО и представители на туристическия бизнес.

7.5.4. Да се разработи и създаде специализирана интернет страница за Приморска Добруджа, предоставяща информация за биоразнообразието и възможностите за наблюдения на червеногуши гъски и дива природа, както и за места за настаняване и възможност за онлайн резервации.

Цел: Промоция на гъските и района като туристическа дестинация през цялата година.

Важност: Висока

Спешност: Краткосрочна

Индикатор: До 2017 г. е създадена такава специализирана интернет страница и тя се обновява ежегодно.

7.5.5. Ежегодно провеждане на фестивал на хвърчилата в гр. Шабла, посветен на червеногушата гъска, с цел популяризиране на района на езерата Шабла и Дуранкулак и опазването на вида.

Цел: Повишаване на обществената подкрепа за дейности, свързани с опазване на червеногушата гъска и ЗЗ „Дуранкулашко езеро“ и ЗЗ „Шабленски езерен комплекс“, и създаване и поддържане на положителна нагласа сред местното население към проблема.

Важност: Висока

Спешност: Постоянна

Индикатор: Фестивалът се провежда ежегодно от община Шабла след приключване на проекта LIFE09/NAT/BG 000230 „Сигурни зимовища за червеногушата гъска“.

8. МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПЛАНА

№	Цел	Област на наблюдение	Основен проблем	Индикатор	Мерна единица	Базова/Начал на стойност	Източник на информация
1. Законодателни и управленски							
1.1.	Да се насърчават въвеждането и поддържането на политики, които осигуряват дългосрочното опазване на червеногушата гъска и нейните местообитания.	Селско стопанство	Намаляване и деградация на местообитанията на вида				
1.1.1	Да се запази и обезпечи финансово подмярката за опазване на хранителните местообитания на червеногушата гъска като често от направление „Поддържане местообитанията на защитени видове птици в обработваеми земи с орнитологично значение“ по мярка 10 „Агроекология и климат“ от ПРСР	ПРСР	Осигуряване на достатъчно по количество и разположение на хранителни местообитания в местата за зимуване	Регионалната агро-екологична дейност за червеногушата гъска в по мярка 10 Агроекология и климат по ПРСР се прилага минимум на 70% от хранителните територии от специализирания слой на допустимост за зимуващи червеногуши гъски.	Процент от общата площ на специализирания слой на МЗХГ	Към 2014г. В мярката са включени 40% от ключовите местообитания	Данни от Разплащателна агенция към МЗХ за участниците в програмата
1.1.2	Да се контролират практиките за използването на родентициди в местата за хранене на зимуващи гъски	ПРСР	Недопускане на смъртност при червеногуши гъски вследствие отравяне с родентициди.	Няма случаи на отровени гъски от родентициди.	Брой отровени гъски	За 2017г. няма данни за отровени гъски	Данни от програмата за мониторинг на вида
1.2.	Да се работи за кохерентно развитие, управление и опазване на Националната екологична мрежа.	Национална екологична мрежа	Липса на подходящи дейности и забрани в зоните от Натура 2000, недостатъчна				

			ресурсна осигуреност за изпълнение на дейностите и правоприлагането				
1.2.1	Да се разработят минимални стандартни екологични изисквания на червеногушата гъска, които да се залагат и включват при разработване на планове за управление на защитени територии или защитени зони от мрежата Натура 2000.	Планове за управление на защитените зони	Липса на специфични мерки за вида в общите планове за управление на зони от Националната екологична мрежа	Препоръките са разработени и внесени в МОСВ до края на 2018 г.	Внесени в МОСВ препоръки с посочената тематика и сведени до знанието на РИОСВ, на чиято територия има ЗЗ, в които се среща вида.		МОСВ, НПО
1.2.2	Да се разработят и ресурсно да се осигурят интегрирани ПУ за ключовите места на зимуване на червеногушата гъска в България, включени в Натура 2000, като ПУ отразяват природозащитните нужди и екологичните изисквания на вида.	Поднормативни актове на МОСВ, ОПОС	Необходимост от разработване и ресурсно осигуряване на изпълнението на ПУ за ключовите места на зимуване на червеногушата гъска от НЕМ в България, като плановете за управление отразяват природозащитните нужди и екологичните изисквания на вида.	До 2022 г. са разработени, одобрени от МОСВ интегрирани ПУ на ЗЗ „Дуранкулашко езеро“, „Шабленски езерен комплекс“, „Свищовско-Беленска низина“ и „Бургаско езеро“ и има предвидени целеви средства за изпълнението на дейности по тяхното прилагане.	Приети и одобрени от МОСВ ПУ на посочените зони към 31.12.2022г.	Към момента няма разработени такива планове.	Справка данни от МОСВ.
1.3	Да се отразяват природозащитните дейности и приоритети за	Регионално планиране	Липса на тясна междусекторна координация в				

	червеногушата гъска в секторните политики.		областта на природозащитата				
1.3.1	Да се предотвратят увреждане и фрагментиране на местообитанията на вида.	Регионално развитие и планиране	Несъобразяване на ПУП и ОУП с целите и нуждите за опазване на Натура 2000 зоните и др. тип ЗТ	Общинските планове са съобразени с изискванията на вида и важните за него места и не водят до нова загуба на местообитания за вида или друг тип заплахата.	Процент от ПУП и ОУП, които отразяват екологичните изисквания и природозащитните нужди на вида при планиране на дейности и урбанизация.	Към момента няма приети ОУП в ключовите райони за вида	ЕО на ПУП и ОУП за местата на зимуване на вида.
1.3.2	Да се предотврати фрагментацията на местообитанията на червеногушата гъска и на изолиране и създаване на бариери между местата на ношуване и местата на хранене.	ОВОС и ОС, подзаконови актове на МОСВ, РИОСВ	Докладите по ОВОС и оценки за съвместимост не отразяват коректно екологичните изисквания на вида и заплахите за фрагментация на местообитанието от ветроенергийни съоръжения.	Инвестиционните предложения за ветроенергийни съоръжения в районите на зимуване на червеногушата гъска да бъдат съобразени с разработения от МИЕТ екологичен доклад „Стратегическо екологично проучване (СЕР) на развитието на вятърната енергия в България“ (http://bgwea.org.server14.host.bg/Materials/Final_SER_Report_BG.pdf) и с Националния план за опазване на най-значимите влажни зони в България (http://www.moew.government.bg/?show=top&cid=568), с изработените по проект „Опазване на зимуващата популация на световно застрашената червеногуша гъска в България“ LIFE09 NAT/BG/000230 карти на рисковите за гъските райони в Приморска Добруджа, както и с картата със зонироване на територията на България по	брой ДЕО/ДОС/ДОВОС от общия брой, доклади по ОВОС, ОС, ЕО съобразени с изискванията на вида и отразяващи коректно заплахите за зимуващата популация на вида у нас.	0 бр	РИОСВ, МОСВ

				отношение на възможностите за строителство на ветрогенератори. Карта на чувствителните зони за птици, изготвена по проект на МОСВ „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, обособена позиция 7 „Определяне и минимизиране на рисковете за дивите птици“ (http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/OtherDoc/276299/276299_Birds_120.pdf).			
1.4. Ловно законодателство							
1.4.	Да се подобри ловното законодателство чрез усъвършенстване на ЗЛОД и правилника му за прилагане и ресурсното му обезпечаване с цел осигуряване на адекватно финансово, техническо и кадрово ресурсно обезпечаване на активен контрол по лова, особено в ключовите територии за зимуване на червеногушата гъска, засилване на санкциите по отношение на ловците, нарушаващи законовите разпоредби по време на лов.	ЗЛОД и правилника му за прилагане и ресурсното му обезпечаване	Непълноти в нормативните разпоредби и липса на капацитет за стриктен контрол по прилагане на законодателството в областта на ловно-стопанската дейност и взаимовръзката с природозащитното законодателство	Отразени препоръките на ПД в бъдещи промени в ЗЛОД и правилника за неговото прилагане. Наличие на ресурсно обезпечаване за прилагането им.			

1.4.1	Да се предотврати безпокойството от лова в местата на нощуване на вида и предотвратяване на случаен отстрел на червеногуши гъски при условия, непозволяващи тяхното определяне.	ЗЛОД и ПП на ЗЛОД	Несъвършенства в ЗЛОД и в ПП на ЗЛОД допускат лов при условия, непозволяващи определянето на видовете, по които се стреля, и безпокоене на птиците в непосредствена близост до местата за нощуване, прогонващо птиците от там.	Правилникът за прилагане на ЗЛОД е променен и ловът на водоплаващ дивеч е ограничен само в светлата част на деня според астрономическите норми.	Внесена и приета поправка в ЗЛОД и правилника за неговото прилагане, която отразява препоръките на ПД		Текста на ЗЛОД и правилника за прилагане на закона към 2022г.
1.4.2	Да се снижи рискът от оловно отравяне на червеногуши гъски в местата за хранене и нощуване.	ЗЛОД и свързани с него подзаконов и актове	Възможно оловно отравяне на гъските при паша поради употребата на оловни сачми в местата на хранене	Въведена забраната за употреба на оловни сачми се разшири и да обхване изцяло лова на водоплаващ дивеч в ЗЗ Шабленски езерен комплекс, Дуранкулашко езеро, Атанасовско езеро, Бургаско езеро, Комплекс Мандра-Пода, Поморийско езеро.	Забраната е въведена с заповедите за обявяване на посочените ЗЗ и/или в ПУ		Текста на Приложение № 5 към чл. 44, ал. 1 към ЗЛОД Заповедите за обявяване на ЗЗ и/или ПУ на ЗЗ
1.4.3	Да се направи оценка на степента на безпокойство и риска за отстрел на червеногуши гъски в основните места на стационаране на вида при миграция и зимуване и да се набележат мерки за снижаване на този риск.	Ловно-стопанско законодателство, ловна дейност	Липса на достатъчна количествена и качествена информация за ловната преса и ефекта от свързаното с нея безпокойство и браконьерски отстрел	Осъществено е проучване на ловната преса на годишна основа и на ниво „място“ в районите на ЗЗ „Дуранкулашко езеро“, „Шабленски езерен комплекс“, комплекс Мандра – Пода, Свищовско-Беленска низина, Атанасовско езеро, Бургаско езеро и резултатите от него са публикувани.	Публикуван технически доклад с резултати от проведеното проучване до 2021г.	Няма доклад с такава информация, обхващащ посочените защитени зони	Международна работна група за червеногушата гъска към AEWA www.redbreastedgoose.aewa.info

2. Пряко опазване на вида и важни за него места							
2.1	Да се осигури адекватна защита на ключовите места за вида в България.						
2.1.1	Да се ограничи безпокойството и да се регламентира засилен контрол при лова в ключовите места за зимуване на червеногушата гъска с цел ефективно използване на местообитанията от зимуващите птици.	Подзаконов и актове, природозащитно законодателство, заповедите за ЗЗ за птиците, планове за управление на зоните от мрежата Natura 2000	Липсата на места за покой на гъските по време на ловния сезон, водещо до повишен стрес и невъзможност да се ползва ефективно местообитанието.	Въведени са ограничения за лов на територията в защитени зони „Дуранкулашко езеро“, „Шабленски езерен комплекс“, „Било“, „Калиакра“, „Бургаско езеро“ с обхват от 350 м от брега на езерата;	Ограничението на лова на 350м около водоемите в защитените зони е публикувано в изменението на заповедта за обявяване.	Към момента ограничението на лова е до 100м от брега на основа защитените територии по ЗЗТ	Публикувана изменена заповед за защитената зона в Държавен вестник
2.1.2	Да се предотвратят унищожаването и фрагментацията на ключовите местообитания на червеногушата гъска в България вследствие на развитие на конвенционална туристическа инфраструктура.	Решения и преценки за ЕО, ОВОС, доклади по ОВОС и ОС	Фрагментиране и урбанизиране на ключови за опазването на вида места и местообитания	В ключовите места на срещане на червеногушата гъска в България и особено в Дуранкулашкото езеро, Шабленски езерен комплекс, Бургаско езеро, Комплекс Мандра-Пода не са допуснати за изграждане вилни селища, спа-комплекси, голф игрища и други урбанизирани зони и инфраструктурни обекти, несъвместими с екологичните изисквания на вида	Решения на РИОСВ Варна и РИОСВ-Бургас по ДООЕ, ДОВОС и ОС за инвестиционни намерения и проекти, които са съобразени с екологичните изисквания на вида на територията на защитените зони	Към момента няма изградени такива, но има процедиранни инвестиционни намерения за BG0002050	Справка от РИОСВ/МОСВ
2.1.3	Да се обезпечи прилагането на природозащитното и ловното законодателство и предотвратяване на отстрела на червеногуши гъски, както и	Дейности на РУГ и РИОСВ, ловни надзирател	Липса на стриктен контрол и прилагане на ловното и природозащитното	Създадени са и през периода октомври – януари включително действат смесени междуведомствени патрули за контрол по лова в районите на ЗЗ	Наличие и функциониране на такива патрули	Към момента ежегодно има подобни патрули по инициатива	Издадена съвместна заповед на МОСВ и ИАГ (МЗХГГ) за

	сnižаване на безпокойството в ключовите места за нощуване и хранене на птиците.	и инспектори по прилагане на законодателството през зимния период	законодателство в ключови места на зимуване на вида, водещи до браконьерски отстрел и безпокойство на птиците	„Дуранкулашко езеро“ (BG0002050), „Шабленски езерен комплекс“ (BG0000156), комплекс Мандра – Пода (BG0000271), Свищовско-Беленска низина (BG0002083), Атанасовско езеро (BG0000270), Бургаско езеро (BG0000273)		на БДЗП и със съдействието на ИАГ при МЗХГГ	създаване и функциониране на съвместни междуведомствени патрули на територията на посочените защитени зони
2.1.4	Да се предотврати безпокойството на червеногушата гъска от нерегулиран фотографски и туризъм за наблюдение на птици, водещ до безпокойство и нарушаване на природозащитното законодателство.	Развитие на инфраструктура за опознавателен и природосъобразен туризъм	Липса на инфраструктура и регламентиране на фотографския и опознавателния туризъм	Изградени са минимум три специални укрития в места, подходящи за наблюдение и фотографиране на диви гъски, и е създаден механизъм за използването им по предназначение и без рискове от безпокойство на птиците.	Наличие на специализирано укритие за фотографиране и наблюдение на гъските. Данни за безпокойство на пашуващи ята от туристи	Няма такива към момента	Данни от ежегодния мониторинг на зимуващите гъски, данни за сигнали до РИОСВ
2.1.5	Да се предотврати фрагментацията на местообитанията на вида от ВЕИ и запазване на подходящи условия за зимуване.	Решения на РИОСВ за ОВОС и ОС относно изграждане на ветрогенератори	Липса на стратегическо планиране на развитието на мощности от възобновяеми енергоизточници и неотчитане на екологичните изисквания на вида при ОС и ОВОС, което води до фрагментация на местообитанията на вида.	На територията на подходящите хранителни местообитания за вида няма изградени нови ветроенергийни комплекси, които нарушават целостта на местообитанието, водят до съществена фрагментация на територията като цяло или на части от нея или водят до бариерен ефект на коридорите на придвижване на птиците от местата за нощуване към местата за хранене и обратно, съобразно картата на чувствителността.	Брой решения на РИОСВ/МОСВ по процедури за ДОС, ДЕО, ДОВОС, които отразяват и съответстват на екологичните изисквания на вида и отчитат целите на опазване на 33 спрямо инвестиционни намерения за ветро-енергийни или соларни паркове в приоритетните за		Справка от РИОСВ и МОСВ

					опазването на вида местообитания определени с картата на чувствителните зони за зимуващите гъски.		
2.1.6	Да се планира и предвиди подхранване на зимуващите гъски при извънредни, тежки зимни условия с дебела снежна покривка.	Пряко опазване на вида и зимуващата популация	Невъзможност на птиците да намерят храна при дебела снежна покривка и тежки климатични условия	Налични са план и организация за изкуствено подхранване на бедстващите птици при извънредни климатични условия през зимата, който успешно се реализира при необходимост.	Наличието на план за действие при извънредни климатични условия през зимата	Няма такъв към момента	Справка от РИОСВ, НПО
2.2. Опазване на вида извън природата/„ex-situ“							
2.2.1	Да се повиши и поддържа капацитет за временно настаняване на ранени и пострадали екземпляри на червеногушата гъска и тяхната рехабилитация в основните райони на срещане на вида.	Опазване на вида и популацията му „ex-situ“	Липса на капацитет и възможности за приемане и рехабилитация на ранени и пострадали гъски в основните места на зимуване	До 2016 г. е обособен подобен център за рехабилитация за СИ България и за поне още един от важните райони на зимуване на гъски.	Наличие на издадени разрешения за временно настаняване и отглеждане на вида от МОСВ в рехабилитационен център в СИ България до 2020г		Справка МОСВ за издадени разрешителни за временно настаняване и отглеждане в рехабилитационни центрове; НПО
3.1. Мониторинг и изследвания							
3.1	Да се разработи и включи в НСМСБР, ресурсно да се обезпечи и да се прилага видово-специфична методика за дългосрочен мониторинг на зимуващата популация в България	Приети и одобрени методики на ИАОС	Липса на официална методика за мониторинг на вида и финансиране за нея съгласно наредбата за мониторинг на	Разработена е методика за мониторинг на зимуващата популация на червеногушата гъска, която осигурява необходимата информация и данни, тя е ресурсно осигурена и се изпълнява ежегодно от 1 ноември до 1 март.	одобрена методика от ИАОС		Справка страницата на ИАОС

			биоразнообразието				
3.2	Да се проследяват/ проучват промени в обхвата и качеството на местообитанията за зимуване.	Проучване на вида с оглед поддържане и управление на популацията му	Нужда от информация за състоянието и площта на подходящите хранителни местообитания на вида	Най-малко веднъж в рамките на период от 2 години се извършва оценка на качеството и обхвата на местообитанието на вида на база извадка по предварително разработена методика, предоставяща оценка на хранителното местообитание на вида, като част от общата методика за мониторинг.	Публикуван технически доклад с резултати от изследването на всеки 2 години	Има извършена оценка на местообитанията на вида към 2014г.	НСМБР, страница на ИАОС
3.3	Да се проведат проучвания за наличие на натрупвания от оловни и други токсични вещества в организма на гъските.	Проучване на вида с оглед поддържане и управление на популацията му	Липса на информация за нивата на токсични вещества и съединения в организма на гъските	Проведени са поне две мащабни изследвания в ключови райони за вида през два последователни зимни сезона в поне още два основни района на концентрация – Бургаските езера и Свищовско-Беленската низина до 2020 г.	Публикуван доклад или научна статия с резултати от проведеното изследване	Има публикувана статия с резултати от подобно изследване за Приморска Добруджа	Справка в интернет за наличието на публикуван доклад/статия, страница на международната работна група към АЕВА
3.4	Да се проучат локалните придвижвания и взаимовръзки между местата на нощуване и местата на хранене с помощта на телеметрични изследвания и опръстеняване с цветни пръстени.	Проучване на вида с оглед поддържане и управление на популацията му	Липса на информация за локалните придвижвания на гъските между местата за нощуване и хранене, които да позволяват планиране на природозащитни дейности и оценка на въздействието	Проведени са телеметрични изследвания на локалната миграция до 2023 г. в района на Приморска Добруджа и поне още един от регионите на страната, важни за зимуването и миграцията на вида.	Публикуван технически доклад/публикация с резултати от проучването	Към момента са проведени първоначални и проучвания в Приморска Добруджа. Няма окончателни резултати публикувани.	Интернет справка за публикации по темата, страница на международната работна група към АЕВА

			при инвестиционни намерения.				
3.5	Да се подпомогне работата по проучване на миграционните пътища на вида и определянето на „тесни места“ в жизнения цикъл в рамките на международната работна група по опазване на червеногушата гъска.	Проучване на вида с оглед поддържане и управление на популацията му и международно сътрудничество	Недостатъчна информация за значението на конкретни заплахи по миграционния път на вида и фенологията и ключовите места на стационаране на вида по време на миграция	Ежегодно в периода 2016 – 2024 г. на територията на България се маркират с цветни пръстени от 50 до 100 червеногуши гъски. До 2024 г са проведени телеметрични проучвания по миграционния път на вида в сътрудничество с други страни от ареала на минимум 30 птици.	Данни за брой опръстенени птици, брой маркирани с предавател птици	След 2015г. няма поставени цветни пръстени и предаватели	специализиран и интернет сайтове, страница на международната работна група към АЕWA
3.6	Да се въведе стандартен протокол за обработка и събиране на материал за изследване при намиране и аутопсия на мъртви червеногуши гъски.	Проучване на вида с оглед поддържане и управление на популацията му	Липса на стандартен протокол за обработка и аутопсия на мъртви птици от защитени видове, което води до препятстване на възможността за разширяване на познанието за вида и заплахите за него.	Разработен и приет като стандартна процедура, протоколът за обработка и аутопсия на намерени трупове на червеногуша гъска до края на 2016 г. и спазването му се контролират от РИОСВ и РВМС.	Наличен одобрен протокол		Справка от РИОСВ и РВМС
3.7	Да се събират проби от всички ранени или убити червеногуши гъски за последващ паразитологичен анализ	Проучване на вида с оглед поддържане и управление на популацията му	Липса на достатъчно информация за наличието на патогенни паразити и други, които може да	От всички намерени ранени и убити червеногуши гъски е събран материал за паразитологичен анализ. Данните от изследванията са публикувани в статия/технически доклад при събиране на	Брой събрани проби при наличие на намерени мъртви птици	Инцидентно събиране на проби	Публикувани статии, справка от РИОСВ

			оказват влияние на популационно ниво в местата на зимуване.	достатъчен по обем материал.			
4. Повишаване на осведомеността, природозащитната култура и уменията за опазване на вида							
4.1	Да се поставят ясни информационни и обозначителни табели в основните територии за зимуване на вида, посочващи присъствието на червеногушата гъска, природозащитния ѝ статус и ограниченията по отношение на лова в района и законовите изисквания с цел снижаване на риска от браконьерство.	Образователни и комуникационни дейности	Липса на ясно обозначение и информация за границите и режимите на защитените зони на терен	Всички ключови за опазването на червеногушата гъска защитени зони имат поставени до 2016 г. информационни табели и пана, обозначаващи границите и техните режими и ограниченията, и се поддържат и ремонтират при увреждане и вандализъм.	Налични информационни табели	Подобни са поставени единствено в 33 Дуранкулашко езеро и Шабленски езерен комплекс	Проверки на място, справка от РИОСВ
4.2	Да се популяризират сред фермерите в ключовите за вида територии възможностите за кандидатстване по агроекологични дейности, с опазване на хранителните местообитания на вида и опасностите от неправилно прилагане на родентициди и други пестициди.	Образователни и комуникационни дейности, НАЕП	Липса на достатъчно информация и ниска заинтересованост сред фермерите относно съществуващите агроекологични плащания, подпомагащи фермери, допринасящи за опазване на вида в ключови територии	Ежегодно се провеждат разяснителни кампании от страна на службите по земеделие (РСЗ) към МЗХГ за представяне на агроекологичните дейности и начините на прилагане и ползване на пестициди в ключовите за вида райони.	Брой проведени информационни срещи от районните служби по земеделие	Няма специализирани срещи към момента	Справка РСЗ
4.3	Да се повиши осведомеността и да се засили интересът на ученици и учители към	Образователни и комуникацион	Необходимост от създаване на положително	До началото на учебната година през 2016 г. е отпечатан нов тираж на помагалото и е	Отпечатан нов тираж на	Няма нов тираж	Справка МОН, НПО, други.

	природозащитните проблеми и да се създаде положително отношение към природозащитните дейности за червеногушата гъска в местата на зимуването ѝ.	ни дейности	отношение към природозащитните дейности за червеногушата гъска в местата на зимуването и засилване на екологичната култура в района на зимуване на вида	въведено за използване в ключовите райони за вида при спазване на учебните планове и програми на МОН.	помагалото		
4.4	Да се осигури подходяща информация за природозащитни и ловни норми за гостуващи ловци в ключови райони на зимуване на червеногушата гъска и други природозащитно значими видове.	Образователни и комуникационни дейности	Липса на подходящи информационни и образователни материали за целевите райони с информация за ловци относно граници и режими на защитени територии и забранени видове за лов	Издадено е помагало в тираж от минимум 1000 бр. и е налично за разпространение в ловните дружества в ключовите за вида райони на зимуване до края на 2016 г., като се преиздава периодично на всеки 1 – 2 години.	Тираж на новото издание на помагалото	Наличният тираж е изчерпан	Справка от издателите – НПО, НСЛРБ, други
5. Адаптивни и смекчаващи мерки							
5.1	Да се популяризира районът на Приморска Добруджа сред индивидуалните и организираните туристи, насочени към природосъобразен туризъм.	Туризъм и развитие на местен бизнес	Липса на достатъчно информация за индивидуални и неорганизираните туристи за природните забележителности и възможностите за природосъобразе	До 2019 г. е публикуван пътеводител на български и английски език на природните забележителности и редките видове на Добруджа по подобие на серията пътеводители на Crossbill Foundation – http://www.crossbillguides.com/ .	Отпечатан пътеводител		http://www.crossbillguides.com/ .

			н туризъм в района				
5.2	Да се популяризира екотуризмът в района, като се развие подходяща база за фотографски туризъм и се организират ежегодни фотопленери и посещения на групи български туристи за фотографиране и наблюдения на червеногуши гъски през зимата.	Туризъм и развитие на местен бизнес	Липса на подходяща инфраструктура и популяризиране на природосъобразни форми на туризъм, които да допринасят за развитие на местната икономика.	Изградено е поне едно фотографско укрытие и са организирани минимум по един фотопленер годишно през следващите 5 години след приемане на ПД и минимум едно промоционално посещение на туристи.	Брой фотографски укрытия, рой проведени фотопленери		Интернет и фотографски специализирани сайтове/форуми
5.3	Да се разработи визия и да започне организирането на зимен фестивал на червеногушата гъска с възможности за наблюдение и фотографиране на гъски.	Туризъм и развитие на местен бизнес	Липса на подходяща инфраструктура и популяризиране на природосъобразни форми на туризъм, които да допринасят за развитие на местната икономика.	Организиран ежегоден зимен фестивал на червеногушата гъска от зимата на 2018/2019 г., който се координира от община Шабла съвместно с НПО и представители на туристическия бизнес.	Брой проведени фестивали		Уебсайт на Община Шабла
5.4	Да се разработи и създаде специализирана интернет страница за Приморска Добруджа, предоставяща информация за биоразнообразието и възможностите за наблюдения на червеногуши гъски и дива природа, както и за места за	Туризъм и развитие на местен бизнес	Липса на улеснен достъп до частни квартири и места за настаняване в района, ограничаващи посещенията на индивидуални и неорганизирани	Създадена е и се поддържа специализирана интернет страница до 2017 г.	Наличие на интернет страницата		Интернет справка

	настаняване и възможност за онлайн резервации.		туристи				
5.5	Да се организира ежегодно провеждане на фестивал на хвърчилата в гр. Шабла, посветен на опазването на червеногушата гъска, с цел популяризиране на района на езерата Шабла и Дуранкулак, опазването на вида и развитие на концепцията.	Туризм и развитие на местен бизнес	Значително по-кратък туристически сезон в района спрямо Южното Черноморие и липса на обществена подкрепа за природозащитните и инициативи в района	Фестивалът се провежда ежегодно от община Шабла съвместно с НПО и местен бизнес след 2016.	Брой проведени фестивали	Понастоящем се провежда ежегодно	Справка от интернет страницата на Община Шабла

9. БЮДЖЕТ И ВРЕМЕВА РАМКА НА ПЛАНА (сумите в колоните са в български левове)

№	Цел	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Възможни източници на финансиране	ОБЩО
7.1. Да се насърчават въвеждането и поддържането на политики, които осигуряват дългосрочното опазване на червеногушата гъска и нейните местообитания.													
1.1	Запазване и осигуряване на подходящи по площ и качество хранителни местообитания за червеногушата гъска в районите на зимуване чрез специфична агроекологична мярка в НАЕП.	2 088 525	2 088 525	2 088 525	2 088 525	2 088 525	2 088 525	2 088 525	2 088 525	2 088 525	2 088 525	ПРСР	20 885 250
1.2	Недопускане на смъртност при червеногуши гъски вследствие отравяне поради неправилно или нераглемантирано прилагане на родентициди и други химически вещества. Намаляване на възможността за натрупване на вредни химикали в организма на червеногушите гъски, което може да повлияе на преживяемостта и репродуктивния процес.	4000	4000	4000	3000	2500	2500	2500	2500	2000	2000	МЗХГ, ОПОС, LIFE, друго проектно финансиране	29 000
7.2. Националната екологична мрежа													
2.1	Разработване на минимални стандартни екологични изисквания на червеногушата гъска, които да се залагат и включват при разработване на планове за управление на защитени територии или защитени зони от мрежата Натура 2000 и други ЗТ по националното законодателство.	2000	2000									Програма LIFE на ЕС, друго проектно финансиране	4000
2.2.	Гарантиране на подходящо управление на защитените зони	270 000	260 000	245 000	100 000	100 000	150 000	150 000	200 000	200 000	200 000	ОПОС, бюджет на	1 875 000

	от Natura 2000, ключови за вида в страната, чрез разработване на интегрирани ПУ и тяхното ресурсно осигуряване с цел осигуряване на благоприятни условия за зимуване и преживяемост на червеногушата гъска.												МОСВ, Програма LIFE на ЕС, друго проектно финансиране	
7.3. Отражаване на природозащитните дейности и приоритети за червеногушата гъска в секторните политики														
3.1	Предотвратяване на увреждане и фрагментиране на местообитанията на вида чрез отразяване на екологичните изисквания и природозащитните нужди на вида при разработване на ОУП и ПУП и оценките за съвместимост при тях.	7000	6500	5000	5000	5000	5000	4500	4500	4500	4500	4500	ОПОС, фондове на ЕС, друго проектно финансиране ; част като задължения на служителите от РИОСВ, МОСВ	51 500
3.2	Предотвратяване на фрагментацията на местообитанията на червеногушата гъска и на изолиране и създаване на бариери между местата за нощуване и местата за хранене вследствие на развитие на ветроенергийни съоръжения в ключовите места на зимуване на вида.	4000	5000	5000	5000	6000	6000	6000	6500	6500	6500	6500	ОПОС, Програма LIFE на ЕС, друго проектно финансиране , бюджет на МОСВ, НПО, други	56 500
3.3	Подобряване на ловното законодателство чрез усъвършенстване на ЗЛОД и правилника му за прилагане и ресурсното му обезпечаване с цел осигуряване на адекватно финансово, техническо и кадрово	5000	10 000	20 000	20 000	20 000	30 000	30 000	30 000	40 000	40 000	40 000	ОПОС, Програма LIFE на ЕС, друго проектно финансиране , бюджет на	245 000

	ресурсно обезпечаване на активен контрол по лова, особено в ключовите територии за зимуване на червеногушата гъска, засилване на санкциите по отношение на ловците, нарушаващи законовите разпоредби по време на лов.												МЗХГ, НПО, други	
4.1	Предотвратяване на безпокойството от лова в местата на нощуване на вида и на случаен отстрел на червеногуши гъски при условия, непозволяващи тяхното определяне.	4 000	15 000	10 000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	бюджет на МОСВ, МЗХГ, ОПОС, Програма LIFE на ЕС, друго проектно финансиране , НПО, НПО, други	64 000
4.2	Подобряване ефективността на прилагане на ловното законодателство чрез осигуряване на адекватно финансово, техническо и кадрово обезпечаване на активен контрол по лова в ключовите места на срещане на червеногушата гъска.	10 000	10 000	10 000	15 000	15 000	20 000	20 000	25 000	25 000	30 000		Бюджет за персонал на МОСВ, МЗХГ, СЛРБ, НПО за служители и експерти	180 000
4.3	Оценка на степента на безпокойство и риска за отстрел на червеногуши гъски в основните места на стационариране на вида при миграция и зимуване и набелязване на мерки за снижаване на този риск.		7000	8000	9000								Проектно финансиране , други	24 000
7.2. Пряко опазване на вида и местата, важни за него														
7.2.1	Да се осигури адекватна защита на ключовите места за вида в България.													
2.1.1	Разширяване и въвеждане на	4000	4000	5000	6000								Бюджет на	

	неловна зона на територията на ЗЗ „Шабла“ и „Дуранкулак“ и ресурсно обезпечаване на нейното прилагане с цел ограничаване на безпокойството от лова в ключови места.											МОСВ, МЗХГ, ОПОС, Програма LIFE на ЕС, друго проектно финансиране, НПО, НПО, други	19 000
2.1.2	Подобряване на прилагането на природозащитното и ловното законодателство и предотвратяване на отстрела на червеногуши гъски, както и снижаване на безпокойството в ключовите места за нощуване и хранене на птиците чрез създаване на смесени междуведомствени патрули.	4000	4000	4500	5000	5000	5500	5500	6000	6000	6000	МОСВ, МЗХГ, ОПОС, Програма LIFE на ЕС, друго проектно финансиране, НПО, НПО, други	51 500
2.1.3	Предотвратяване на безпокойството на червеногушата гъска от индивидуален и неконтролиран фотографски и бърдуочинг туризъм.			20 000	30 000	15 000						ОПОС, Програма LIFE на ЕС, друго проектно финансиране, НПО, НПО, други, бюджет на РИОСВ	65 000
2.1.4	Подхранване на зимуващите гъски при извънредни тежки зимни условия с дебела снежна покривка.	3000	3000	4000	4000	4000	4000	5000	5000	5000	5000	НПО, проектно финансиране, частни донори, РИОСВ	42 000
2.2.1	Повишаване и поддържане на капацитет за временно настаняване на ранени и		30 000	10 000	10 000	10 000	20 000	20 000	20 000	30 000	30 000	ОПОС, Програма LIFE на ЕС,	180 000

	пострадали екземпляри на червеногушата гъска и тяхната рехабилитация, в основните райони на срещане на вида.												НПО, частни донори, друго проектно финансиране	
7.3. Мониторинг и изследвания														
3.1	Осигуряване на ежегодни данни за фенологията, числеността и ключови параметри на зимуващата в страната популация; допринасяне за определяне на статуса и размера на световната популация червеногушата гъска.	6000	6000	6500	6500	7000	8000	8000	8000	8500	8500		ИАОС, ОПОС, НПО, БАН, друго проектно финансиране	73 000
3.2	Проследяване за промени в обхвата и качеството на местообитанията за зимуване.		5000		5500		6000			7000		8000	ИАОС, ОПОС, НПО, БАН, друго проектно финансиране	31 500
3.3	Оценка на общото състояние на популацията на вида (гнездови успех и преживяемост) и индиректно за качеството и условията за зимуване в страната (охраненост).	3000	3000	3000	4000	4000	5000	5000	6000	6000	7000		ИАОС, ОПОС, НПО, БАН, друго проектно финансиране	46 000
3.4	Проучване за наличие на оловни натрупвания и други токсични вещества в организма на гъските.		4000	5000				6000	7000				ОПОС, ЕС финансиране, НПО, БАН, друго проектно финансиране	22 000
3.5	Проучване на локалните придвижвания и взаимовръзки между местата на нощуване и местата на хранене с помощта на телеметрични изследвания и		18000		19000		20 000			24 000	14 000		Програма LIFE на ЕС, ОПОС, други донори	95 000

	опръстеняване с цветни пръстени.													
3.6	Проучване на миграционните пътища, вида и определяне на „тесни места“ в жизнения цикъл посредством сателитни проучвания и цветно маркиране.			30 000	30 000			30 000	30 000				ОПОС, Програма LIFE на ЕС, друго проектно финансиране	120 000
7.4. Повишаване на осведомеността, природозащитната култура и уменията за опазване на вида														
4.1	Поставяне на информационни и обозначителни табели в основните територии за зимуване на вида, посочващи присъствието на червеногушата гъска, природозащитния ѝ статус и ограниченията по отношение на лова в района и законовите изисквания с цел снижаване на риска от браконьерство.		6000	6000		4000				4000			ОПОС, МОСВ, друго проектно финансиране	20 000
4.2	Повишаване на осведомеността на фермерите в ключовите за вида територии относно възможностите за ползване на агроекологични мерки и опасностите от неправилно прилагане на родентициди и други пестициди.	4000	5000	5000	5000	3000		5000		5000			ПРСР, ОПОС, Програма LIFE на ЕС, друго проектно финансиране	32 000
4.3	Повишаване на осведомеността и засилване на интереса на ученици и учители към природозащитните проблеми и създаване на положително настроение към природозащитните дейности за червеногушата гъска в местата на зимуването ѝ.	3000	8000	8000	4000	4000	4000	9000	9000	4000	5000		ОПОС, Програма LIFE на ЕС, друго проектно финансиране	58 000

4.4	Осигуряване на подходяща информация за природозащитни и ловни норми за гостуващи ловци в ключови райони на зимуване на червеногушата гъска и други природозащитно значими видове.		5000	5000		5000	5000		5000	5000		ОПОС, СЛРБ, проектно финансиране по други програми	30 000
5. Адаптивни и смекчаващи мерки													
5.1	Популяризиране на района на Приморска Добруджа сред индивидуалните и организираните туристи, насочени към природосъобразен туризъм, чрез пътеводител на български и английски език на природните забележителности и редките видове на Добруджа по подобие на серията пътеводители на Crossbill Foundation – http://www.crossbillguides.com/ .			30 000								ПРСР, ОПОС, Програма LIFE на ЕС, друго проектно финансиране	30 000
5.2	Да се развие подходяща инфраструктура (фотографски укрития) и да се организират ежегодни фотопленери и посещения на групи български туристи за фотографиране и наблюдения на червеногуши гъски през зимата с цел популяризиране на екотуризма в района.		30 000	40 000	20 000			5000	6000			ПРСР, ОПОС, програми за развитие на алтернативен и селски туризъм, Програма LIFE на ЕС, друго проектно финансиране, общински бюджет, частни туристически фирми	101 000
5.3	Да се разработи визия и да започне организирането на зимен фестивал на червеногушата гъска		20 000	20 000	20 000	25 000	25 000	25 000	30 000	30 000	30 000	ПРСР, ОПОС, програми за развитие на	225 000

	с възможности за наблюдение и фотографиране на гъски.											<i>алтернативен и селски туризъм, Програма LIFE на ЕС, друго проектно финансиране, общински бюджет, частни туристически фирми</i>	
5.4	Да се разработи и да се създаде специализиран уебсайт за Приморска Добруджа, предоставящ информация за биоразнообразието и възможностите за наблюдения на червеногуши гъски и дива природа, както и за места за настаняване и хранене.		6000	5000								<i>ПРСР, ОПОС, Програма LIFE на ЕС, друго проектно финансиране, частни донори, общински бюджети</i>	11 000
5.5	Ежегодно провеждане на фестивал на хвърчилата в гр. Шабла, посветен на опазването на червеногушата гъска, с цел популяризиране на района на езерата Шабла и Дуранкулак и опазването на вида.		15 000	18 000	20 000	25 000	25 000	25 000	25 000	30 000	30 000	<i>ПРСР, ОПОС, Програма LIFE на ЕС, друго проектно финансиране, частни донори, общински бюджети</i>	213 000

10. ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ И НАЗВАНИЯ В ТЕКСТА

БАН – Българска академия на науките

БДЗП – Българско дружество за защита на птиците

БОЦ – Българска орнитологическа централа

БФБ – Българска фондация „Биоразнообразие“

БШПОБР – Българо-швейцарска програма за опазване на биоразнообразието

ДВ – Държавен вестник

ЗБР – Закон за биологичното разнообразие

ЗЗ – Защитена зона по смисъла на Закона за биологичното разнообразие

ЗЗТ – Закон за защитените територии

ЗЛОД – Закон за лова и опазване на дивеча

ЗМ – Защитена местност по смисъла на Закона за защитените територии

ИАОС – Изпълнителна агенция по околната среда при Министерството на околната среда и водите (МОСВ)

ИБЕИ – Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания

Кочка – плаващ тръстиков остров, характерен за ПР „Сребърна“; в Делтата на р. Дунав се нарича „плаур“.

МЗХГ – Министерство на земеделието, храните и горите

МИЕТ – Министерство на икономиката, енергетиката и туризма

МОН – Министерство на образованието и науката

МОСВ – Министерство на околната среда и водите

НАЕП – Национална агроекологична програма

НПНМ-БАН – Национален природонаучен музей при Българската академия на науките

НПО – Неправителствени организации

НСМСБР - Национална схема за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие

ОВОС – Оценка за въздействие върху околната среда

ПД – План за действие

ПП – Природен парк

ПР – Поддържан резерват

ПРСР – Програма за развитие на селските райони

РИОСВ – Регионална инспекция по околната среда и водите

СНЦ „Зелени Балкани“ – Сдружение с нестопански цели „Зелени Балкани“

ФЛБ – Фондация „Льо Балкан“

ROS – Румънско орнитологично дружество

WWT – Тръст за опазване на водолюбивите птици и влажните зони

11. БИБЛИОГРАФИЯ

- БДЗП. 2014. Национална база за орнитологична информация към БДЗП – данни за *Branta ruficollis* до 1/10/2014.
- Георгиев, Д. 2001а. План за управление на Шабленски езерен комплекс. София, МОСВ и БШПОБ, 124 с.
- Георгиев, Д. 2001б. План за управление на Дуранкулашки езерен комплекс. София, МОСВ и БШПОБ, 110 с.
- Гигов, С. 2010. Какво се случи с гъските у нас през зимата на 2009 – 2010 г. За птиците, бр. 1/2010. София БДЗП, 6 – 7 с.
- Дерелиев, С. 2000. Динамика на числеността и разпространение на червеногушата гъска *Branta ruficollis* (Pallas, 1769) в основното ѝ зимовище в района на езерата Шабла и Дуранкулак. Дипломна работа, Биологически факултет, СУ „Св. Климент Охридски“. София, 150 с.
- Дерелиев, С., Д. Георгиев. 2002. План за действие за опазването на червеногушата гъска (*Branta ruficollis*) в България 2002 – 2006 г. В: Янков, П. (отг. редактор). Световно застрашените видове птици в България. Национални планове за действие за опазването им. Част I, БДЗП-МОСВ, Природозащитна поредица, книга 4, БДЗП. София, 38 – 60 с.
- Дерелиев, С., П. Симеонов. 2011. Червеногуша гъска (*Branta ruficollis*). В: Големански, В. (ред.) Червена книга на България. Том 2. Животни. Електронно издание <http://ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol2/Brrufico.html>
- Дулев, Г. 2014. Орнитофауна на защитена зона язовир „Овчарица“. Доклад, ФПС „Зелени Балкани“. Пловдив, 79 с.
- Костадинова, И., С. Дерелиев. 2001. Резултати от среднозимното преброяване на водолюбивы птици в България за периода 1997 – 2001 г. БДЗП, Природозащитна поредица, книга 3, БДЗП. София, 96 с.
- Патев, П. 1950. Птиците в България. София, БАН, 364 с.
- Петков, Н. 2011. Първото в света успешно GPS проследяване на червеногушата гъска вече е факт. За птиците, бр. 1/2011, БДЗП. София, 6-7с.
- Петков, Н., И. Матеева. 2012. Зимувачи водолюбивы птици в България през зимата на 2011 – 2012 г. технически доклад по Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, БДЗП. София, 38 с.
- Петков, Н., М. Георгиева. 2013. Червени ята. ВВС „Знание“, бр. 39/2013, „МС Тийм“ ООД. София, 46 – 53 с.
- Петков, Н. 2013. Приносът на БДЗП в опазването на една от най-редките гъски в света. За птиците, бр. 2/2013, БДЗП. София, 9 с.
- Петков, Н. 2014. По следите на червеногушите гъски. За птиците, бр. 1/2014, БДЗП. София, 13 – 14 с.
- Нанкинов, Д., С. Симеонов, Т. Мичев, Б. Иванов. 1997. Фауна на България. Том 26. Aves. Ч. II. София, АИ „Проф. М. Дринов“, 428 с.
- Нанкинов, Д., П. Шурулинков, Б. Николов, И. Николов, И. Христов, Р. Станчев, С. Далакчиева, А. Дуцов, М. Саров, А. Рогев. 2004. Гъскоподобните птици (*Anseriformes*) във влажните зони край град София. Българска орнитологическа централа, Институт по зоология – БАН. София, Изд. „Диана“, 136 с.
- Нанкинов, Д. 2010. Массовое отравление птиц и зверей зимой 1988/89 года в Болгарии. Русс. орнитол. журнал, 19, Экспресс-выпуск 582: 1190 – 1206 с.
- Простов, А. 1955. Нови данни по орнитофауната на Българското черноморско крайбрежие. – Изв. Зоол. инст. с музей, БАН, 4 – 5, 451 – 460 с.
- Простов, А. 1964. Изучаване на орнитофауната в Бургаско. – Изв. Зоол. инст. с музей, БАН, 15, 5 – 68 с.
- Янков, П. 1991. Птиците на Източните Родопи. 2. Срокове на пребиваване и динамика на орнитофауната. – Екология, 24, 26 – 43 с.
- Aarvak, T., V. Vilkov, N. Petkov, S. Rozenfeld & A. Timoshenko. 2012. The main results of the monitoring of condition of the habitats and seasonal geese migrations in Northern and North-Western Kazakhstan // Zoological and game management resources in Kazakhstan and adjacent countries. Almaty: 208-213.

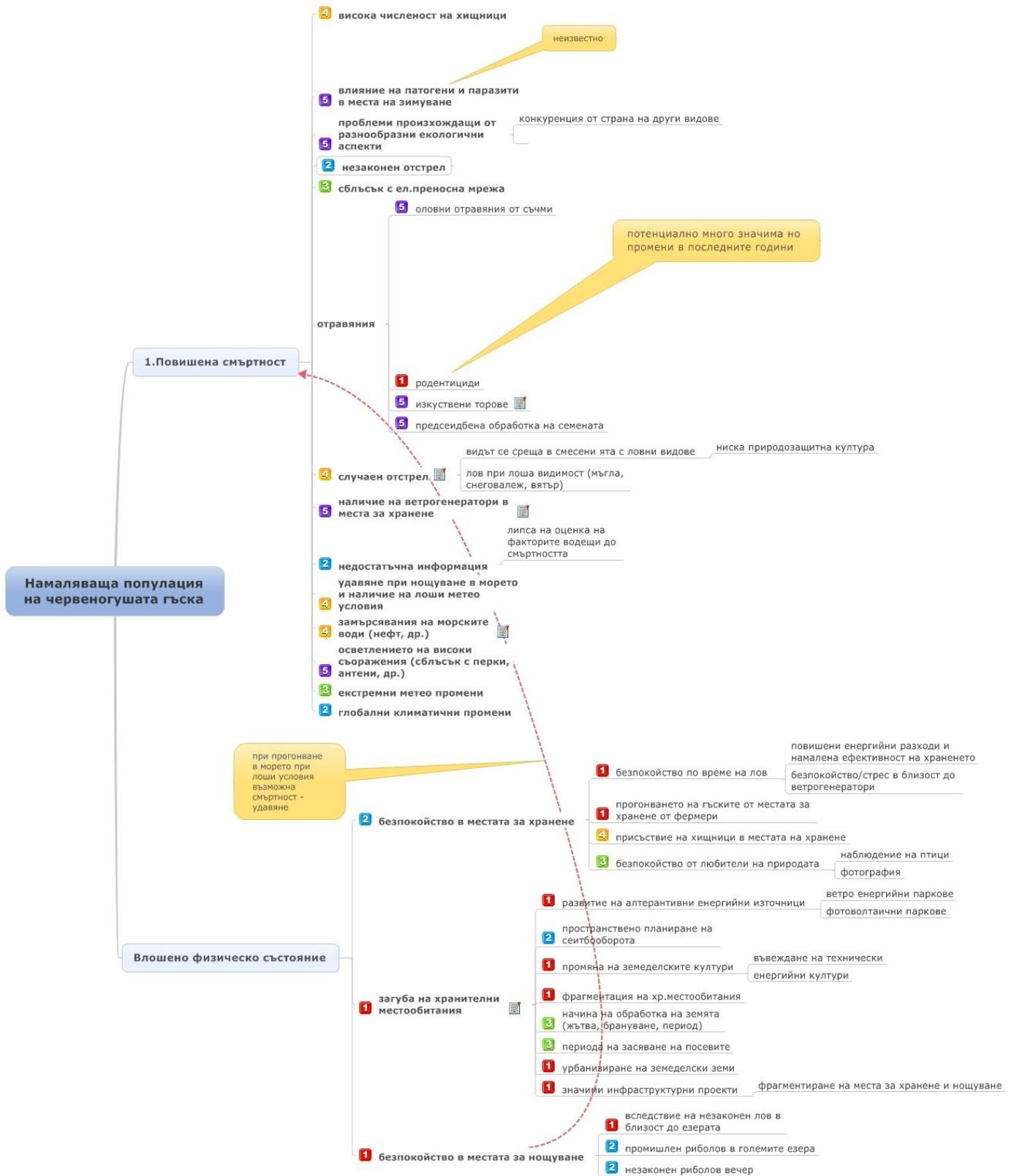
- Adam, M., M. Podhrazsky & P. Musil. 2016. Effect of Start of Hunting Season on Behaviour of Greylag Geese *Anser anser*. *Ardea* 104(1):63-68
- Béchet, A., Giroux, J.-F., Gauthier, G., Nichols, J.D. & Hines, J.E. 2003. Spring hunting changes the regional movements of migrating greater snow geese. *Journal of Applied Ecology*, 40, 553–564.
- Bregnballe, T. & J. Madsen. 2004. Tools in waterfowl reserve management: effects of intermittent hunting adjacent to a shooting-free core area. - *Wildlife Biology* 10(4): 261-268.
- BirdLife International. 2014. Species factsheet: *Branta ruficollis*. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 17/10/2014. Recommended citation for factsheets for more than one species: BirdLife International (2014) IUCN Red List for birds. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 17/10/2014.
- Chen, H., Li, Y., Li, Z., Shi, J., Shinya, K., Deng, G., Qi, Q., Tian, G., Fan, S., Zhao, H., Sun, Y. and Kawaoka, Y. 2006. Properties and dissemination of H5N1 viruses isolated during an influenza outbreak in migratory waterfowl in Western China. *Journal of Virology* 80: 5976–5983.
- Cranswick, P., L. Radulescu, G. Hilton, N. Petkov .2012. International Single Species Action Plan for the Conservation of the red-breasted Goose (*Branta ruficollis*). AEW, Bonn, 42 p.
- CSN Tool web site – <http://csntool.wingsoverwetlands.org/csn/default.html#state=home>
- Cuthbert, R. & T. Aarvak. 2016. Population Estimates and Survey Methods for Migratory Goose Species in Northern Kazakhstan. AEW Lesser White-fronted Goose International Working Group Report Series No. 5. Bonn, Germany. 96pp.
- Dereliev S. 1998. Monitoring of Red-breasted Geese in Bulgaria in the 1990s. – *Threatened Waterfowl Specialist Group News*, 11: 38-40.
- Dereliev, S., D. Hulea, B. Ivanov, W. J. Sutherlands & R. Summers. 2000. The numbers and distribution of the Red-breasted Goose *Branta ruficollis* at wintering roosts in Romania and Bulgaria. – *Acta Ornithologica*, 35, 63-66 p.
- Dereliev S., I. Ivanov, D. Georgiev, N. Petkov and L. Griffin 2005. Results from the monitoring of wintering Red-breasted Geese *Branta ruficollis* in the region of the lakes Shabla and Durankulak (NE Bulgaria) in 2003-2005. BSPB Technical Series Report No: 1-2005. Sofia, Bulgaria, 8 p.
- Dereliev, S., D. Georgiev, I. Ivanov & N. Petkov. 2005b. Status of the Redbreasted Goose (*Branta ruficollis*) in Bulgaria – In Proceedings of the Red-breasted Goose Conservation Action Workshop, SOR/BirdLife Romania, Tulcea, Romania.
- Dereliev, S.G. 2006. The Red-breasted Goose *Branta ruficollis* in the new millennium: a thriving species or a species on the brink of extinction? *Waterbirds around the world*. Eds. G.C. Boere, C.A. Galbraith & D.A. Stroud. The Stationery Office, Edinburgh, UK, 619-623 pp.
- Everaert, J. & E. Kujiken. 2007. Wind turbines and birds in Flanders (Belgium) - Preliminary summary of the mortality research results. Research Institute for Nature and Forest (INBO), Brussels. 10pp.
- Féret, M., Gauthier, G., Béchet, A., Giroux, J.-F. & Hobson, K.A. (2003) Effects of a spring hunt on nutrient storage by greater snow geese in southern Quebec. *Journal of Wildlife Management*, 67, 796–807.
- Fox, A.D., Ebbinge, B.S., Mitchell, C., Heinicke, T., Aarvak, T., Colhoun, K., Clausen, P., Dereliev, S., Farago, S., Koffijberg, K., Kruckenberg, H., Loonen, M., Madsen, J., Moijj, J., Musil, P., Nilsson, L., Pihl, S. & van der Jeugd, H. 2010: Current estimates of goose population sizes in western Europe, a gap analysis and an assessment of trends. – *Ornis Svecica* 20: 115-127
- Heredia, B., L. Rose, M. Painter. 1996. Globally threatened birds in Europe. Action Plans. Council of Europe Publishing, 408 p.
- Harrison, AL, & G. M Hilton. 2014. *Fine-scale distribution of geese in relation to key landscape elements in coastal Dobrudzha, Bulgaria*. Preliminary report, WWT Slimbridge, 28 p.
- Harrison, A.L., P. Cranswick & GM Hilton. 2015. Tracking Red-breasted Goose in Bulgaria. Technical report under EU Life Project “Save Grounds for Redbreasts”/LIFE09/NAT/BG000230, WWT, Slimbridge, 31pp.
- Harrison, AL., N. Petkov, D. Mitev, G. Popgeorgiev, B. Gove., G. M Hilton. *In print/accepted*. Scale-dependent habitat selection by wintering geese: implications for landscape management. *Biodiversity & Conservation*.

- Hulea, D., 2002. Winter feeding ecology of the Red-breasted Goose (*Branta ruficollis*) – PhD Thesis, University of East Anglia, Norwich, UK, 154 p.
- Iankov, P. & W. Muller. 1993b. Management plan for the conservation of important steppe, wetland and cliff habitats along the Northern Black Sea coast of Bulgaria. Project Proposal. BSPB-SVS, Sofia-Zurich, 12 p.
- Iliev, M., N. Petkov. 2015. Roost count and ground based monitoring of wintering geese in Dobrudzha 2010-2014. Technical Report under Project LIFE09/NAT/BG00230, BSPB/BirdLife Bulgaria, Sofia, 45 p.
- Ivanov B., V. Pomakov 1983. Wintering of the Red-breasted Goose (*Branta ruficollis*) in Bulgaria. – *Aquila*, 90: 29-34.
- Kaltschew, B. 1964. Zur Kenntnis der Vogelfauna des Umgebund von Plovdiv (Bulgarien). – Zool. Abh. Staatl. Mus.Tierk., Drezden, 26, 293-397.
- Kolbe, H. 1979. Ornamental Waterfowl> Gesham Books, Old Woking Surrey, 258 p.
- Korschgen, C. E. & R. B. Dahlgren. 1992. Human Disturbances of Waterfowl: Causes, Effects, and Management In: WATERFOWL MANAGEMENT HANDBOOK. Fish and Wildlife Leaflet 13.2.15. Washington DC.
- Kramer, H. 1980. Brutten europaischer Vogelarten in Gefangenscgaft. – Zool.Garten N.F., Jena, 50, 2/3, 89-137.
- Krukenberg, H. & J. Jaene. 1999. Zum Einfluss eines Windparks auf die Verteilung weidender Blabganse im Rheiderland (Landkreis Leer, Niedersachsen). *Natur und Landschaft*, 74 Jg. (1999) Haft 10. 420-427.
- Langston R.H.W. & J.D. Pullan. 2003. Windfarms and birds: An analysis of the effects of windfarms onbirds, and guidance on environmental assessment criteria and site selection issues. Report by Birdlife International on behalf of the Bern Convention. Council of Europe T-PVS/Inf (2003) 12. See also Bern Convention 'Draft Recommendation' T-PVS (2003) 11 Hunter & Black, 2000.
- Larsen, J.K. & J. Madsen.2000. Effects of wind turbines and other physical elements on field utilization by pink-footed geese (*Anser brachyrhynchus*): a landscape perspective. *Landsc Ecol* 15: 755–764.
- Larsen, J.K. & P. Clausen. 2002. Potential wind park impacts on whooper swans in winter: the risk of collision. *Waterbirds* 25: 327–330.
- Madsen, J. 1998a. Experimental refuges for migratory waterfowl in Danish wetlands. I. Baseline assessment of the disturbance effects of recreational activities. – *Journal of Applied Ecology* 35: 386-397.
- Madsen, J. 1998b. Experimental refuges for migratory waterfowl in Danish wetlands. II. Tests of hunting disturbance effects. – *Journal of Applied Ecology* 35: 398-418.
- Madsen, J. & A.D. Fox. 1995. Impacts of hunting disturbance on water birds – a review. – *Wildlife Biology* 1(4): 193-207.
- Madsen, J. & D. Boertmann. 2008. Animal behavioral adaptation to changing landscapes: spring-staging geese habituate to wind farms. *Landscape Ecol* (2008) 23: 1007–1011.
- Mainguy, J., Bêty, J., Gauthier, G. & Giroux, J.-F. 2002. Is the body condition of snow geese and their reproduction affected by the spring conservation hunt? *Condor*, 104, 156–162.
- Mateo, R., N. Petkov, A. Lopez-Anita, J. Rodriguez-Estival & A.J. Green. 2016. Risk assessment of leadpoisoning and pesticide exposure in the declining population of red-breasted goose (*Branta ruficollis*) wintering in Eastern Europe. *Environmental Research* 151 (2016) 359–367
- Michev T., L. Profirov 1997. Evolution des effectifs hivernaux de la Bernache à cou roux en Bulgarie. – *Branta*, 2: 10-13.
- Michev T. & L. Profirov. 2003. Mid-winter numbers of waterbirds in Bulgaria (1997-2001). Results from 25 years of mid-winter counts carried out at the most important Bulgarian wetlands. Pensoft. Sofia-Moscow, 160 p.
- Petkov, N. 2006b. Physical condition and age structure of Red-breasted Geese wintering at Durankulak Lake, Bulgaria, February 2005. *TWSG News* 15: 70-72
- Petkov, N. 2013. Red-breasted Goose (*Branta ruficollis*). In: M. Tite (ed) *Going, Going, Gone: 100 animals and plants on the verge of extinction*, Bloomsbury Publishing, London, UK, 223 p.
- Petkov, N., I. Ivanov, E. Todorov & A. Kovachev. 2011. Wintering Goose Monitoring Scheme in Bulgaria. In: *Waterfowl of Northern Eurasia: Geography, Dynamics and Population Management*. International Conference on the Waterfowl of Northern Eurasia (Abstract Book). Elista, Kalmykia, 61 p.
- Petkov, N., G. Popgeorgiev & S. Gigov. 2012. Evidence of landscape scale impact of windfarm development in Coastal Dobrudzha on the distribution of foraging flocks of Red-breasted Goose (*Branta ruficollis*)

- and the Ponto-Anatolian flyway population of Greater White-fronted Goose (*Anser albifrons*). Abstract and poster presented at 14th WI/IUCN GSG Meeting, Stalkjar, Norway.
- Petkov, N., I. Ivanov, G. Popgeorgiev, D. Georgiev. 2012. Overview of the Importance of Coastal Dobrudga for the Conservation of the Globally Threatened Red-breasted Goose (*Branta ruficollis*) and Other Wintering Geese and the Impact of Windfarm Development. BSPB Technical report, Sofia, 18 p.
- Petkov, N. 2013. Mid-term Report on „Safe Grounds for Redbreasts” LIFE09/NAT/BG 000230 Project, BSPB, Sofia, 203 p.
- Petkov, N. 2014. Progress Report on „Safe Grounds for Redbreasts” LIFE09/NAT/BG 000230 Project, BSPB, Sofia, 83 p.
- Petkov, N., A. L. Harrison, A. Stamenov & G. M. Hilton. *In print*. The impact of wintering geese on crop yields in Bulgarian Dobrudzha: implications for agri-environment schemes. European journal of wildlife research.
- Rose, P. & V. Taylor. 1993. Western Palearctic and South Western Asia Waterfowl Census 1993. IWRB, SLimbridge, UK, 215 p.
- Rozenfeld, S, A. Timoshenko, V. Vilkov 2012b. The result of goose counts on the North-Kazakhstan stopover site in autumn 2012. Casarca 15: 164-175.
- Jens Rydell, H. Engström, A. Hedenström, J K Larsen, J Pettersson & M. Green. 2012. Report 6511: The effect of wind power on birds and bats – A synthesis. The Swedish Environmental Protection Agency, Stockholm, Sweden, 152pp.
- Simeonov, P, Zechtindjiev, P & Dilchev, N 1997. Recensement hivernal d’oiseaux d’eau en Dobroudja bulgare (janvier 1997). Branta 2: 15.
- Simeonov, P & E. Possardt, 2011. History, background and activities of ‘Le Balkan-Bulgaria’ Foundation. Goose Bull 12: 34-39.
- Simeonov, P & E. Possardt, 2012. First successful satellite tracking of Red-breasted Geese (*Branta ruficollis*). Goose Bull 14: 18-26.
- Simeonov, P, Nagendran, M, Possardt, E & Michels, E 2013. Amazing travels of the Red-breasted Goose Trio – Aldo, Teddy II and Pavel Patev. Goose Bull 16: 10-15.
- Simeonov, P., M. Nagendran, E. Michels, E. Possardt & D. Vangeluwe. 2014. Red-breasted Goose: satellite tracking, ecology and conservation. – Dutch Birding 36: 73-86.
- Taylor, P.D., Fahrig L, Henein K & Merriam G .1993. Connectivity as a vital element of landscape structure. Oikos 68: 571–573.
- Zechtindjiev, P. & Ph. Whitfield. 2011. Monitoring of wintering geese in the AES Geo Energy Wind Farm “Sveti Nikola” territory and the Kaliakra region in winter 2010/2011. Report to AES Geo Energy OOD, Sofia, 30pp.
- Zöckler, C. , I. Lysenko. 2000. Water birds on the edge: first circumpolar assessment of climate change impact on Arctic breeding water birds. Cambridge, UK: World Conservation Press.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Дърво на заплахите за червеногушата гъска, идентифицирани и в рамките на национална работна среща през март 2012 г.



ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Списък на защитени зони за птиците, в които се среща видът

	Код на защитена зона	Име на защитена зона	Тип на защитена зона	Численост
1.	BG0000270	Атанасовско езеро	Защитена зона по директивата за птиците	0 – 647 (2007 – 2013) 70 – 1444 (1997 – 2006)
2.	BG0002077	Бакърлъка	Защитена зона по директивата за птиците	0 – 1
3.	BG0002082	Батова	Защитена зона по директивата за птиците	0 – 80 (2007 – 2013) 0 – 3 (1997 – 2006)
4.	BG0000273	Бургаско езеро	Защитена зона по директивата за птиците	0 – 1400 (2007 – 2013) 4 – 6450 (1997 – 2006)
5.	BG0000191	Варненско-Белославско езеро	Защитена зона по директивата за птиците	1 – 9
6.	BG0002050	Дуранкулашко езеро	Защитена зона по директивата за птиците	226 – 13309 (2007 – 2013) 300 – 39233 (1997 – 2006)
7.	BG0000242	Залив Ченгене скеле	Защитена зона по директивата за птиците	0 – 1
8.	BG0002030	Комплекс Калимок	Защитена зона по директивата за птиците	0 – 2 (2007 – 2013) 120 – 200 (1997 – 2006)
9.	BG0002045	Комплекс Камчия	Защитена зона по директивата за птиците	1 – 16
10	BG0002028	Комплекс Стралджа	Защитена зона по директивата за птиците	0 – 9 (2007 – 2013) 46 – 210 (1997 – 2006)
11	BG0000271	Комплекс Мандра – Пода	Защитена зона по директивата за птиците	0 – 162 (2007 – 2013) 0 – 1130 (1997 – 2006)
12	BG0000237	Остров Пожарево	Защитена зона по директивата за птиците	120 – 200
13	BG0000152	Поморийско езеро	Защитена зона по директивата за птиците	3 – 500
14	BG0002024	Рибарници „Мечка“	Защитена зона по директивата за птиците	3 – 20
15	BG0002083	Свищовско-Беленска низина	Защитена зона по директивата за птиците	<i>Зимуващи 25 – 222 (БДЗП)</i> <i>Миграция 2 – 386 (БДЗП)</i>
16	BG0000241	Сребърна	Защитена зона по директивата за птиците	0 – 60

				<i>Зимуващи 50 – 500 (БДЗП)</i> <i>Миграция 458 – 1729 (БДЗП)</i>
17	BG0002048	Суха река	Защитена зона по директивата за птиците	Среща се (без численост)
18	BG0000156	Шабленски езерен комплекс	Защитена зона по директивата за птиците	211 – 18445 (2007 – 2013) 2237 – 55845 (1997 – 2006)
19	BG0002052	Язовир „Жребчево“	Защитена зона по директивата за птиците	0 – 36
20	BG0002027	Язовир „Малко Шарково“	Защитена зона по директивата за птиците	0 – 30 (2007 – 2013) 0 – 308 (1997 – 2006)
21	BG0002023	Язовир „Овчарица“	Защитена зона по директивата за птиците	0 – 59 (2007 – 2013) 0 – 14 (1997 – 2006)
22	BG0002010	Язовир „Пясъчник“	Защитена зона по директивата за птиците	0 – 2 (2007 – 2013) 0 – 12 (1997 – 2006)
23	BG0002022	Язовир „Розов кладенец“	Защитена зона по директивата за птиците	0 – 1 (2007 – 2013) 0 – 2 (1997 – 2006)
24	BG0002046	Ятата	Защитена зона по директивата за птиците	13 – 20
25	BG0002043	Емине	Защитена зона по директивата за птиците	0 – 6 (<i>нов вид за 33, 2007 – 2013</i>)
26	BG0002044	Камчийска планина	Защитена зона по директивата за птиците	0 – 6 (<i>нов вид за 33, 2007 – 2013</i>)
27	BG0002051	Калиакра	Защитена зона по директивата за птиците	23 – 11196 (2007 – 2013) 5 – 157 (1997 – 2006) (<i>непълни данни</i>)
28	BG0002085	Чаиря	Защитена зона по директивата за птиците	0 – 210 (<i>нов вид за 33, 2007 – 2013</i>)
29	BG0002097	Белите скали	Защитена зона по директивата за птиците	0 – 1730 (<i>нов вид за 33, 2007 – 2013</i>)

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Снимков материал



Ято червеногуши гъски в нива в ЗЗ „Калиакра“ – февруари 2012 г.



Хранеци се гъски в ЗЗ „Дуранкулашко езеро“ – февруари 2012 г.



Ято пасящи червеногуши гъски непосредствено до с. Тюленово – януари 2012 г.



Смесено ято от големи белочели гъски и червеногуши гъски в нива със зимна пшеница в района на с. Тюленово – януари 2012 г.



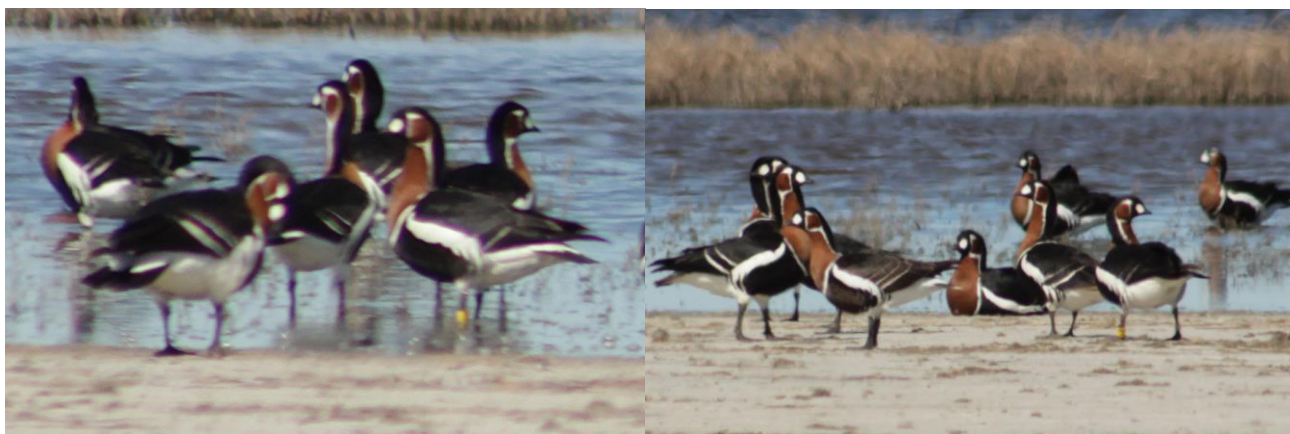
Смесено ято червеногуши и големи белочели гъски в посеви със зимна пшеница в ЗЗ „Шабленски езерен комплекс“ – февруари 2013 г.



Възрастна мъжка червеногуша гъска с GPS радиотрансмитер за проследяване на локалната миграция – февруари 2013 г.



Червеногуши и белочели гъски, уловени с ракетни мрежи в района на Дуранкулашкото езеро – февруари 2014 г.



Снимка на червеногуша гъска, маркирана с жълт цветен пръстен в България, по време на пролетната си миграция през Казахстан – 29 май 2013 г.



Пасяци червеногуши гъски и големи белочели гъски в 33 „Шабленски езерен комплекс“ – февруари 2013 г.



Червеногуши и големи белочели гъски, кацащи в житна нива при тежките зимни условия в района на землището на с. Граничар – януари 2013 г.



Червеногуша гъска маркирана в България през 2013г. и регистрирана в Унгария в НП Хортобаги през ноември 2014г.



Подготвяне на червеногуши гъски за полево рентгеново проучване за наличието на оловни сачми в тялото на птиците.



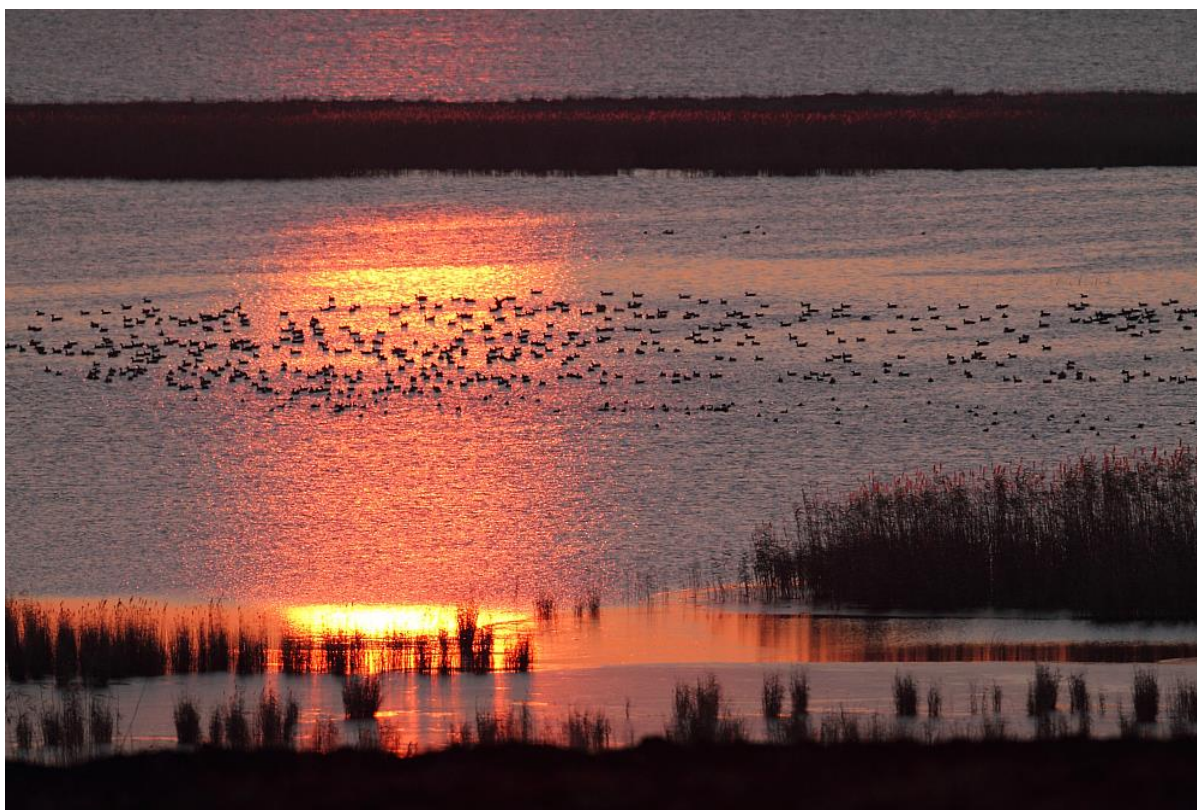
Дуранкулашкото езеро – централното водно огледало



Шабленската тузла



Защитена зона „Дуранкулашко езеро“



Карталийско блато – 33 „Дуранкулашко езеро“, ношувачи червеногуши и големи белочели гъски – февруари 2012 г.