

A photograph of a tabby cat sitting on a large, moss-covered rock in a forest. The cat is looking directly at the camera with a serious expression. The background is filled with more mossy rocks and some bare tree branches.

ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ
ЗА
ДИВАТА КОТКА
В БЪЛГАРИЯ

София
2008

Автор:

© д-р инж. Иван Кръстев Петров

GSM: 0888985005

Ел. Поща: ivkrest@abv.bg

© Институт за горага – БАН

бул. Св.Кл.Охридски 132

1756 София

тел. (02) 9620442, факс 9620447

<http://www.forestin.ban.bg>

Снимка на корицата:

© Валентин Почекански

www.fotolov-magazine.com

Снимки в текста:

Jan Veber

<http://www.naturphotogallery.com>

© Всички права запазени. Изданието или части от него не могат да бъдат възпроизвеждани по какъвто и да е начин, прехвърляни или съхранявани в системата за ползване на информация или разпространявани под каквато и да е форма или посредством електронни, механични, фотокопирни или други средства, без позволение на автора.

Съдържание	Стр.
ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ	6
Резюме	7
ЧАСТ 1: ВЪВЕДЕНИЕ	9
ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ НА ПЛАНА	9
ПРОЦЕС НА РАЗРАБОТВАНЕ НА ПЛАНА	9
ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕНОСТИ НА ПЛАНА	11
ЧАСТ 2: ОПИСАНИЕ И ОЦЕНКА НА СЪСТОЯНИЕТО НА ПОПУЛАЦИЯТА НА ДИВАТА КОТКА	12
<i>ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ</i>	12
Систематика на дивата котка	12
Биология на вида	14
Разпространение и численост	15
Динамика на числеността	20
Анализ на сегашната численост и емкост на местообитанията.	20
Оптимална численост на дивата котка в различните по статут обитания: НП, ДЛС, ДГС	20
Хранителен спектър	22
Полова структура на популацията	22
Възрастова структура на популацията	22
Размножаване	23
Видова принадлежност. Степен на хибридизация	23
ЗАКОНОВ СТАТУТ	25
СОБСТВЕНОСТ	27
УПРАВЛЕНСКА СТРУКТУРА	27
СЪЩЕСТВУВАЩИ ПРОЕКТНИ РАЗРАБОТКИ	28
<i>ХАРАКТЕРИСТИКА НА АБИОТИЧНИ ФАКТОРИ</i>	28
КЛИМАТ	28
Средногодишни и средномесечни температури	29
Валежи	29
<i>БИОЛОГИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА</i>	30
Биологично разнообразие	30
Растителни видове	30
Животински видове	30
Заплахи за вида	30
<i>СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКА ХАРАКТЕРИСТИКА</i>	35
Социално-икономически аспекти на стопанисването на дивата котка	35
ПЪРВА ОЦЕНКА	36
ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА	36
Уязвимост на отделните субпопулации от дива котка	36
Рядкост, оценка на значението на популацията на дивата котка в България	37
Биологично разнообразие - обобщена оценка на популацията на дива котка в национален и международен план и значението на поддържането на устойчиви запаси за световното биоразнообразие	37
Стабилност на популацията и различните фактори, които влияят най-силно върху нея.	38
УПРАВЛЕНИЕ - оценка на степента на материално-техническата	38

осигуреност и квалификация на персонала за обезпечаване на дейностите по мониторинга на факторите на околната среда, биологията на вида и други произтичащи от Плана за действие	
ОСНОВНИ И СПЕЦИФИЧНИ ПРОБЛЕМИ, определящи състоянието на субпопулациите от дива котка, обитаващи Националните паркове - Ц. Балкан, Рила и Пирин; Родопите, Витоша, Плана, Верила и др. територии, където има диви котки или подходящи обитания	39
ПОТЕНЦИАЛНА СТОЙНОСТ НА ПОПУЛАЦИЯТА	39
За биологично разнообразие в национален и световен аспект	39
Като обект на фото-туризъм	40
За разселване на места, където е изчезнала	40
ЧАСТ 3: ДЪЛГОСРОЧНИ ЦЕЛИ И ОГРАНИЧЕНИЯ	41
ДЪЛГОСРОЧНИ ЦЕЛИ	41
Главни цели	42
Второстепенни цели	42
ОГРАНИЧЕНИЯ и ЗАПЛАХИ	44
Тенденции от естествен характер	44
Тенденции от антропогенен характер	46
ВТОРА ОЦЕНКА	46
ЕФЕКТ НА ОГРАНИЧЕНИЯТА ВЪРХУ ДЪЛГОСРОЧНИТЕ ЦЕЛИ	46
ПОТЕНЦИАЛНИ ВЪЗМОЖНОСТИ НА ПОПУЛАЦИЯТА НА ДИВАТА КОТКА	48
Подържане на устойчива популация на дивата котка на Балканите	48
Научна дейност	48
Други	48
ЧАСТ 4: НОРМИ, РЕЖИМИ, УСЛОВИЯ И ПРЕПОРЪКИ ЗА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ	49
РЕЖИМИ И НОРМИ	49
По отношение режима на лова на дива котка	49
По отношение средствата за ловуване	49
Превантивни мерки за намаляване на конфликтите между местното население и дивите котки	49
ЧАСТ 5: ОПЕРАТИВНИ ЗАДАЧИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА ОПАЗВАНЕ	50
ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПРИОРИТЕТИТЕ - дейности за опазване на дивата котка през следващите 10 години	50
Дейности за опазване, подържане и възстановяване на популацията	50
Дейности по запазване на номинантния вид	51
Дейности по реинтродукция в някои територии	51
Ключови елементи от околната среда, представляващи обект на дългосрочен мониторинг	52
Научни изследвания за попълване на познанията	52
ПРОГРАМИ	53
Проекти	54
Финансиране на програмите и проектите	58
ЧАСТ 6: ПРЕГЛЕД НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ЦЕЛИТЕ И ЗАДАЧИТЕ	59
ПРЕРАЗГЛЕЖДАНЕ НА ЦЕЛИТЕ	59

ПРИЛОЖЕНИЯ	
1. Библиография	60
2. Резултати от проведените изследвания	66
3. Данни получени от други източници (литературен преглед)	74
4. Таблици	80
5. Фигури	91

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

БАН	Българска Академия на науките
ДАГ	Държавна агенция по горите
ДВ	Държавен вестник
ДНП	дирекция на национален парк
ДЛС	Държавно ловно стопанство
ДГС	Държавно горско стопанство
дгф	държавен горски фонд
ЗБР	Закон за биологичното разнообразие
ЗЗТ	Закон за защитените територии
ЗЛОД	Закон за лова и опазване на дивеча
зс	земяделски стопанства
ИАОС	Изпълнителна агенция по околна среда
ИГ	Институт за гората - БАН
ЛРД	ловно-рибарско дружество
ЛС	Ловен съвет при ДАГ
м	гори, ползвани от министерства
МВР	Министерство на вътрешните работи
МЗХ	Министерство на земеделието и храните
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
НВМС	Национална ветеринаро-медицинска служба
НИРД	Научно-изследователска и развойна дейност
ННИЛЛСББД	Национална научноизследователска лаборатория по ловно стопанство, биология и болести на дивеча
НП	Национален парк
нпп	Национален парк Пирин
нпр	Национален парк Рила
нпцб	Национален парк Централен Балкан
НПО	неправителствена организация
НРГ	Национална работна група
НСМБРБ	Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие в България
НФНИ	Национален фонд за научни изследвания
общ	общински гори
ОЛТ	организиран ловен туризъм
ПЗР	Преходни и заключителни разпоредби
ПЛСР	Предоставени ловно-стопански райони
ПП	природен парк
ППЗЛОД	Правилник за приложение на ЗЛОД
ПУ	парков участък в национален парк
РП	Работна подгрупа
р	гори на религиозни институции
РИОСВ	Регионална инспекция по околната среда и водите
РДГ	Регионална дирекция по горите
СЛРБ	Съюз на ловците и риболовците в България
ТНТМ	Техническо и научно творчество на младежта
ч	частни гори
уогс	учебно-опитно горско стопанство
ю	гори на юридически лица

РЕЗЮМЕ

Планът за действие за опазване на дивата котка в България разглежда въпросите за опазване на вида на национално ниво. Създаден е на основание Договор с МОСВ №788/04.08.2005 и “Задание”.

Дивата котка е защитен вид, включен в:

- Приложение 4 на Европейската директива (92/43) за опазване на местообитанията, като вид за който се изисква строга защита.
- Приложение 2 на конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна и природните местообитания (Бернската конвенция).
- От 1 януари 2007 г. е включена в Приложение №3 на ЗБР като защитен вид.

За проучване разпространението на дивата котка са събрани и анализирани данните за ползването на вида в цялата страна през периода 1995-2005 години. Сведенията са от всичките 144 Държавни горски стопанства и 37 Държавни ловни стопанства в 16-те Регионални дирекции по горите, НП Рила, НП Пирин и НП Централен Балкан, с обща площ 4076464 ha.

Дивата котка е разпространена в цялата страна. Числеността на вида за периода 2001-2005 г. е 2920 ± 1342 екз., или $2,75 \pm 1,27$ екз./ 100 km², отнесено към цялата дивечопригодна територия, и показва намаление с 20% в сравнение с данните от края на 20 век. Най-вероятният лимитиращ фактор е антропогенният – изсичане на старите гори, разрушаване на обитанията, преследване от местното население и практически неограниченото ловуване до края на 2006 година.

Провеждането на сечи в горите, строежите на пътна и туристическа инфраструктура, хидротехнически съоръжения и др. неминуемо водят до влошаване на условията за живот. Необходимо е нормативно запазване на обитанията и построяване на дивечови проходи (мостове, тунели, прелези), съобразени с биологията на различните видове.

Установена е хибридизация с домашната котка. Безконтролното отглеждане на домашни котки в горските административни, религиозни и туристически комплекси създава условия за хибридизация.

Главната цел на Плана е запазване на устойчива численост на дивата котка, номинантния геном на вида и местообитанията ѝ в България. За постигането ѝ са предвидени различни дейности, разделени на: законодателни, политически, научни изследвания и мониторинг на популацията, международно сътрудничество. Основно препоръките са насочени към опазване на обитанията, мерки за опазване на вида, намаляване на браконьерството, повишаване на осведомеността и мотивиране на местното население за по-добро съжителство с вида, застраховане на продукцията и навременно обезщетяване, ликвидиране на подивелите домашни котки и ограничаване на разселването им извън населените места.

Планът предвижда създаване на работни групи към МОСВ с представители на МОСВ, ДАГ, Ловния съвет при ДАГ, ИГ - БАН и НПО за наблюдаване изпълнението на Плана, планиране и одобряване на годишни дейности, и реализиране на предложените програми.

Предвидени са проекти за създаване на кадри, продължаване на проучванията, наблюдение и контрол на работите. Предложен е обобщен бюджет и времева рамка.

ЧАСТ 1: ВЪВЕДЕНИЕ

ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ НА ПЛАНА

- ▶ **Законов статут на дивата котка в България:**
Дивата котка в България е защитен вид от 1 януари 2007 г., по смисъла на чл.38 от ЗБР.

- ▶ **Планът за действие за опазване на дивата котка е разработен съгласно договор №788/04.08.2005г. между Министерство на околната среда и водите и Институт за гората – БАН.**

- ▶ **Задание от Министерство на околната среда и водите: София, май 2005 г.**

ПРОЦЕС НА РАЗРАБОТВАНЕ НА ПЛАНА

- ▶ **Възложител:**
Министерство на околната среда и водите

- ▶ **Изпълнител и участници в процеса на изготвянето на плана:**
Изпълнител: Институт за гората - БАН

Ръководител на работната група: д-р инж. Иван Кръстев Петров

- Участници:**
доц. д-р Галерида Райкова, СУ “Св.Климент Охридски”

- със съдействието на:**
инж. Пламен Колев, ДАГ
г-н Костадин Вълчев – НП Витоша,
инж. Васил Иванов - РДГ Берковица,

д-р инж. Св.Михайлов – РДГ Благоевград,
инж. Ст.Стоянов – РДГ Бургас,
д-р инж. Емануил Димитров – РДГ Варна,
инж. Параскев Радев - РДГ В.Търново,
инж. Айнур Ибрямова – РДГ Кърджали,
инж. Василий Маринковски – РДГ Кюстендил,
инж. Павли Богдански – РДГ – Ловеч,
инж. Мехмет Велият – РДГ Пазарджик,
инж. Тодор Недков – РДГ Пловдив,
инж. Таньо Танев – РДГ Русе,
инж. Пейчо Върбанов – РДГ Сливен,
инж. Асен Карабов – РДГ Смолян,
инж. Милко Христов – РДГ София,
инж. Петър Заяков – РДГ Ст.Загора,
д-р инж. Христо Христов – РДГ Шумен

Този “План за действие за опазване на дивата котка (*Felis silvestris* Schreber, 1777) в България” е разработен на базата на теренни изследвания, измервания на научни образци и материали, събирани в продължение на повече от 20 години и съответен анализ на получените данни. Сведенията за съвременното разпространение на вида са събрани по анкетен метод от цялата страна.

Представен е за обсъждане по интернет в периода 5-25 юли 2007 г. на представители на заинтересованите страни: научни и образователни институции, ДАГ, неправителствени организации, и е обсъждан с експерти от МОСВ.

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕНОСТИ НА ПЛАНА

Планът за действие е инструмент за опазване и управление на популацията на дивата котка на база биологичните особености на вида и съвременното състояние на популацията.

Планът за действие представлява:

1. Описание на разпространението, биологията и екологията на вида.
2. Анализ на лимитиращите фактори и тяхното въздействие върху състоянието на вида в природата.
3. Посочени са специфичните изисквания за нормалното съществуване на географската популация в България, мерки за устойчивото ѝ развитие и средства за опазването ѝ при условията в страната.

ЧАСТ 2: ОПИСАНИЕ И ОЦЕНКА НА СЪСТОЯНИЕТО НА ПОПУЛАЦИЯТА НА ДИВАТА КОТКА

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

В Европа Семейство Котки (Felidae Gray, 1821) е представено от три вида - дива котка (*Felis silvestris* Schreber, 1777), рис (*Felis lynx* L., 1758) и иберийски рис (*Lynx pardinus* Temmnick, 1827).

Систематика на дивата котка:

Царство: Animalia

Тип: Chordata

Подтип: Vertebrata

Клас: Mammalia

Разред: Carnivora

Семейство: Felidae

Род: *Felis*

Биноминално име: *Felis silvestris* Schreber, 1777

Преводни синоними на български:

дива котка, европейска дива котка, горска котка

Чужди наименования на "дива котка":

- European Wild Cat (English);
- Chat forestier (Francais);
- Европейская лесная кошка (Руский);
- Europese Wildkatze (Dutch).

Синоними на латинското име *Felis (Felis) silvestris* Schreber, 1777.
Schreber J.Ch.D. Die Säugethiere in Abbildungen nach der Natur, mit Beschreibungen, Bd 3:397 (Громова, Барановой, 1981):

1777: *catus ferus*. Erxleben. Syst. Regni Anim., t. 1:518.

1837: *cato affinis*. Hohenacker. Bull. Soc. Natur. Moscou, № 7:136.

1896: *ferox (Catus)*. Martorelli. Atti Soc. Ital. Sci. Natur. Milano, t. 35:253.

1904: *daemon*. Satunin. Proc. Zool. Soc. London, v. 2:162.

1905: *catus caucasicus*. Сатунин. Изв. Кавк. Муз., т. 2, № 2-4: 154.

Според генетични анализи

(2007 DNA - Deoxyribonucleic acid, Wikipedia)

съществуват 5 подвида на дивата котка:

Felis silvestris silvestris (Европа и Турция).

Felis silvestris lybica (Северна Африка, Средна Източна и Западна Азия, до Аралско море).

Felis silvestris cafra (Южна Африка).

Felis silvestris ornata (Пакистан, Северо-източна Индия, Монголия и Северен Китай).

Felis silvestris bieti (Китай).

По-стари текстове разделят много повече подвидове:

Европейски подвидове:

- ***Felis silvestris silvestris*** – Европейска дива котка (Европа)
- *Felis silvestris cretensis* (изчезнал)
- *Felis silvestris caucasica* – Кавказка дива котка (Кавказ и Турция)
- *Felis silvestris grampia* – Шотландска дива котка (Северна и Западна Шотландия)
- *Felis silvestris jordansi* – Балеарска дива котка (Балеарски острови)
- *Felis silvestris reyi* – Корсиканска дива котка (Корсика, изчезнала)

Африкански подвидове:

- *Felis silvestris cafra* (Южна Африка)
- *Felis silvestris foxi* (Западна Африка)
- *Felis silvestris griselda* (Централна Африка)
- *Felis silvestris lybica* African wildcat (Северна Африка)
- *Felis silvestris ocreata* (Източна Централна Африка)
- *Felis silvestris mellandi* (Западна Централна Африка)

Азиатски подвидове:

- *Felis silvestris caudata* (около Каспийско море)
- *Felis silvestris ornata* – индийска пустинна котка (Индия до Иран)
- *Felis silvestris bieti* - Китайска планинска котка (възможен подвид)

Неизвестно разпространение:

- *Felis silvestris chutuchta*
- *Felis silvestris gordonii*
- *Felis silvestris haussa*
- *Felis silvestris iraki*
- *Felis silvestris nesterovi*
- *Felis silvestris rubida*
- *Felis silvestris tristrami*
- *Felis silvestris ugandae*
- *Felis silvestris vellerosa*

Дивата котка е автохтонен вид за континента. В исторически аспект разпространението ѝ обхваща горските райони в почти цялата му територия. През последните няколко века, успоредно с изсичането на горите, ареалът ѝ се ограничава, числеността ѝ непрекъснато намалява и в много райони съществуването на вида е застрашено или той вече е изчезнал.

В България днес дивата котка е единствен представител на семейството.

Домашната котка (*Felis catus* L., 1758) е пренесена в Европа от Африка. Подивели екземпляри се срещат повсеместно в природата и през всички сезони има свободно живеещи индивиди, които се размножават при естествени условия и неконтролируемо увеличават своята численост.

БИОЛОГИЯ НА ВИДА

Дивата котка е дребен хищен бозайник. По материали от България средната аритметична на дължината на тялото при мъжките екземпляри е 620 mm, на опашката – 311,5 mm, височината в областта на раменния пояс е 359,5 mm, масата – 5,5 kg, а при женските – съответно - 590 mm; 305 mm; 330 mm; 4 kg (Приложение 4, табл.1, Petrov, 1994).



РАЗПРОСТРАНЕНИЕ И ЧИСЛЕНОСТ

Разпространението на дивата котка в България обхваща всички географски области на страната (География на България, 1982) и има непрекъснат характер (Петров, 1995-б). В зависимост от физикогеографските им особености областите са разделени на 20 райони:

I. Дунавска равнина: 1. Западен: западно от река Вит; 2. Среден: между реките Вит и Янтра; 3. Източен: Лудогорието и Добруджа. **II. Предбалкан,** разделен от горните течения на реките Вит и Янтра: 4. Западен: западна от река Вит; 5. Среден: между реките Вит и Янтра. 6. Източен: източно от река Янтра. **III. Стара планина:** 7. Западен: между проходите Белоградчишки и Витиня; 8. Централен: между проходите Витиня и Вратник; 9. Източен: от прохода Вратник до Черно море. **IV. Средна гора:** 10. Ихтиманска – на изток до р. Тополница; 11. Същинска – от р. Тополница до р. Стряма; 12. Сърнена – от р. Стряма до р. Тунджа. **V. Планини в Югозападна България:** 13. Витоша, Люлин, Плана, Лозенска и Верила; 14. Осоговска, Лисец, Милевска и Конявска; 15. Беласица, Огражден, Малешевска и Влахина; 16. Рила; 17. Пирин. **VI. Други райони:** 18. Тракийска низина; 19. Родопи; 20. Странджа, Сакар и Бургаска низина. Границите са определени по Атлас на НРБ (1973), (Приложение 4, Таблица 2).

Числеността на дивата котка е установена на базата на официалните данни за лова на този вид. Тъй като при константно ловно усилие резултатът е функция на числеността, при достатъчно продължителен статистически период точността на този метод е задоволителна. Подобен подход е използван и от други автори (Johnson & Couch, 1954, Goretzki & Raustian, 1982). За съставяне на формула за изчисляване на числеността е направена оценка на влиянието, което оказват върху размножителния процес някои популационни характеристики: полово съотношение, възрастова структура и относителна численост на индивидите в репродуктивна възраст, раждаемост по отношение на полово зрелите женски (Одум, 1975) и смъртността.

Размерът на ползването зависи от два фактора: срещаемостта на дивеча, респективно – числеността на вида и ловното усилие, което е функция на броя на ловците и времето, употребено за лов. За проучване на лова на дивата котка са анализирани статистическите данни на Българския ловно-рибарски съюз за целия период, през който са водени – 1934-1990 г. (Приложение 5, фиг.1). На фиг. 5 (Приложение 5) диаграмата описва динамиката на лова. Тя показва три обособени периода. През първия (1934-68г.) ловът е сравнително малък и не надвишава 3800 екземпляра годишно. Колебанията между отделните години са значителни, което се дължи на непостоянното ловно усилие, следствие сериозните промени на бита в България от този период. През следващите 20 години (1969-88 г.) ползването нараства и не спада под 4300 екз./год. Ловното усилие през този период достига пределните норми, установени за страната (1 ловец/110 ha ловна площ), остава постоянно и равномерно разпределено върху цялата територия. При това условие размерът на лова зависи само от срещаемостта (респ. числеността) на дивата котка. През тези години няма значителни разлики между размера на лова ($CV = 15\%$) и може да се приеме, че популацията на дивата котка е в климакс, числеността на вида се колебае незначително, броят на животните, участващи в размножителния процес е постоянен, и сумата на отстрела и естествената смъртност е равна на прираста. Тези данни са използвани за определяне на числеността на дивата котка в България по формулата (Петров, 1995-б):

$$N = B * (1+m) * c^{-1} * f^{-1} * (1+r)$$

Където: N – е численост на вида;
 B – средно-аритметична на отстрела;
 m – коефициент на естествена смъртност (1,1%);
 c – коефициент на прираст (3,43);
 f – женски екземпляри в репродуктивна възраст
 (88% от женските);
 r – полово съотношение (= 1,06).

Установената по този метод средна годишна численост на дивата котка за периода 1969-1988 години е 3685 ± 571 екземпляра. При тези условия нормалната численост на дивата котка в България през проучвания период е около 4000 екземпляра.

Средноаритметичната на плътността на популацията в България е 3,48 (от 2,9 до 4,0) екземпляра на 100 km². Плътността е изчислена поотделно в 20-те изследвани района (Приложение 4, табл.2). Най-голяма стойност е установена в горите на Същинска Средна гора – $5,9 \pm 2,6$ екз./100 km², Странджа и Сакар – $5,0 \pm 3,8$ екз./100 km² и Лудогорието – $5,6 \pm 0,2$ екз./100 km². По време на проучването тези райони се характеризират със сравнително запазени естествени гори и терени, обрасли с храстови формации и стари дървета. Тези условия осигуряват спокойствие при размножаване, което е особено важно за съществуването на вида.

Разпространение и численост – съвременни данни (1995-2005 г.)

За настоящото проучване са събрани и анализирани данните за разпространението на вида в цялата страна през периода 1995-2005 години. Сведенията са от всичките 144 Държавни горски стопанства и 37 Държавни ловни стопанства в 16-те Регионални дирекции на горите (РДГ), с обща площ 4 076 464 ha (Приложение 4, табл.4). Данните за ползването през този срок са представени на фиг. 2 (Приложение 5). Тенденцията е възходяща, като през изследвания период ползването се увеличава 4

пъти (от 529 екземпляра през 1995 на 2152 екз. през 2005). Резултатът е ориентиран и не трябва да се абсолютизира, защото част от базовата информацията може да съдържа статистически слабости (непълна отчетност).

Числеността на дивата котка поотделно за РДГ и средноаритметично за страната е установена по формулата на Петров (1995-б). Резултатът е представителен, защото дивата котка не е обект на целенасочено преследване, ловът ѝ има предимно случаен характер и ловното усилие е постоянна величина, затова размерът на отстрела е функция на числеността на вида.

За целите на изследването териториите на всяко РДГ са редуцирани с площите, в които не се ловува: националните паркове и на София-град (Приложение 4, табл. 4). В така установената ловна територия числеността на вида през последните 11 години е 944 ± 486 екземпляра (Приложение 4, табл. 5). През проучвания период точна статистика за размера на ползването е водена в РДГ В.Търново, Варна, Благоевград, Кюстендил, Кърджали, Пловдив, Стара Загора и София. В останалите РДГ данните до 2001 година са непълни или неточни, което е забелязано и отразено от съответните ръководители. За установяване на по-достоверна стойност на актуалната численост, основният запас в тази прощ е преизчислен и за последните 5 години, като е определен на 1081 ± 497 екземпляра. Средноаритметичната на плътността на вида е най-голяма в РДГ Стара Загора – $9,05$ екз./ 100 km^2 , следва РДГ Берковица – $5,74$ екз./ 100 km^2 и РДГ В.Търново – $4,54$ екз./ 100 km^2 , а най-малка - в РДГ Смолян – $0,17$ екз./ 100 km^2 и РДГ Пазарджик – $0,59$ екз./ 100 km^2 (Приложение 4, табл. 4). Получените чрез този метод резултати са ориентирановъчни, но с наличните средства са възможно най-точните за вида.

Дивата котка се среща в част от териториите на Националните паркове и резерватите в тях.

НП "Рила" е разположен в Рила планина. Парк "Рила" е обявен на 24.02.1992 г. с обща площ $107\,923,7$ ha. На 15.10.99 г. е прекатегоризиран в национален, с площ $81\,046$ ha. Останалата част с площ $27\,370,7$ ha е категоризирана в Природен парк "Рилски манастир". Има 4 резервата:

Парангалица, Скакавица, Ибър и Централен Рилски резерват, с обща площ 16222 ha, от които 16132,7 ha горски фонд и 89,4 ha високопланински ливади и пасища. Дивата котка в НП "Рила" е включена в групата "едри хищни бозайници". Няма данни за числеността на вида, както в Плана за управление (Пеев, 2001), така и в РДГ.

НП "Пирин" се намира в едноименната планина. През 1963 г. е обявен Народен парк "Вихрен" с площ 6736 ha. През 1974 е създаден Народен парк "Пирин" с площ 26413,8 ha. През 1983 г. е обявен Национален парк "Пирин" и със заповед на ЮНЕСКО е включен в Конвенцията за защита на световното и природно наследство (Димитрова, 2004).

Дивата котка е представител на фауната в парка. За този вид има оскъдни данни. Среща се предимно в западната част и около вр. Синаница. Числеността му е изключително ниска. При пролетната таксация през 2002 г. са установени 8 екземпляра.

НП "Централен Балкан" се намира в Стара планина. През периода 1991-99 г. е създаден Народен парк с площ 71669,5 ha. На 15.10.1999 г. е обявен за Национален парк. Разположен е между 550-2376 m н.в. Има 8 резервата с обща площ 20020 ha (Янков, 2001; Георгиев, 2004).

Дивата котка наброява около 70 екземпляра. Обитава територии с обща площ 35 000 ha, между 600-1600 m н.в.

Дивечопригодната площ на България е около 10,6 млн. хектара. Чрез интерполиране за тази площ се получава, че числеността на вида в страната за периода 2001-2005 г. е 2920 ± 1342 екз., или $2,75 \pm 1,27$ екз./100 km². През проучвания период числеността на вида е устойчива. Колебанията са минимални и са в границите на репродуктивния потенциал.

Сравнението на съвременните данни за числеността на вида с тези от края на ХХ век (Петров, 1995-б) показва намаляване с около 20%. Това донякъде може да се обясни с неточности при водене на статистиката, но основната причина е влиянието на екологичните промени – изсичане на старите гори и намаляване на хранителната база вследствие значителното редуциране на обработваемите селско-стопански земи.

Анализ на сегашната численост и емкост на местообитанията.

Сегашната численост на дивата котка е баланс между репродуктивния потенциал на вида и лимитиращите фактори на средата. Динамичните промени на околната среда през последните 20 години – нарушаване на обитанията, намаляване на хранителната база и увеличаване броя на скитащите котки създадоха предпоставка за намаляване числеността на дивата котка.

За търсене на зависимост между числеността на дивата котка и някои характеристики на насажденията, като обща площ, горска площ, видовете насаждения (широколистни или иглолистни), и участието на високостъблени широколистни гори в РДГ, беше установена площта на всеки вид култури поотделно. При изследване зависимостта на плътността на вида от посочените екологични фактори статистически значимо влияние не е установено. Изводът е, че в цялата страна плътността на популацията на дивата котка е под капацитета на местообитанията. Най-вероятният лимитиращ фактор през този период е антропогенния – унищожаване на обитанията. Запазва се тенденцията, наблюдавана и при предишни проучвания – числеността е по-голяма в широколистните, а по-ниска – в иглолистните райони, което се дължи на по-голямата първична биологична продуктивност на широколистните местообитания.

Оптимална численост на дивата котка в различните по статут обитания - Национални паркове: Централен Балкан, Рила, Пирин, гори към ДЛС и ДГС.

Прогнозирането и създаването на модели за перспективата на екологично-пластични видове е твърде рисковано предвид динамичните промени в икономиката на България и въздействието им върху околната среда. Благоприятно за оцеляването на дивата котка е поставянето на вида под защита, с което е ограничен ловния интерес към него. Под въпрос е опазването на местообитанията ѝ, защото големи територии са частично или напълно обезлесени или застроени.

Трайното увеличаване на човешкото присъствие създава и друг сериозен проблем – неконтролното разпространение на домашни котки.

Веднъж занесени във вилните зони, тези животни остават там и след сезонните напускания на хората, и така се създава предпоставка да хибридизация. Веднъж започнал, този процес трудно може да бъде спрял, а последствието е изчезване на номинантната дива котка, което практически е необратимо.

Прогноза за оптималната плътност на популацията в националните паркове е запазване на стойностите – около 2,7±1,6 екз./100 km² за НП “Централен Балкан, 3,2±1,5 екз./100 km² за НП “Рила” и до 2,8±1,2 екз./100 km² за НП “Пирин” (Петров, 2005-б).

В ДЛС и ДГС забраната за лов на дивата котка ще доведе до увеличаване на числеността през първите няколко години до достигане на нормален запас за съответното обитание. Прогнозата за физическото оцеляване на вида е в зависимост от ориентацията на съответната структура. В едродивечовите ловни стопанства, където дивата котка се явява предимно полезен вид, дейностите по охраната ѝ могат да бъдат ефикасни и достатъчни. Във фазанариите проблемът е твърде значим, защото дори едно котешко котило може да компрометира усилията на звеното. Само разумна система за своевременно компенсиране на доказани щети би решила тази трудна ситуация. В тези територии хибридизацията може да бъде поставена под непосредствен контрол, като се ограничи внасянето и отглеждането на домашни котки. Необходим е по-строг подход в териториите, предоставени на ловните дружества.

Държавните ловни стопанства са създадени в естествено богати на дивеч райони, а във всички ловно-стопанските територии активно се подпомага изхранването на дивеча, което цели поддържане на високи запаси. **Прогнозната плътност на популацията на дивата котка в Държавните ловно-стопански райони е около 4-5 екз./100 km²**

В резултат на получените данни за числеността на вида през XX век и от началото на XXI, сравненията и анализа на резултатите, може да се направи извод, че **оптималната численост на дивата котка в България е около 4000 екземпляра, а плътността на популацията в зависимост от екологичните условия – между 1 и 6 екз./100 km²** Пригодността на различните обитания за дивата котка е представена на фиг. 5 (Приложение 5).

Хранителен спектър

Проучен е съставът на храната на дивата котка през есента и зимата. Във всички изследвани материали са установени животински остатъци, от които 95,4% - бозайници, а в 69,2% - и растителни (Приложение 5, фиг. 3).

Животинската компонента включва представители на следните класове и съответните им разреди: Насекоми: Твърдокрили (Insecta: Coleoptera), Птици: Пойни (Aves: Passeriformes) и Бозайници: Насекомоядни, Гризачи, Зайцеобразни, Чифтокопитни и Хищници (Mammalia - Insectivora, Rodentia, Lagomorpha, Artiodactyla и Carnivora). Най-голяма честота на срещане е установена при гризачите - 87,7%. Участието на останалите разреди бозайници има случаен характер. Остатъците от птици имат честота на срещане 23,1%. От тях 66,7% са дребни диви птици от разред Passeriformes, а 26,7% - фазани (*Phasianus colchicus* L.). Остатъци от насекоми са намерени в 7,1% от проучените образци. Поради единичните им бройки се приема, че насекомите нямат значение за изхранването на дивата котка през есента и зимата.

Резултат доказва, гризачите са основната храна на дивата котка. Този хищник е естествен регулатор на числеността на популациите на гризачите от българската фауна (Петров, 2003).

Растителната част на храната се състои предимно от диви плодове. Честотата им на срещане е 46,2%, а като биомаса те са почти 100% от растителната компонента.

Полова структура на популацията

Половото съотношение, установено при 74 възрастни екземпляра, е 1,06:1 в полза на мъжките. Следва изводът, че числеността на мъжките в природата е достатъчна и значение за броя на котилата на дивата котка имат само участващите в размножителния процес женски индивиди.

Възрастова структура на популацията

Възрастта на 91 екземпляра диви котки е определена чрез анализиране на микроскопски препарати от зъбни срези на долни кучешки зъби (*canini*). Пробите са декалцинирани чрез електролиза в стъклена вана и електролит от воден разтвор на азотна киселина (HNO₃) с гъстота 6,5% и

електрически ток със сила $A=780$ mA, и напрежение $U=3,5V$, при температура $20^{\circ}C$. След замразяване в криостат при температура $t=-24^{\circ}C$ от подготвения материал с помощта на микротом са направени напречни срези с дебелина $10\ \mu m$ (Петров, 1991).

Резултатът от проучването на възрастова структура на популацията на дивата котка в България е даден в табл. 8 (Приложение 4), където със "subad" са означени индивидите, не навършили едногодишна възраст.

Установено е, че 95,6% от дивите котки са на възраст до 5 години. Може да се приеме, че това е горната граница на възраст, до която достигат повечето от екземплярите в природата. Шестгодишните животни са 2,2%, а 7 и 8-годишните са по 1,1%. Това са единични индивиди, с изхабени и изпадали зъби, от което следва, че 8 години е пределната възраст, до която доживяват дивите котки в природата.

Размножаване

За установяване на раждаемостта при екологичните условия на България са използвани данни за числеността на новородените в 14 котила от различни райони на страната. Средноаритметичната раждаемост е 3,43 екз. на котило, а при нашите географски и климатични условия е възможно отглеждането на едно поколение годишно (Петров, 1995-б).

Видова принадлежност. Степен на хибридизация

Систематичната идентификация, видовата чистота и степента на хибридизация с домашната котка на географската популация в България е проучена в две посоки – краниометрия и окраска.

При черепните признаци са ползвани измеренията на две групи образци, събрани от територията на цялата страна. Първата се състои от 67 черепа от диви котки и 47 черепа от скитащи домашни котки, уловени в периода 1949-1989 г. За установяване на съвременното състояние и тенденциите в това направление са проучени 32 образци, събрани в природата през периода 1990-2005 г.

Домашната котка има по-малък обем на мозъка от дивата. Това е както поради различния си произход - от африканската група *libica*, така и

следствие процеса на одомашняване и съответно редуциране на тези части от мозъка, свързани с ловното поведение и оцеляването на вида в природата.

За видово детерминиране на краниометричния материал са използвани обемът на мозъчната камера (V) и индексът на Schauenberg (I), Schauenberg (1969). При материала от първия период на проучването и двете променливи напълно разделят видовете. Обемът на мозъчната камера на дивата котка е над $34,0 \text{ cm}^3$ и индексът е под $2,75$, а за домашната котка тези стойности са съответно $V < 31,0 \text{ cm}^3$ и $I > 3,04$.

Материалите от втория природ бяха разделени от индекса на Schauenberg на три групи – диви котки ($V > 34 \text{ cm}^3$, $I < 2,75$), домашни ($V \leq 32 \text{ cm}^3$, $I > 2,75$), и хибриди ($V > 32 \text{ cm}^3$, $I > 2,75$), (Приложение 4, табл. 6). Участието на кръстоските е над 25%. Този резултат, получен за случайна извадка показва, че процесът на хибридизация в България е в напреднал стадий.

Видовите различия в окраската са проучени върху 18 кожи, определени от ловците като “диви”, събрани произволно от различни райони на страната през последните години. Използван е признаков комплекс (Ботев, 1981, Spassov et al. 1997, Приложение 4, табл. 7). Най-сигурни диагностични белези са дебелият опашка, с тъп край и броя на пръстените по нея, тъмното петно в долната част на задното стъпало, и по-малко – надлъжните ивици по главата и тялото.



Хибридни белези са установени в 11,1% от образците. По малкото участие на хибриди е обяснимо, тъй-като кожи с явна нетипична окраска не се събират от ловците. По-честото им срещане по материали, събирани преди 1990 г. се дължи на вероятни компромиси при видово детерминиране, поради премиите, които се изплащаха за предадени дивечови кожи.

За точно установяване размера на хибридизацията в природата и съответните мерки за изолиране на този процес е необходимо да бъдат осигурени средства за допълнителни проучвания на генетично ниво, ДНК изследвания.

ЗАКОНОВ СТАТУТ

на дивата котка и правна рамка, свързана с управлението на популацията

БЪЛГАРСКО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО

1. Конституция на Република България

Чл. 15. Република България осигурява опазването и възпроизводството на околната среда, поддържането и разнообразието на живата природа и разумното използване на природните богатства и ресурсите на страната.

2. Закон за биологичното разнообразие (Обн., ДВ, бр. 77 от 9.08.2002 г., изм. и доп.)

От 1 януари 2007 г. дивата котка е включена в Приложение №3 на ЗБР като защитен вид. Според Чл.38. (1) за животинските видове от Приложение № 3 се забраняват:

- всички форми на умишлено улавяне или убиване на екземпляри с каквито и да е уреди, средства и методи;
- преследване и обезпокояване, особено през периодите на размножаване, отглеждане на малките, презимуване и миграция;
- увреждане или унищожаване на места за размножаване и почивка;

- вземане на намерени мъртви екземпляри;
- притежаване, отглеждане, пренасяне, превозване, изнасяне зад граница, търговия и предлагане за продажба или размяна на взети от природата екземпляри;
- препарирание, притежаване, излагане на публични места, пренасяне, превозване, изнасяне зад граница, търговия и предлагане за продажба или размяна на препарирани екземпляри.

Забраните са валидни за всички жизнени стадии от развитието на животните.

Според чл. 48 на ЗБР, изключения от забраните по чл. 38 (цитирани горе), се допускат само когато няма алтернативно решение и при условие, че популациите на засегнатия вид не са увредени в областта на естественото им разпространение и са в благоприятно състояние. Изключения, касаещи дивата котка:

- в интерес на защитата на видове от дивата флора и фауна и за запазване на природни местообитания;
- за предпазване от сериозно увреждане на селскостопански култури, добитък, гори, води, рибарници, дивечовъдни ферми и други видове имоти;
- в интерес на общественото здраве и безопасност;
- по други причини от първостепенен обществен интерес, включително такива от социален или икономически характер или изразяващи се в изключително благоприятни последици за околната среда;
- за целите на научните изследвания и обучението, при въвеждане или повторно въвеждане на видове.

Тези изключения се допускат само за ограничен брой екземпляри.

Изключенията за видовете от приложение № 3 се допускат с писмено разрешение от министъра на околната среда и водите (чл. 49).

Издаване на разрешителни за изключенията от забраните, въведени със ЗБР за животинските и растителните видове от приложение № 3 е

регламентирано с наредба № 8 на Министъра на околната среда и водите и министъра на земеделието и горите (ДВ, бр. 4 от 2004 г.)

МЕЖДУНАРОДНО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО

Дивата котка е включена в:

- Приложение 4 на Европейската директива (92/43) за опазване на местообитанията, като вид за който се изисква строга защита.

- Приложение 2 на конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна и природните местообитания (Бернската конвенция). Ратифицирана е на 25.01.1991г., в сила за България от 01.05.1991г., обн. ДВ бр.23/10.03.1995 г.

- Видът е включен в Приложение II на Конвенцията по международната търговия със застрашени видове от дивата флора и фауна (CITES).

- Приложение А на Регламент на съвета на Европа № 338/97 от 9 декември 1996 г. за защита на видовете от дивата флора и фауна чрез регулиране на търговията с тях

СОБСТВЕНОСТ

- ▶ Фауната на България е изключителна държавна собственост.

- ▶ Собствеността на териториите, обитавани от популацията на вида, е както следва: 60% са селско-стопански земи и 40% са в горския фонд на страната. От него 77% от собствеността е държавна (държавен горски фонд – 72%, национални паркове Рила, Пирин и Централен Балкан – 4%, и 1% са на министерства и др.), 10% - частна, и 11% - общинска, а останалите 2% са на земеделски стопанства, религиозни организации и юридически лица.

УПРАВЛЕНСКА СТРУКТУРА

Институции, отговорни за опазването на вида и отговорности.

Министерство на околната среда и водите

Регионалните инспекции по околната среда и водите

Дирекциите на националните паркове.

Държавна агенция по горите

Дирекциите на природните паркове.

Регионални дирекции по горите.

СЪЩЕСТВУВАЩИ ПРОЕКТНИ РАЗРАБОТКИ

Специална проектна разработка за дивата котка у нас относно разпространението, числеността, систематичната идентификация на местната популация, определянето на възрастта, храната, размножаването и опазването на естествените обитания на вида е финансирано от БАН по линия на ТНТМ и е проведено през 1989-1991 г. Резултатите са представени в докторска дисертация (Петров, 1992) и публикации (вж. Приложение 1).

ХАРАКТЕРИСТИКА НА АБИОТИЧНИТЕ ФАКТОРИ

КЛИМАТ

Средногодишни и средномесечни температури

Средната годишна температура общо за страната се колебае от 4°C до 6°C за високопланинските райони и от 8°C до 14°C за останалата част на страната. Средната януарска температура се колебае между -6°C и 2°C (Приложение 4, табл.2). Няма сведения популацията дивата котка да се влияе от сезонните колебания на температурите и валежите в нашите географски ширини, както и да понася чувствителни загуби през критичните периоди.

Валежи

Режимът на валежите е проучен по данни от 300 станции, разположени в различни райони на страната. Периодът, за който са изчислени повечето от характеристиките, е 1931-1985 г. (Колева, Пенева, 1990). Върху живота и поведението на дивата котка влияние оказват предимно снеговалежите. В резултат на твърде разнообразния релеф на страната продължителността на снежната покривка в различните

географски райони се колебае в широки граници (табл. 2, прил. 4). Най-дълго се задържа във високите части на планините – от 80 до 120 дни, докато в равнините остава от 20 до 80 дни. Дебелината на снега при различните надморски височини е средно от 10 до 40 см, а в някои райони и повече. По-чувствително е въздействието на снега върху животните в първите дни на валежа. Пресният сняг затруднява както придвижването на дивата котка, така и вида и качеството на достъпната храна. След улягането на снежния слой животът се активира – както на гризачите, така и на хищниците.

Смяната на сезоните е причина за вертикални миграции както при растителноядните видове, така и при хищниците, респ. дивата котка.

Проучени са характеристиките на някои екологични фактори, които могат да имат лимитиращо или определящо значение върху плътността на популацията на дивата котка: годишен индекс на сухотата по E. Marton (i); продължителност на сухия период (дни); средна януарска температура (t°_1); средна годишна температура (t°_2 , в градуси по Celsius); продължителност на снежната покривка (дни); средна дебелина на снега (h, cm), (Атлас на България), (Приложение 4, Таблица 2). Зависимостта между посочените екологични фактори и плътността на популацията на дивата котка в посочените райони е изследвана чрез непараметрични анализи (Rank Correlation Coefficients, по Spearman и по Kendall (Петров, 1995-б), но корелация не е установена.

Чувствително въздействие имат както продължителните наводнения, така и дългите засушавания. Сушата има съществено и трайно въздействие както пряко върху поведението на вида, така и върху хранителната база. В страната тези периоди продължават средно 15-45 дни в западната част на страната, до 75-100 дни в източните райони (Приложение 4, табл. 2).

БИОЛОГИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Биологично разнообразие

► Растителни видове

Естественото обитание на дивата котка е гората, затова е проучен видовият състав на дървесната растителност в обитанията (Приложение 4, табл. 2) и някои характеристики на насажденията, като обща площ, горска площ, видове насаждения (широколистни или иглолистни), и участието на високостъблените широколистни гори, като в териториите на РДГ е установена площта на всеки вид култури поотделно.

► Животински видове (птици и бозайници)

Предвид широкото разпространение на дивата котка, в ареала ѝ се срещат всички представители на сухоземната ни фауна.

При широкия хранителен спектър на дивата котка състоянието на естествената хранителна база е достатъчно за съществуването на вида.

Заплахи за вида

Лимитиращи фактори от естествен характер

Климатични фактори и бедствия – наводнения и сняг

Дивата котка е отлично приспособена към условията на живот в естествената си среда. Тя понася суровите зимни условия в горите и не страда от продължителна снежна покривка. При уловените през зимата аутопсираны екземпляри не са забелязани следи от гладуване и недоимъчни болести. Няма повишена смъртност през този сезон. При големи и продължителни наводнения дивата котка е в групата на видовете, които понасят сравнително малко загуби. Способността на вида да се катери и живее по големи дървета му дава възможност за физическо оцеляване.

Значимост: няма

Хищници

Дивата котка няма специализиран хищник. Известна опасност представлява лисицата, но нейни жертви вероятно стават стари или

болни екземпляри, затова ролята на този враг е повече санитарна и полезна за вида. Потенциално опасни, но предимно за малките, са бухалът и скалният орел. Като се има предвид сравнително ниската численост на тези грабливи птици, то щетите, които нанасят върху числеността на дивата котка, са незначителни или липсват.

Значимост: незначителна / локална

Конкурентни хищници

Хищниците в България, с които дивата котка има сходни обитания, са вълк, чакал, лисица, язовец, бялка, златка, от грабливите птици - обикновен мишелов, бухал и скален орел. Сведения за храната на дивата котка през есента и зимата публикува Петров (2003), на лисицата - Атанасов (1958) и Григоров (1990), на бялката – Петров (2005). Нивото на сходството между храната на дивата котка и скитащите домашни котки, бялката и лисицата, както по видовия състав, така и по честота на срещане показва, че видовете са конкуренти по отношение на месната компонента, предимно при гризачите. При другите групи храни различията са добре изразени. Като се има предвид, че гризачите са основна храна на повечето хищни видове от фауната на България, може да се приеме, че конкуренцията между тях има малко значение за оцеляването на вида поради малката численост на дивата котка и високата численост на гризачите.

Значимост: незначителна / локална

Заразни и паразитни болести

Дивата котка може да бъде преносител на бяс. Като се има предвид, че около 90% от случаите в природата са на лисицата, а около 9 – язовеца, то за всички останали бозайници остава 1%, което определя ролята ѝ и съответно загубите като незначителни.

Проучвания на хелминтологичния статус при дивата котка са провеждани в периода 1981-1984 г. в бившата Централна хелминтологична лаборатория на БАН от д-р Я.Янчев и автора, непубликувани данни. От установените паразити интерес представляват

инвазиите от нематода *Toxocara mistax*, който вероятно може да зарази и хора. За дивата котка няма данни за смъртност от свръх опаразитяване.

Значимост: незначителна / повсеместна

Други заболявания

За дивите животни сред основните лимитиращи продължителността на живота фактори е възможността им за хранене, респективно - състоянието на зъбния апарат. Петров (1991) установява, че при възрастните животни със здрави зъби са едва 37% от дивите котки. При 48,1% от животните са установени изтрети или изпаднали зъби, най-често резци - при 73% от случаите, и предкътници – при 23%. Заболявания на зъбите има при 22,2%, предимно при предкътниците и кътниците, а счупвания на кучешките зъби – при 20,4%. Високият процент на зъбните заболявания е най-важният естествен фактор, който определя продължителността на живота на вида в природата.

Значимост: нормална / повсеместна

Лимитиращи фактори от антропогенен характер

Промяна на местообитания

Това е най-сериозния лимитиращ фактор при дивата котка. Реконструкцията на старите гори, замаяната на широколистните гори с иглолистни, корекцията на речните корита, съпроводена с изсичане на крайбрежните дървета, нанасят непоправими щети на подходящите за вида биотопи.

Паленето на стърнищата има твърде негативно влияние.

Увеличаването и разширяването на рекреационните и вилните райони и усиленото строителство в горите представляват сериозна опасност за промяна и разрушаване на част от обитанията. В същото време безпокойството сериозно пречи на размножаването и отглеждането на малките.

Значимост: значителна / повсеместна

Пътно строителство

Дивите котки се пазят успешно от автомобили и влакове. От пътните съоръжения предимно авто-магистралите създават условия за загиване на отделни екземпляри. Това най-често става по време на брачния сезон (през март и април), когато мъжките са твърде активни и непредпазливи (Петров, непубликувани данни). При изграждане на магистрала е необходимо да се строят дивечови проходи – подлези или мостове, съобразени с поведението на характерните за съответния район диви животни. В повечето европейски държави този проблем е решен в практиката с местните закони. В периода 2006-2007 год. с участието на много специалисти (вкл. на автора) беше извършена сериозна проучвателна дейност и в България.

Значимост: значителна / повсеместна

Директно унищожаване на вида

Бракониерство

Черепът от дива котка е ценен ловен трофей. Въпреки настоящия защитен статут (от 01.01.2007 година), по този вид все още се стреля (наблюдения на автора).

Значимост: значителна / повсеместна

Местно население

За селските стопани дивата котка е обикновен враг на дребните домашни животни, с които се борят по всяко време и с всички средства, най-често я ловят с примки и капани.

Значимост: значителна / повсеместно

Безпокоене на вида

Спокойствието е един от определящите фактори за присъствието на вида. Постоянното му нарушаване води до трайно напускане на даденото обитание. Безпокойството сериозно пречи на размножаването и отглеждането на малките. В първите дни след раждането може да предизвика дори изоставяне на котилото, а през следващите дни

предизвиква майката да мести малките, като така се създават условия за загуби при приплодите (автора, непубликувани сведения).

Нарастването на туристическия поток в някои от обитанията на дивата котка, работата на билкари и гъбари са фактори, влияещи косвено върху денонощната активност – хранене, разхождане и почивка.

Значимост: значителна / локална

Промяна на статуса и прекратяване на отстрела

Според промените в ЗБР (ДВ бр.88 от 4.11.2005 г.), ловът на дива котка е забранен от 1 януари 2007 г. Това вероятно няма да промени чувствително съществуващото отношение към този вид в предвидимо бъдеще, особено във фазанариите и някои животновъдни ферми.

Значимост: незначителна / повсеместна

Хибридизация с домашната котка и други видове

Един от най-актуалните проблеми е видовата чистота на дивата котка в природата. Хибридизация между нея и домашната котка е възможна, но има лимитиращи фактори. Участието на мъжките домашни котки практически е изключено чрез битките през брачния период, поради много по-силните диви индивиди. При проведени експерименти с женска домашна котка бяха установени котила, но малките не оцеляха. В единия от случаите котетата са убити от мъжка дива котка – специфично поведение, което е наблюдавано и при други представители на семейство Felidae. Неопитността на домашните котки при опазването на малките в природата е естествена бариера за процеса на хибридизация. Тази бариера обаче е недостатъчна, защото след няколко поколения вероятно ще бъде преодоляна в достатъчна степен. Евентуално намаляване на числеността на дивата котка, респективно – липсата на естествени брачни партньори, ще подпомогне хибридизацията.

Кръстоски с различните азиатски видове домашни котки, каквито все по-често се продават у нас, засега не са установени, по представлява потенциална опасност.

Значимост: значителна / повсеместна

СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКА ХАРАКТЕРИСТИКА

Социално-икономически аспекти на стопанисването на дивата котка.

Значение на вида за биоразнообразието, пример за успешна природозащитна дейност в страната, рядък вид в Европа, красив туристически обект, емблематичен символ на българската природа.

Благодарение на екологичната пластичност и скрития начин на живот дивата котка е оцеляла до наши дни, независимо от тоталната преса върху хищниците през миналия век и в частност – до края на 2006 година. Видът до сега остава извън активната дейност на българската природозащита. От началото на 2007 година е защитен следствие приемането на европейските закони.

Поради изсичането на горите през миналия век в много райони на Западна и Централна Европа този вид е намалял или изчезнал. Няма съвременни данни за разпространението и числеността му на континента.

За популяризирането на дивата котка като рядък и красив представител на нашата фауна до сега не е направено нищо. За да се приеме от хората за един от емблематичните символи на българската природа е необходима сериозна, финансово осигурена образователна и популяризаторска работа, както от държавните, така и от обществени, и неправителствени организации. Тази дейност трябва да акцентира и върху биологията на вида - като естествен регулатор на числеността на гризачите в природата.

Рекламирането на редките представители на фауната ни като интересни и желани обекти за еко-туризма и фото-лова ще доведе до реални и значими ползи за местното население от запазването на вида, като предоставя възможност за приходи от работа в областта на услугите, ще бъде в сътрудничество с хората, с които видът съжителства и в задоволително ще компенсира нанесените щети.

ПЪРВА ОЦЕНКА

ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА

на база събраната информация за абиотичните и биотичните фактори на средата

Уязвимост на субпопулациите от дива котка по отношение на установените абиотични фактори и антропогенното влияние (лов и браконьерство, безпокойство от туристи, и др.). Необходими мерки за намаляване на въздействието на негативните фактори.

Степента на уязвимост в отделни райони на страната е висока, както по отношение на абиотичните фактори, така и поради антропогенното влияние. Факторите, оказващи значимо въздействие са разрушаване на биотопите, причинено от горскостопанската дейност, окрупняване на земеделските земи и ликвидиране на синуриите и деретата, които служат за укрытия, пожарите, паленето на стърнищата, пътните магистрали и хидротехническите съоръжения, които фрагментират обитанията, мащабното туристическо строителство и др. Прякото преследване от човека има постоянен характер, с тенденция към намаляване, която се дължи преди всичко на промяната в бита на хората, но не и на съвременното отношение към природата. Браконьерството продължава да влияе както пряко върху числеността, така и косвено, като засилва степента на безпокойство, причинявано от туристи, пастири, гъбари, дървари и др.

Паленето на стърнищата намалява естествената хранителна база на дивата котка. Това има двустранен негативен ефект - прогонва и ликвидира животните – естествени компоненти в храната на дивата котка, обитаващи засегнатите райони и предизвиква необходимост от нови източници на храна, каквито се явяват домашните животни.

За намаляване на въздействието на посочените негативните фактори е необходимо да бъдат предприети конкретни действия за запазване на подходящите обитания, повишаване природозащитната култура на населението и в частност – на ловците. Чрез законови мерки да ограничат дейностите в горите, които безпокоят животните през размножителния сезон, както и да се създаде ефикасен контрол срещу разпространението

на скитащи домашни котки. В съответните закони и правилници, отнасящи се до строителството на пътни и хидротехнически съоръжения, да се обърне особено внимание на построяване на дивечови проходи на местата, където има вероятност от фрагментиране на естествените биотопи.

Рядкост. Оценка в национален и световен аспект по отношение на значението на популацията на дивата котка в България.

В много части от ареала ѝ дивата котка е силно намаляла или е изчезнала. Създаването и прилагането на съвременно, щадящо биологичното разнообразие, законодателство в повечето европейски държави е твърде закъсняло. От тук следва голямото значение на съществуващата популация на дивата котка в някои от страните на Балканския полуостров, респективно България, за запазване на вида и евентуално му възстановяване в други части на континента. Необходимо е да се подчертае, че този процес е твърде продължителен и сложен, защото предполага преди всичко възстановяване на обитанията, а това обикновено е невъзможно или изисква твърде много средства. Този факт придава допълнителна важност и значение на съществуващото у нас биологично богатство. Затова запазването му има международно значение и би трябвало необходимите усилия и средства от национално задължение да прераснат в интернационална задача. Приоритет в работата по запазване на хабитатите и ендемичните, редките и изчезващите биологични видове, все още живеещи в нашата страна, би трябвало да е дело на всички държави от континента и финансовото осигурено от фондовете на Евросъюза. Наложителни са системни мерки за запазване на сегашната численост, генотип и обитания на дивата котка.

Биологично разнообразие. Обобщена оценка на установените субпопулации дива котка в национален и международен план и значението на поддържането на устойчиви запаси за световното биоразнообразие.

Дивата котка е естествен обитател на Европа, дори в някои литературни източници се описва като «европейска дива котка». Като емблематичен представител на европейската фауна тя има свое

незаменимо място в биологичното разнообразие на континента. Представен е с една популация. За установяване на субпопулации на дивата котка в Европа не е работено достатъчно. Бариери за естественото ѝ разселване са големите водни басейни, конкретно протокът Ламанш и големите реки. В тази насока са необходими допълнителни проучвания и сравнения на материали от западните части на ареала, и от Румъния, Сърбия и България.

Стабилност на популацията и различните фактори, които влияят най-силно върху нея.

На основание проучванията върху разпространението и числеността на дивата котка в България в края на миналия век и сравненията с данните от периода 1995-2005 години дават основание за извода, че установените колебания на числеността са в границите на репродуктивния потенциал на вида и може да се приеме, че популацията е в климакс. Правилното регулиране на лимитиращите фактори, най-вече намаляване на дейностите, разрушаващи биотопите на вида, прекратяване на физическото преследване и ограничаване саморазселването на скитащи домашни котки в природата, ще имат благоприятен ефект и допълнително ще стабилизируют популацията при евентуални екстремни ситуации.

УПРАВЛЕНИЕ

Оценка на степента на материално-техническата осигуреност и квалификация на персонала за обезпечаване на мониторинга на околната среда, биологията на вида и други дейности, произтичащи от

Плана за действие

Специалистите, които се занимават с теренни проучвания относно биологията на хищните бозайници у нас все още са твърде малко. Необходима е целенасочена работа за обучаване на експерти, които да провеждат системен мониторинг върху защитените хищни видове. Активният период от денонощието при дивата котка е предимно в часовете на здрача и нощем (Петров, 2004). В системите на РДГ и НП специализирана техника за нощно наблюдение на дивеча все още няма. Новопоставените цели и задачи следва са бъдат материално и технически

осигурени в разумни срокове. Успоредно с техническото осигуряване е необходимо непрекъснато повишаване квалификацията на персонала за обезпечаване на предвидените дейности по мониторинга на факторите на околната среда, биологията на вида и други произтичащи от Плана за действие и посрещане на новите предизвикателства след приемането на страната в Съюза на Европа.

ОСНОВНИ И СПЕЦИФИЧНИ ПРОБЛЕМИ,

определящи състоянието на популацията от дивата котка, обитаващи Националните паркове - Ц. Балкан, Рила и Пирин; Родопите, Витоша, Плана, Верила и др. планини където има диви котки или подходящи местообитания

Националните и природните паркове в страната нямат обособени отделни субпопулации. Техните територии не са достатъчни за запазването на вида и не могат да осигурят съществуването му в продължителен аспект. В националните паркове ловът е забранен, но съществуващата охранителна дейност не е достатъчно ефективна.

В планините туристическото строителство и обезлесяването на огромни територии променят необратимо околната среда и обитанията на вида. Активната дейност в сферата на туристическите услуги и значителното битово строителство увеличават непрекъснато не само антропогенната преса, но и причинената от съпътстващите човека домашни кучета и котки. След туристическите сезони част от тези животни остават в природата и оказват негативно влияние както върху хранителната база на дивите хищници, така и на спокойствието им. Скитащите домашни котки са предпоставка за хибридизация с дивия вид.

ПОТЕНЦИАЛНА СТОЙНОСТ НА ПОПУЛАЦИЯТА НА ДИВАТА КОТКА

За биологично разнообразие в национален и световен аспект

България е една от малкото страни в Европа със сравнително запазена автентична природа. Наличието и възможността за съхраняване на редки и/или изчезващи биологични видове определят изключително

голямата значимост на природното наследство на една страна за опазване съществуващата популация на вида и на биоразнообразието в национален, европейски и световен мащаб. Важна насока в природозащитната работа в България е да бъдат запознати подробно съответните структури на Евросъюза с трудностите, съпътстващи опазването на този хищен бозайник, и убеждаването им, че преодоляването им е важно за целия континент.

Като обект на фото-туризъм

Ловът съпътства еволюцията на човека по целия й път и е един от важните механизми на прогреса в древността. И до наши дни той е част от живота на хората. Успоредно с развитието на цивилизацията, неговите цели, методи и средства също се променят. Фото-ловът се заражда едва в началото на миналия век, но увеличава важността си като начин за общуване с природата и популярността му непрекъснато расте. В предвидимо бъдеще той ще стане най-разпространения начин на ловуване. Цифровата фотография създава нови възможности за любителите на природата, а скритият начин на живот при дивата котка я прави един от най-желаните и амбициозни обекти за снимане. Наред с рекламирането на традиционните за страната възможности за ловуване е необходима сериозна дейност за привличане на вниманието на еко-туристите върху редките и ендимитни представители на нашата фауна. Успехите в тази насока биха имали многостранен ефект, като повишаване на природозащитната култура, увеличаване на приходите на населението от туристически услуги без големи капиталовложения, промяна на отношението към дивата котка поради икономическите стимули за местното население и най-важното - създаване на имидж на България като оазис на дивата природа в Европа.

За разселване на места, където е изчезнала

Възможностите за разселване на дивата котка на места, където е изчезнала, е твърде дискуссионна тема. Основната причина за изчезването на този вид е ликвидирането на обитанията. Възстановяване на горите на достатъчно големи територии и запазването им за векове едва ли е

възможно. От друга страна, уловът на диви котки за разселване не е регламентиран и няма утвърдена методика, а технология за изкуствено развъждане на този вид за сега няма. Възможностите в тази област са твърде ограничени и не са от първостепенна важност.

ЧАСТ 3: ДЪЛГОСРОЧНИ ЦЕЛИ И ОГРАНИЧЕНИЯ

ДЪЛГОСРОЧНИ ЦЕЛИ

Главни цели, към постигането на които трябва да се насочат управленските решения и конкретните дейности за създаване на устойчиви запаси от дива котка:

Екологични:

- запазване на обитанията на дивата котка на дивата котка в България;
- актуализация на обитанията на вида в страната и определяне на оптималната численост;
- превантивни мероприятия за ограничаване размера на пожари в горите чрез създаване на просеки, изкуствени ливади и др.;
- предотвратяване на умишлените пожари и паленето на стърнища;
- ограничаване присъствието на скитащи домашни котки в природата;

Образователни:

- повишаване на природозащитната култура, съобразено с възрастовите групи и социални класи на населението;
- представяне на дивата котка като естествен регулатор на числеността на мишевидните гризачи.

Социално-икономически:

- развиване и рекламиране на еко-туризма и фото-лова;
- създаване на условия за приходи на населението от туризма;
- откриване на работни места;

- застраховане на потенциално застрашеното имущество (домашни животни, птицекомбинати и ферми за дребен дивеч);
- създаване на специфична практика за покриване на щетите.

Законови:

- осъвременяване на съществуващото законодателство с цел мащабно запазване на местообитанията;
- увеличаване на правата и задълженията на природоохранителните органи;
- регламентиране на зоо-проходите при строителство на големи пътни съоръжения;
- контрол за спазване законите и адекватни превантивни действия.
- увеличаване на отговорностите;

Политически

- преформулиране на задълженията и отговорностите за запазването на вида и обитанията му от национални в общо-европейски.

Запазване на популацията на дивата котка.

За стабилизиране популацията на дивата котка в страната преди всичко са необходими спешни мерки за информиране на населението и заинтересованите среди за новия законов статут на вида. Това трябва да се проведе на няколко нива, в зависимост от възрастовата или социалната група, към чието информиране са адресирани:

- информиране на органите на властта по места;
- информационни печатни материали, адресирани до структурите на ловните сдружения;
- информационни табла в училищата и читалищата;
- информационни брошури на подходящи обществени места, като заведения, кръчми, гари, спирки;

Второстепенни цели:

- ▶ Опазване и възстановяване на местообитанията

Опазването на местообитанията на дивата котка е от първостепенна важност, тъй-като възстановяването им е практически невъзможно. Запазването на биотопите трябва да е основна задача за опазване на биоразнообразието. Тази цел съдържа три основни задачи:

- запазване на местата, където дивата котка живее и се размножава: това са старите, предимно широколистни гори, или групи стари дървета, разположени в близост до селско-стопански земи. Съществено за опазването на вида са обрасналите дерета, които пресичат обработваемите земи, тъй-като служат на дребните хищници за укрития;
- въвеждане на вида в местообитания, където е изчезнал, като се посочат местата на заселването.
- недопускане фрагментиране на обитанията.
- проучване на сезонните миграции на вида в дългосрочен план за запазване на миграционните коридори.
- установяване числеността на вида чрез метода "улов-маркиране-повторен улов";

► Мониторинг на състоянието на популацията

Мониторингът на състоянието на популацията на дивата котка трябва бъде провеждан от професионални, обучени за теренна работа, лесовъди и биолози. Той трябва да създаде основа за доброто стопанисване на вида, което:

- да бъде основано на надеждни биологични данни за целевата субпопулация;
- да показва ясно, че репродуктивните нива са устойчиви;
- при необходимост да бъде възможно бързо ограничение на негативни въздействия за запазване на вида;
- да показва, че нелегалните дейности са под контрол;
- да води до значими и реални резултати за запазването на вида и обитанията му;
- да предоставя ползи на и да бъде в сътрудничество с местното население, с което дивата котка съжителства и/или нанася щети.

► Други

Използваните в интензивното земеделие торове и химикали имат както пряко, така и косвено въздействие върху хищната фауна. Мишевидните гризачи заемат значително място в диетата на дивата котка. Необходимо е много внимателно избиране и дозиране на препаратите, използвани за намаляване на числеността им. Като се има предвид мястото на гризачите в хранителната верига, то най-добре е тяхното използване да бъде забранено и да се развива “биологично земеделие”.

ОГРАНИЧЕНИЯ И ЗАПЛАХИ

за постигане на главните и второстепенни цели, които съответстват на направените по-горе констатации и оценки.

Тенденции от естествен характер:

► Климатични фактори:

Дивата котка е отлично приспособена към измененията на климата в Европа. При евентуални сериозни и продължителни глобални промени тя би попаднала в групата на видовете, които последни ще почувстват пряко влиянието им, но значителни промени на климата ще окажат влияние на вида по трофичната верига, в която дивата котка е консумент от втори и трети порядък. От климатичните фактори негативен ефект имат продължителните засушавания. Те могат да предизвикат миграции и да създадат условия за загуби и намаляване на числеността на вида. Евентуални изсъхания на горите ще променят обитанията на вида и ще доведат до намаляване на числеността.

► Бедствия - влияние на абиотичните фактори:

От природните бедствия големите пожари в горите имат съществено значение за съществуването на дивата котка. Освен физическото унищожение на животните те променят трайно обитанията, микроклимата, хранителната база и последствията имат продължителен отрицателен ефект. Наводненията оказват неблагоприятно влияние върху хранителната база на вида.

► Конкуренция с други видове:

Конкуренти на дивата котка в природата са лисицата и бялката, предимно по отношение на храната. Установеното припокриване на диетите е главно по отношение на гризачите. Предвид високата численост на някои от тях, установената конкуренция няма лимитиращо значение.

► Болести и паразити:

Болестите по дивите котки не са проучени подробно. Дивата котка има ограничена роля като преносител на бяс. Външните и вътрешните паразити по дивата фауна са естествени спътници в живота им. При дивата котка няма данни за смърт от свръхопаразитяване. Тя не е преносител на ехинококоза, а за алвеококозата няма сведения. Някои от чревните нематоди могат да инвазират човека и домашните котки.

Тенденции от антропогенен характер,

възпиращи постигането на главните или второстепенни цели:

► Браконьерство:

Ловът на диви котки има предимно случаен характер по време на лов за друг дивеч, но при евентуално увеличаване на интереса към трофеите от този вид браконьерството би създавало значими щети.

► Конкуренция с домашните животни:

Конкурент за храна на дивата котка са подивелите домашни котки. Те представляват и сериозна опасност за генетичната чистота на номинантния вид. Смесването на гените ще има продължителен негативен ефект. Скитащите кучета са конкурент по отношение на храната и нарушават спокойствието на вида. Според ЗЛОД и Правилника за приложението му тези животни се преследват целогодишно, но на практика регулирането на числеността им в природата е невъзможно поради необходимите за лов разрешителни документи и правила за индивидуален лов. Необходима е по-голяма гъвкавост и съобразеност с практиката при промени в законодателството. Въпросът относно скитащите кучета и котки трябва неотложно да бъде решен законово. Недопустимо е в една европейска държава те да бъдат нападнати както за хората, така и за дивата фауна.

► Други

Използването на отровни земеделски препарати – торове, пестициди, инсектициди, родентициди, по хранителната верига могат да предизвикат болести и отравяния на защитени хищни птици и бозайници, в т.ч. дивата котка или компоненти от диетата на вида.

ВТОРА ОЦЕНКА

ЕФЕКТ НА ОГРАНИЧЕНИЯТА ВЪРХУ ДЪЛГОСРОЧНИТЕ ЦЕЛИ

Последствия от посочените по-горе ограничения и заплахи, като експертната оценка за влияние върху дадена цел, там където е възможно, се формира от комбинации между:

- ▶ Незначително, средно и значително;
- ▶ Потенциално, локално и повсеместно.

На тази база заплахите от различен характер са подредени по приоритет за предприемане на мерки, като същевременно това подреждане е съобразено по възможност във времеви и финансов аспект.

Финансирането на дейностите е от Държавния бюджет, ПУДООС, ДАГ, ДЛС, ДГС.

Вид ограничение	Влияние	Срок за мерките. Изпълнител	Стойност лв.
♦ Подивелите домашни котки , представляват реална и непосредствена опасност за съществуването на номинантната дивата котка в страната. <u>Елиминирание на подивелите домашни котки</u> от обитанията на вида	<i>значително; повсеместно</i>	<i>Постоянен 2008-2017</i> РДГ, ДЛС, ДГС, СЛРБ, НПО	50 хил.
♦ Преследването на дивата котка от местното население може да се ограничи с <u>адекватни компенсации на нанесените щети</u> .	<i>значително; повсеместно</i>	<i>Постоянен 2008-2017</i> РИОСВ, НПО, СЛРБ	50 хил.
♦ Браконьерството е вредно във всичките му проявления. Борбата срещу него трябва да бъде	<i>значително; повсеместно</i>	<i>Постоянен 2008-2017</i> МВР, РДГ,	10 хил.

организирана на всички нива: законово, <u>образователно</u> , контролно.		ДЛС, ДГС, СЛРБ, НПО	
♦ Паленето на стърнищата е вредна практика може да се ограничи чрез <u>образование и контрол</u> .	<i>значително; повсеместно</i>	Постоянен 2008-2017 РИОСВ, МВР	
♦ Използването на земеделски препарати – торове, пестициди, отрови, инсектициди, родентициди, по хранителната верига могат да предизвикат болести и отравяния на защитени видове хищни птици и бозайници. Възможно решение е <u>увеличаването дела на биологично земеделие</u> .	<i>значително; потенциално</i>	Сезонен 2008-2012 МЗХ РИОСВ, НПО	10 хил.
♦ Болестите по дивата котка не са изучени достатъчно. Като един от възможните преносители на бяс в природата тя е застрашена предимно през брачния период. <u>Възможни са превантивни мерки – орални ваксини</u> .	<i>значително; потенциално</i>	Сезонен 2008-2010 ННИЛЛСББД НВМС	10 хил.
♦ От климатичните фактори ограничаващ ефект имат продължителните засушавания, особено в райони с ниско ниво на подпочвените води, напр. Лудогорието. Те влияят пряко на сезонните миграции както поради липсата на питейна вода, така и поради редуциране на хранителната база. Отрицателният ефект може да се намали чрез <u>създаване на открити водохранилища за дивеча</u> .	<i>значително; локално</i>	Сезонен 2009-2011 РИОСВ, НПО, ДЛС, ДГС	40 хил.
♦ От природните бедствия особено негативно е въздействието на пожарите. Една от възможностите за <u>ограничаването им са просеките за дивечови ниви и ливади</u> .	<i>значително; потенциално</i>	Сезонен 2008-2017 ДАГ РИОСВ, РДГ, НПО	

ПОТЕНЦИАЛНИ ВЪЗМОЖНОСТИ НА ПОПУЛАЦИЯТА НА ДИВАТА КОТКА.

Оценка доколко потенциалът на изследваната популация на дивата котка се реализира или използва по отношение на:

► Подържане на устойчива популация на дивата котка на Балканите;

Географската популация на дивата котка в България е жизнена. Числеността на вида в страната е устойчива. Установеният спад от 20% през последните 16 години е възстановим по естествен път след прекратяване на отрицателните антропогенни въздействия и не представлява реална заплаха за съществуването на вида. Репродуктивният потенциал поддържа числеността на вида на полуострова по естествен път.

► Научна дейност

Независимо от направените проучвания в България дивата котка на Балканския полуостров е от изключително голям научен интерес. В тази част на Европа е наложително да бъдат направени съвременни изследвания за определяне генома на вида за сравнения с данни от Европа. Задължителен е мониторинг на местообитанията. Установяването на миграционните коридори ще помогне за запазване целостта на биотопите.

► Други

Не се използват достатъчно възможностите, които дивата котка представлява като обект на образователен, екологичен и фото-туризъм. Съчетана със селския туризъм, тази дейност ще създаде условия за допълнителни доходи на населението, особено райони с ограничени икономически възможности и ще намали антагонизма срещу вида.

ЧАСТ 4: НОРМИ, РЕЖИМИ, УСЛОВИЯ И ПРЕПОРЪКИ ЗА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ

Основни оперативни и управленски решения и ограничения, свързани със опазването на популацията на дивата котка, които:

- ▶ произтичат от аналитичната информация и оценките, представени в Част 2, осигуряват или водят до постигане на целите, елиминирание или ограничаване въздействието на заплахите, идентифицирани в част 3;
- ▶ допускат известни възможности за гъвкавост при вземане на управленски решения, в случай на промени в обстоятелства;
- ▶ не влизат в противоречие с нормативно определени режими или други изисквания.

РЕЖИМИ И НОРМИ

Режим на лова на дива котка:

От 1 януари 2007 г. дивата котка е защитен вид. Изключения от забраните се допускат само когато няма алтернативно решение:

- в интерес на общественото здраве и безопасност;
- за целите на научните изследвания и обучението;
- при въвеждане или повторно въвеждане на видове.

Дивата котка има ограничена роля като заразноносител на беса. Не се налага отстрел, защото е възможна профилактика чрез поставяне на орални ваксини в застрашените райони.

Безопасни средства за улов на живи екземпляри у нас все още не са регламентирани. Необходима е научно-изследователска и развойна дейност за създаване на подходяща техника.

Превантивни мерки за намаляване на конфликтите между местното население и дивите котки. Охрана и защита срещу достъп на диви котки на потенциални източници на конфликти (ферми за дребен дивеч, птицеферми и др.):

► Профилактиката е основна дейност за ограничаване на конфликтните ситуации. Защита на обектите от диви котки се постига чрез заграждане от страни и отгоре с вкопана телена мрежа с размер на околото 5x5 см. Това ще ограничи загубите, причинени и от други хищници.

► Необходимо е застраховане на обектите или създаване на специален застрахователен фонд за покриване на евентуални щети от дивата котка.

► Природозащитното образование, увеличаването на дела на биологичното земеделие, развитието на природонаучния, селския и екологичния туризъм ще създадат здрава основа за запазването на биоразнообразието и местообитанията.

ЧАСТ 5: ОПЕРАТИВНИ ЗАДАЧИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА ОПАЗВАНЕ

ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПРИОРИТЕТИТЕ

Критерии, на базата на които се подбират и планират дейностите за дивата котка през следващите 10 години.

Дейности за опазване, подържане и възстановяване на популацията.

Опазването на дивата котка в България има три основни приоритета: физическа защита, опазване на обитанията и предотвратяване на хибридизация със скитащи домашни котки.

► Десетилетия дивата котка е обект на лов и този вид официално е класифициран като “вреден”. Ловците обикновено стрелят по котките при всяка среща, “навикът е втора природа”. За опазване на вида е наложителна сериозна пояснителна, образователна и природозащитна работа сред населението по отношение природозащитния статут и биологията му.

Приоритет: Висок

Срок и място: Постоянен, повсеместен.

► Сериозна заплаха за оцеляването на вида е намаляването и ликвидирането на местообитанията. Специфично за дивата котка е необходимостта от стари големи дървета, където има хралупи за укрития и спокойствие при размножаване. При провеждане на сечи, особено в широколистните гори, е необходимо запазването на подобни дървета и околната им растителност в радиус около 50 м. В обработваемите земи да се запазва растителността в дерета и оврази, които са естествени коридори за придвижване на котката. Особено опасно е паленето на стърнищата, защото есен те са естествено укритие за майките и котилата по време на обучение за ловуване и хранене, и се обитават денонощно от котешките семейства.

Приоритет: Висок.

Срок и място: Постоянен, повсеместен.

Дейности по запазване на номинантния вид.

Важна и актуална дейност е опазването на номинантната дива котка. През последните 30 години възможността за хибридизация е голяма. Причините са етническото изселване през 80-те години на XX век и постепенното обезлюдяване на селата и изоставяне на домакинствата, съответно и на домашните котки през последните 20 години. Голяма част от тях оцеляват и се размножават в природата. Хибридните котила вероятно оцеляват предимно в/или в близост до населените места, където нанасят значителни щети, защото не се страхуват от човешкото присъствие, а и хората обикновено не ги преследват, защото ги мислят за домашни.

За опазване генетическата чистота на вида е необходима абсолютна забрана за внасяне и отглеждане на домашни котки в горски административни, туристически и религиозни комплекси. При необходимост е възможно изключение за регистрирани и кастрирани екземпляри.

Приоритет: Висок.

Срок и място: Постоянен, повсеместен.

Дейности по реинтродукция в някои територии.

Основната причина за изчезването на дивата котка от някоя територия е разрушаване на обитанието, а възстановяването му е практически невъзможно. От друга страна улавянето на диви котки без сериозни наранявания е комплицирана дейност, а този вид не подлежи на опитомяване или поне на изкуствено развъждане. Малките още с проглеждането си имат див нрав, избягват хората и се бият яростно за свободата си (автора, непубликувани данни). Необходими са продължителни научни проучвания за изясняване и на този въпрос.

Приоритет: - Нисък.

Срок и място: 2009-2017. След проучвания на нарушените обитания в цялата страна

Ключови елементи от околната среда,

представляващи обект на дългосрочен мониторинг:

- ▶ запазване на просторни стари гори;
- ▶ охрана от пожари;
- ▶ дивечови проходи при строителство на големи транспортни и хидро-технически съоръжения;
- ▶ контрол и намаляване на негативното антропогенно въздействие в природата;

Приоритет: - висок

Срок и място: Постоянен, повсеместен

Научни изследвания за попълване на познанията.

- ▶ Проучвания на генетично ниво за установяване на генома на дивата котка и нивото на хибридизация у нас и съседните страни.

Приоритет: - висок

Срок и място: Постоянен, повсеместен

ПРОГРАМИ

необходими при изпълнението на плана за действие

► Научни изследвания и мониторинг на състоянието на популацията на дивата котка, и на отделните биотични и абиотични елементи, имащи отношение към нея.

► Опазване, поддържане и възстановяване на популацията от дива котка.

За реализация на Плана за действие са необходими дейности в следните направления, програми и проекти:

А. Образователна програма.

Дейностите по изготвяне на съответните проекти по тази програма е в компетентността на специалисти от научните институти на БАН и ВУЗ. Финансирането на работата е от Държавния бюджет на страната.

Провеждането на образователни семинари по места е в компетентността на специалисти от научните институти на БАН, РИОСВ, НПО, РДГ и Дирекциите на НП. Да се финансира от ПУДООС и бюджета на съответната община.

Б. Научно-изследователска програма.

Ръководството на проектите и задачите от тази програма е в компетентността на специалисти от научните институти на БАН, а изпълнението им да бъде в сътрудничество с обучени професионални биолози и лесовъди от РИОСВ, РДГ, НПО и Дирекциите на НП. Дейностите по тази програма следва да се финансират от Държавния бюджет на страната, НФНИ, ПУДООС и от ДАГ.

Дейностите за превенция на хибридизацията следва да бъдат изпълнени от специалистите по лова от ДЛС и ДГС към РДГ в сътрудничество с членовете на СЛРБ. Проектът да се финансира от Държавния бюджет и ДАГ.

Проекти

А. Образователна програма	Изпълнител	Срок (год.)	Стойност (лева)
Проучване на добрите европейски практики за опазване на обитанията и видовете и адаптиране към специфичните условия в България	ИАОС ИГ-БАН, НПО	2008- 2010	30 000
Семинари за обучаване на млади специалисти - лесовъди и биолози, за провеждане на теренни наблюдения на дивата котка.	РИОСВ РДГ	2009- 2010	20 000
Образователна и пояснителна работа с населението относно законовия статут на дивата котка, ползите от вида и възможностите за застраховане срещу щети.	РИОСВ	2009- 2010	20 000
Издаване на печатни образователни материали – плакати, дипляни и др.	РИОСВ	2008- 2010	10 000
Б. Научно-изследователска програма			
Мониторинг на дивата котка в страната. Актуализация на обитанията. Картиране на миграционните коридори и необходимите зоо-проходи. Поддържане на база данни.	ИАОС, ДНП,РП, РИОСВ, РДГ,ДГС ДЛС, НПО	2009- 2017	150 000
Установяване актуалната численост на вида чрез метода “улов, маркиране, повторен улов”	РП	2009- 2012	50 000
Установяване на генома на дивата котка и степента на хибридизация. Разширяване на работата в съседните балкански страни: Турция, Гърция, Македония, Сърбия и Румъния в сътрудничество с местни специалисти от официални и неформални организации.	БАН, НПО	2009- 2017	300 000
Въвеждане на вида в местообитания, където е изчезнал, като се определят местата на заселването.	РП	2009- 2017	50 000
НИРД за създаване на безопасни средства за улов на живи диви котки	ИГ	2009- 2010	10 000
Разработване и изпълнение на методика за елиминиране на скитащи домашни котки.	РУГ, СЛРБ	2008- 2009	50 000
Общо: 10 проекта		2008- 2017	690 000

За реализация на мониторинга е необходим проект **“Разработване на Национална система за мониторинг на популацията на дивата котка в България и оценката въздействието на биотичните и абиотичните фактори”**.

Начало: януари 2009, продължителност: 36 месеца.

Отговорни страни за извършването на мониторинг на популацията на дивата котка са:

- ▶ Министерство на Околната среда и водите (МОСВ): Национална служба за защита на природата (НСЗП) и Изпълнителна агенция по околна среда (ИАОС), Отдел “Земи, биологично разнообразие и защитени територии”.
- ▶ Регионалните инспекции по околната среда и водите (РИОСВ), които предоставят на ИАОС данни от осъществявания мониторинг дивата котка.
- ▶ Дирекциите на националните паркове в България, които имат задължението да осъществяват мониторинг на биологичното разнообразие на територията на съответните паркове.
- ▶ Дирекциите на 11 природни парка, които са на подчинение на Държавната Агенция по горите ДАГ.
- ▶ Регионални дирекции по горите и техните структури – ДГС и ДЛС (ДАГ).
- ▶ Неправителствени организации (НПО), които могат да събират на данни за дивата котка и осъществяват мониторинг. Някои от подходящите НПО по отношение на мониторинга са:
 - Съюз на ловците и риболовците в България
 - Сдружение за дивата природа “Балкани”
 - Федерация “Зелени Балкани”
 - Фонд за дивата флора и фауна
 - Сдружение Природен Фонд

1. ЦЕЛ НА ПРОЕКТА:

осъществяване на мониторинг на популацията на дивата котка в България

2. РЕЗУЛТАТИ ОТ ПРОЕКТА

Очакваните резултати от настоящия проект са:

1. Разработване на Национална програма за мониторинг на популацията на дивата котка в България;

2. Повишаване на капацитета на Изпълнителната агенция по околна среда (ИАОС) за осъществяване на мониторинга;
3. Повишаване на капацитета на персонала на Регионалните инспекции по околната среда и водите (РИОСВ) за изпълняване на мониторинг на популацията на дивата котка.

Дейности за постигане на резултат 1:

- *Създаване на Национална работна група (НРГ) за мониторинг на популацията дивата на котка в България, и на Работни подгрупи (РП) към РИОСВ по места.*

Метод на действие:	<p>В тясно сътрудничество с МОСВ и ИАОС да се формира НРГ за мониторинг на популацията на дивата котка, съставена от експерти в различни области. В нея да има представители на:</p> <ul style="list-style-type: none"> • МОСВ • ИАОС • РИОСВ • Дирекциите на Националните паркове • БАН • ДАГ • Неправителствени организации <p>Участниците в НРГ ще изготвят проект на програмата за мониторинг на популацията на дивата котка и работен план за изпълнението ѝ, ще координират работата по изпълнението. Представител на МОСВ да бъде председател на НРГ. Под ръководството на НРГ ще бъдат организирани РП, които ще осъществяват мониторинга по места. Участниците в РП ще бъдат избрани от НРГ. Всяка РП ще има свой ръководител.</p> <p>Необходими РП по места:</p> <p>РП 1: Мониторинг на популацията на дивата котка и обитаваните територии</p> <p>РП 2: Управление на информацията (включително на бази данни)</p> <p>РП 3: Административни аспекти на мониторинга (включително институционални, организационни, финансови и правни въпроси)</p> <p>Финансиране на изпълнението: държавен бюджет, МОСВ, ПУДООС, ДАГ</p>
--------------------	---

- *Подпомагане на работата на Работните Подгрупи за унифициране на начините за мониторинг, за събиране на информация и за*

предоставяне на данни, мнения, заключения и препоръки към Националната Работна Група.

Метод на действие:	Всяка РП ще трябва да изпълни своя работен план, с крайна цел създаване на заключения и препоръки към НРГ. За тази цел всяка РИОСВ ще организира семинар за всяка РП.
--------------------	---

Дейности за постигане на резултат 2:

- *Оценка на наличния капацитет на ИАОС в сравнение с необходимия капацитет; подготовка на стратегия за повишаване на капацитета*

Подход:	Интервюта с персонала на ИАОС и с външни заинтересовани лица, се извършва анализ на институционалния капацитет на ИАОС във връзка с нейните изисквания за мониторинг на популацията на дивата котка и обитанията ѝ. Оценката ще бъде в следните аспекти: <ul style="list-style-type: none">• организация• знание• ресурси• инструменти
Резултат:	Изводи и препоръки по отношение на организацията и ресурсите. Обучение на кадри.

- *Препоръки за партньорство и сформирание на РП*

Подход:	Ще бъде направен списък на потенциално подходящите партньори (правителствени и неправителствени) за мониторинг на популацията на дивата котка и обитанията ѝ. Списъкът на тези потенциални "източници на данни" ще бъде съпоставен с нуждите от мониторинга, с цел определяне на евентуални припокривания и празноти. ИАОС ще свика работна среща и ще подпомогне постигането на съгласие по уреждане на взаимоотношенията при извършване на мониторинга.
---------	--

Важно средство за изпълнение на отговорностите на ИАОС за мониторинг на популацията на дивата котка и обитанията ѝ е удобна за ползване компютърна база данни, съвместима с другите системи за бази от данни, използвани в ИАОС (базирани на софтуер Oracle), която да бъде свързана с Интернет-страницата на МОСВ, за да може да бъде актуализирана и разглеждана.

Дейности за постигане на резултат 3:

- *Изграждане на мрежа от експерти по мониторинг на популацията на дивата котка и обитанията ѝ.*

Подход:	Обучение на кадри чрез семинари. Всички експерти по мониторинг на популацията на дивата котка и обитанията ѝ от РИОСВ и ДНП, участвали в обучението, ще бъдат включени в мрежата за мониторинг на РП. Тази мрежа ще допринесе за обмяната на опит и придобиване на знания чрез web-страница и електронен бюлетин, както и чрез провеждане на тематични дискуссионни сесии. Три ежегодни сесии ще бъдат организирани през времетраенето на проекта.
Осигуряване на изпълнението на дейността:	
Дейност:	МОСВ осигурява секретариат, организира семинари. БАН и ДАГ осигуряват лектори
Реципиент:	РИОСВ + ДНП: участват в тематичните дискуссионни сесии

Проектът ще бъде проведен в три фази:

- | | | | |
|-----|--------------|--------------------------------|-------------|
| I | начало: | януари 2009 г. – април 2009 г. | (4 месеца) |
| II | провеждане: | май 2009 г. – октомври 2011 г. | (30 месеца) |
| III | приключване: | ноември 2011 - декември 2011 | (2 месеца) |

Финансиране на програмите и проектите

Основните национални и международни източници за финансиране на дейности за опазване на околната среда са:

- Републикански бюджет
- Предприятие за управление на дейностите по опазване на околната среда
- Национален доверителен екофонд
- Механизъм “съвместно изпълнение” в рамките на Протокола от Киото към Рамковата конвенция по изменение на климата
- Споразумения за двустранно сътрудничество - с Австрия; Кралство Белгия; Великобритания; Федерална Република Германия; Княжество Монако; Кралство Холандия, Япония
- Международни организации и финансови институции - Програма за глобално опазване на околната среда (ГЕФ); Nordic – фондове; CIM – проекти; Централно европейска инициатива; Американска агенция за

международно развитие (USAID); Световна банка; Програма ALTENER;
Програма SAVE

- Предприсъединителни фондове на Европейския съюз за държавите кандидатки за членство – ИСПА, Програма ФАР, Европейски фонд за регионално развитие и Кохезионен фонд, САПАРД

ЧАСТ 6: ПРЕГЛЕД НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ЦЕЛИТЕ И ЗАДАЧИТЕ

ПРЕРАЗГЛЕЖДАНЕ НА ЦЕЛИТЕ

За установяване на ефекта от приложението на Плана за действие е необходим преглед на дефинираните цели за управление на популацията на дивата котка през третата година от влизането в практиката на Плана за действие. Ревизията ще бъде извършена по следната схема:

А. Събиране на данните от постоянния мониторинг на местно ниво под координацията на МОСВ и ДАГ :

а. Структури, координирани от МОСВ:

- специалисти от РИОСВ;
- дирекции на Националните паркове - Ц. Балкан, Рила и Пирин;

б. Поделения на ДАГ:

- дирекции на ДЛС;
- дирекции на ДГС;
- дирекции на Природните паркове;

в - участници от НПО.

Б. Събиране на данните от постоянния мониторинг на национално ниво, координиран от МОСВ - ИАОС и ДАГ;

В. Анализ на получените данни от научни работници от БАН: Институт за гората, Институт по зоология и Централна лаборатория по обща екология.

Г. Обсъждане на резултатите на национално ниво под координацията на МОСВ от специалисти на БАН, МОСВ, ДАГ, ЛТУ и НПО.

Д. Интегриране на изводите и препоръките при осъвременяване на Плана за действие.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Атанасов, Н. (1958). Лисицата в България. София. БАН. 1-324.
- Атанасов, Н. (1969). Биология и разпространение на дивата котка в България. Природа, 18(4): 53-56.
- Ботев, Н. (1981). Ловно стопанство. София. 269.
- Георгиев Г. (2004). Националните и природните паркове и резерватите в България. С. 295.
- Гептнер, В.Г., Е.Н.Матюшкин (1972). Объем мозговой коробки домашней и ранних форм дикой кошки (*Felis silvestris* Schreber, 1777) и гибридизация их в природе. Зоологический журнал, 51 (6): 881-890.
- Громова, И.М., Г.И. Барановой, ред. (1981). Каталог млекопитающих СССР. Ленинград. Наука. 456.
- Григоров, Гр. 1990. Изследвания върху храненето на лисицата (*Vulpes vulpes* L.) през есенно-зимния период в зоната на планинските гори на България. Наука за гората, 1, 92-98.
- Димитрова, Л. (ръководител на ПУНПП). (2004). Национален парк "Пирин". План за управление 2004-2014. 214.
- Ковачев В. (1925). Бозайна фауна на България.
- Колева Е., Р.Пенева (1990). Климатичен справочник. Валежи в България. БАН. София. 169.
- Насибов, С.Б. (1972). Материалы по питанию лесного кота в Азербайджане. Экология, (2): 101-102.
- Насибов, С.Б. (1975). Возрастные изменения скелета лесной кошки (*Felis silvestris* Schreber, 1777) в Азербайджане. "Материалы Первой Закавказкой конференции морфологов". Тбилиси, 176-178.
- Огнев, С.И. (1935). Животни СССР и прилежащих стран (The mammals of Eastern Europe and Northern Asia). Москва, АН СССР, т.3, 752 с.
- Пеев, Д. (основен автор). (2001). Национален парк "Рила". План за управление 2001-2011. 312.
- Петров, И. (1962). Вреди от черния пор и дивата котка. Лов и риболов, 5: 15-16.
- Петров, И. (1986). Дива котка. Лов и риболов, 12: 10-11.
- Петров И. (1990). Смяна на млечните зъби с постоянни и състояние на зъбния апарат при дивата котка (*Felis silvestris* Schreber, 1777: Mammalia, Felidae) в България. Acta zooligica bulgarica, 41: 72-76.
- Петров И., С. Герасимов, Х.Николов (1990). Метрична характеристика и полов диморфизъм на черепни признаци при дивата котка (*Felis silvestris* Schreber, 1777 (Mammalia: Felidae) от България. Acta zoologica bulgarica. 40: 44-55.
- Петров И. (1991). Дивата котка (*Felis silvestris* Schreber, 1777 (Mammalia: Felidae) от България (морфометрия, екология, поведение). Докторат, 166.
- Петров И. (1992). Дивата котка (*Felis silvestris* Schreber, 1777 (Mammalia: Felidae) от България (морфометрия, екология, поведение). Автореферат. София. 1-29.
- Петров И. (1995-а). Соматометрия на дивата котка (*Felis silvestris* Schreber, 1777) от България. Наука за гората, 1: 79-84.

- Петров И. (1995-б). Разпространение и численост на дивата котка (*Felis silvestris* Schreber, 1777: Mammalia; Felidae) в България. Наука за гората, N 3: 90-99.
- Петров И. (2003). Храната на дивата котка (*Felis silvestris* Schreber, 1777) през есенно-зимния период. Наука за гората, N 4: 99-104.
- Петров И. (2004). Поведение на дивата котка (*Felis silvestris* Schreber, 1777) през есенно-зимния период. Наука за гората, N 1: 77-84.
- Пешев Д., (1990). Върху краниологичната характеристика на дивата котка *Felis silvestris* Schr., 1777 (Felidae, Mammalia) в България. Годишник на СУ "Св.Климент Охридски", БФ. т, кн.1.
- Сабанцев, Н. (1878). Дикая кошка (*Felis catus ferus*). "Природа и охота". Москва, 8: 74.
- Спасов Н., Хр. Михайлов, К. Георгиев, В. Иванов, 1999. Състояние на фауната на едрите бозайници в Национален парк Рила, 415-496, в Сакалян М. 1999. (ed.). Биологично разнообразие в Национален парк "Рила". София. 1-682.
- Спиридонов Ж., Н. Спасов, 1993. Национална стратегия за опазване на биологичното разнообразие. 1-663. Т. 1. Едри бозайници (Mammalia): 645-663. София, 1993.
- Янков П. (основен автор). (2001). План за управление на Национален парк "Централен Балкан" 2001-2011. 327.
- Arrighi J., M. Salotti (1988). Le chat sauvage (*Felis silvestris* Schreber, 1777) en Corse. Confirmation de la presence et approche taxonomique. Mammalia, v. 52 (1): 123-125.
- Back H.-E. (1980). Die Wildkatze. "Bunte Tierwelt", 16 (2): 33-34.
- Blasius J.H., (1857). Naturgeschichte der Saugetiere Deutschland und der angrenzenden Lander von Mitteleuropa. Braunschweig.
- Boback, A.W. (1971). Veränderungen im Wildkatzenbestand in der DDR in den letzten zwanzig Jahren. "Archiv Naturschutz und Landschaftsforsch." 11 (3): 193-196.
- Cantuel, P.(1955). Remarques sur le squelette d'un Chat sauvage, *Felis silvestris* Schreber. Mammalia, 19: 470-477.
- Conde B. (1970). Ronronnement et empreinte chez um felide sauvage. C.r. Soc. biol. (1971), 164 (6): 1392-1394.
- Conde B., Nguyen-Thi, Vailant F., Schauenberg P., (1972). Le regime alimentaire du Chat forestier (*Felis silvestris* Schreber, 1777) en France. Mammalia, 36 (1): 112-119.
- Conde B. & P. Schauenberg (1971). Le poids du Chat forestier d'Europe (*Felis silvestris* Schreber, 1777). Revue suisse de Zoologie, 78 (2): 295-315.
- Conde B. & P. Schauenberg (1974). Reproduction du Chat forestier (*Felis silvestris* Schreber, 1777) dans le nordest de la France. Revue suisse de Zoologie, 81(1): 45-52.
- Conde B. & P. Schauenberg (1978). Remplacement des canines chez le Chat forestier *Felis silvestris* Schreber. Revue suisse de Zoologie, 85 (2): 241-245.
- Cooks A.R. (1876). Measurements of a Wild Cat. "Zoologist", London. 2. 2: 4867.
- Corbet G.B. (1978). The mammals of the Palearctic Region. British Museum (Natural History). Cornell University Press.
- Corbet L.K. (1983). Feeding ecology and social organization of wild cats *Felis silvestris* and domestic cats *Felis catus* in Scotland. "Proc. 18th

- International Ethological Conferation, Brisbane, 29 August - 6 September, 1983. Abstracts". S.I., s.a., 60.
- Derenne Ph. (1972). Dosnees craniometriques sur le chat haaret (*Felis catus*) de l'archipel de Kerguelen. Mammalia, 36 (3) : 459-481.
- Didier R., P. Rode (1936). *Felis silvestris*. In: Mammiferes. Etude systematique par Especies. Paris: Paul Lechevalier Editeur.
- Dimitrijevic S., V.Habijan (1977). Raspostranjenje i brojnost divlje macke *Felis silvestris* Schr., 1777 u Vojvodini. "Archiv biologicna nauka", 29 (3-4): 175-178.
- Eaton Randall L. (1978). Why some felids copulate so much: a model for the evolution of copulation frequency. "Carnivore" (USA, Departament of Washington, Seattle), 1 (1): 42-51.
- French D.D., L.K. Corbett & V. Easterbee (1988). Morphological discriminants of Scottish wildcats (*Felis silvestris*), domestic cats (*F.catus*) and their hybrids. J.Zool., 214 (2): 235-259.
- Fronin R. (1946). Les Chats sauvages et domestiques en France. Essai d'osteologie comparee. Th. Ecole Vet. d'Alfort. 62: 1-77.
- Haltenorth, T. (1953). Die Wildkatzen der Alten Welt. Leipzig: Geest & Portig K.-G.
- Hamilton, E. (1896). The wild cat of Europe (*Felis catus*). London R.H. Porter.
- Hemmer H.(1972). Hirngrossenvariation im *Felis silvestris* Kreis. Experientia, 28 (3): 271-272.
- Heran, I. & J. Porkert, (1976). Zu einigen schadelkriterien der Wild- und Hauskatze (*Felis silvestris* Schreber, 1777 und *Felis catus* Linnaeus, 1758). Vestnik Czeskoslovenske Spolecnosti zoologicke, 40(4): 263-272.
- Heran, I., J. Sladek (1983). The case of macrocephalus in the Wild cat. Vestnik Czeskoslovenske Spolecnosti zoologicke,. 47 (4): 350-351.
- Hurdebix, J. (1983). Le chat sauvage. "Environment", 7 (5): 1-12.
- Jotterand M. (1971-a). Karyotypes of four species of *Felidae*. Mammalia Chromosome Newsletters, 12: 120-121.
- Jotterand M. (1971-b). La formule chromosomique de quatre especes de *Felidae*. Revue Suisse de Zoologie. 78: 1248-1251.
- Jotterand M. (1972). Chromosomes of *Felidae*. Carnivore genetics Newsletters, 2(4): 80-82.
- Konecky M. (1987). Home range and activity patterns of feral house cats in the Galapagos Islands. Oikos, 50 (1): 17-23.
- Kratochvil J.(1982). Karyotyp und System der Familie Felidae (Carnivora, Mammalia). Folia zoologica, 31(4): 289.
- Kratochvil J. & Z. Kratochvil (1970). Die Unterscheidung von Individuen der Population *Felis s. silvestris* aus den West Karpaten von *Felis s. f. catus*. Zoologicke Listy, 19(4): 293-302.
- Kratochvil J. & Z. Kratochvil (1976). The origin of the domesticated forms of the genus *Felis* (Mammalia). Zoologicke Listy, 25 (3): 193-208.
- Kratochvil Z. (1973). Schadelkriterien der Wild- und Hauskatze (*Felis silvestris* Schreber, 1777 und *F.s.f. catus* L., 1758).Acta Sc. Nat. Brno, 7(10): 1-50.
- Kratochvil Z. (1975). Die Wertelationen von Schadel merkmalspaaren als taxonomische Kriterien *Felis s.silvestris* und *Felis silvestris f.catus* (Mammalia). "Zoologicke Listy" 24 (1): 13-19.

- Kratochvil Z. (1976-a). Die Kapazität des Neurocraniums und ihre Beziehung zu den kranilogischen Kriterien der Wildkatze (*Felis silvestris*) und Hauskatze (*F. lybica f. catus*). Zoologické Listy, 25(2): 117-128.
- Kratochvil Z. (1976-b). Die Körpermerkmale der Hauskatze (*Felis lybica f. catus*) und der Wildkatze (*Felis s. silvestris*). Zoologické Listy. 25 (1): 1-12.
- Kratochvil Z. (1976-c). Das Postkranialskelett der Wild- und Hauskatze (*Felis silvestris* und *F. lybica f. catus*). Acta Scientiarum Naturalium Brno 10 (6): 1-43.
- Kratochvil Z. (1977-a). Ohzah neurocrania, hmotnost a delka tela kocky divoke (*Felis s. silvestris*) a kocky domaci (*Felis lybica f. catus*). Pol'ovnický sborník 7: 367-375.
- Kratochvil Z. (1977-b). Die Unterscheidung postkranialer merkmalspaare bei *Felis s. silvestris* und *F. lybica f. catus* (Mammalia). Folia zoologica, 26 (2): 115-128.
- Latimer H.B. (1936). Weights and linear measurements of the adult cat. American Journal of Anatomy, 58 (2): 329-347.
- Machmer G. (1973). Die Wildkatze. Unsere Jagd. 23 (9): 279-280.
- Meyer-Holzappel, M. (1968). Breeding the European wild cat *Felis s. silvestris* at Berne. Zoo. Int. Yb., 8: 31-38.
- Miller, G.S. (1912). Catalogue of the Mammals of Western Europe. British Museum. (Natural History), 1020.
- Milosevic M., S. Zivkovic, I. Isakovic (1972). Hromosomske karakteristike nekih Carnivora is Srbije [Chromosome characteristics of some carnivores from Serbia. Genetica (Beograd), 4: 1-8.
- Otakar, K. (1974). Z dejin vyskytu kojky dikove (*Felis silvestris* Schreber, 1777) v ceskomoravskych krajich. "Lynx", 75, 15: 9-21.
- Pascal M., J. Castanet (1978). Methodes de determination de l'age chez le chat haret des iles Kerguelen. "Terre et vie", 32 (4): 529-554.
- Pataky T. (1987). Porovnanie niektorých kranologických znakov macky domacej (*Felis domestica*) z okolia Zvolena s mackou dikov (*Felis silvestris*). Folia venatoria, 17: 169-181.
- Peterson J.A., J.A. Benson, Morin J.C., Mc Fall - Ngai M.J. (1984). Journal of Zoology, 202 (3): 361-372.
- Petrov I. (1992). Metric characteristics and sexual dimorphism of postcranial skeletons of wild cat *Felis silvestris* in Bulgaria. Acta Theriologica, 37: 397-401.
- Petrov I., (1994). Body measurements of wild cat *Felis silvestris* in Bulgaria. Mammalia, 58: 62-64.
- Petrov I., H. Nikolov & S. Gerasimov (1992-a). Craniometrical sex determination of wild cat *Felis silvestris* in Bulgaria. Acta Theriologica 37: 381-396.
- Petrov I., H. Nikolov & S. Gerasimov (1992-b). Craniometric characteristics and sexual dimorphism of domestic cat (*Felis catus* L., 1758) of Bulgaria. Acta zoologica bulgarica. 45: 36-45.
- Petrov I., H. Nikolov, A. De Marinis, S. Gerasimov, (1996). Craniometrical species and sexual determination of wild cat (*Felis silvestris* Schreber, 1777) and domestic cat (*Felis catus* L., 1758) of Bulgaria. Hayka za ropata, 4: 77-86.
- Piechocki, R. (1987). Historischer Nachweis einer Wildkatze (*Felis silvestris*) bei Halle (Saale). Hercynia, 24 (4): 464-465.

- Piechocki, R., H. Moller, (1983). Schutz und Lebensweise der Wildkatze. Naturschutzarb Bez. Halle und Magdeburg", 20 (2): 11-18.
- Pocock, R.I. (1951). Catalogue of the genus *Felis*. London: British Museum (Natural History).
- Ragni, B. (1981). Gatto selvatico. In: Distribuzione e biologia di 22 specie di Mammiferi in Italia. Consiglio Nazionale delle Ricerche. Roma.
- Ragni, B. (1984). Definizione di modelli morfologici di *Felis*. Bollettino di Zoologia, 51 (Supplemento), 91.
- Ragni, B. & L. Mariani (1981). Proposta de revisione sistematica dei gatti italiani. Bollettino di Zoologia, 48: 92.
- Ragni, B. & E.Randi (1985). Situazione tassonomica degli attuali felini italiani. IV Congresso Ass.A. Ghigi per la biologia dei vertebrati, Grottammare 13-15 giugno 1985.
- Ragni, B. & E.Randi (1986). Multivariate analysis of craniometric characters in European wild cat, Domestic cat, and African wild cat (genus *Felis*). Zeitschrift fur Säugetierkunde, 51(4): 243-251.
- Ragni, B. (1993). The crucial problem of in vivo identification of wildcat and recognition of hybrids with domestic cats. In, Proc. seminar on biology and conservation of the wildcat (*Felis silvestris*), Nancy, France, 23-25 September 1992. Council of Europe, Strasbourg. 86-88.
- Raimer F., E. Schneider (1983). Vorkommen und Status der Wildkatze *Felis silvestris* Schreber, 1777 im Harz. Säugetierkundliche Mitteilungen 31 (1): 61-68.
- Randi, E., B. Ragni (1991) Genetic variability and biochemical systematics of domestic and wild cat populations (*Felis silvestris*). J. Mamm. 72: 79-88.
- Schauenberg, P. (1969). L'identification du Chat forestier d'Europe *Felis s. silvestris* Schreber, 1777 par une methode osteometrique. Revue suisse de Zoologie, 76(2): 433-441.
- Schauenberg, P. (1970). Le chat forestier d'Europe *Felis s. silvestris* Schreber 1777 en Suisse. Revue suisse de Zoologie, 77 (1): 127-160.
- Schauenberg, P. (1980). Note sur le squelette et la maturite physique du Chat forestier *Felis silvestris* Schreb. Revue suisse de Zoologie, 87 (2): 549-556.
- Schauenberg, P. (1981). Elements d'ecologie du chat forestier d'Europe *Felis silvestris* Schreber, 1777. "Terre et vie Rev. ecol." {ex: "Terre et vie"}, 1981, 35 (1): 3-36.
- Schreber (1777). Säugethiere. 3: 308.
- Schuh J., F. Tierze, P. Schmidt (1971). Beobachtungen zum Aktivitätsverhalten der Wildkatze (*Felis silvestris* Schreber, 1777). Hercynia, 8 (2): 102-107.
- Sladek, J. (1972-a). Rozsirenie macky divej (*Felis silvestris* Schreber, 1777) v Europe. "Ochrana fauny", 6 (2): 65-75.
- Sladek, J. (1972-b). Vegetativna slozka v potrave macky divej *Felis silvestris* Schreber, 1777. Lynx, 13: 47-50.
- Sladek, J. (1973-a). Jahreszeitliche und jahresbedingte Veranderungen der Nahrung der Wildkatze (*Felis silvestris* Schreber, 1777) in den Westkarpaten. Zoologické listy, 22 (2): 127-144.
- Sladek, J. (1973-b). Kvantitativne zloženie potravy macky divej (*Felis silvestris* Schreber, 1777) v Západných Karpatách. "Biologia" (CSSR), 28 (2): 127-137.

- Sladek, J. & A. Mosansky (1971). Variabilita niektorich vnutornych znakov macky divej. *Biologia (CSSR)*, 26 (5): 411-420.
- Sladek, J., A. Mosansky & J. Palastny (1971-a). Die variabilitat der Schadelkapazität bei der westkarpaten Population der Wildkatze, *Felis silvestris* Schreber, 1777. *Zoologicke listy* 20: 153-160.
- Sladek, J., A. Mosansky & J. Palastny (1971-b). Variabilita vonkajsich kvantitativnych znakov macky dikej. *Biologia, Bratislava*, 26 (11): 811-825.
- Sladek, J. & J. Palastny (1979). Vyhodnotenie zapadokarpatskej populacie macky divej (*Felis silvestris*) z aspektu kriterii na jej rozpoznovanie od macky domacej. *Folia Venatoria* 9: 193-221.
- Spasov N., V. Simeonovski, G. Spiridonov (1997). The Wild Cat (*Felis silvestris* Schr.) and the Feral Domestic Cat: Problems of the Morphology, Taxonomy, identification of the hybrids and purity of the wild population. *Historia naturalis bulgarica*, 8: 101-120.
- Suminski, P. (1962). Badania nad forma krajowa zbika (*Felis silvestris* Schreber) na tle jego rozmieszczenia geograficznego. *Folia forestalia polonica*, 8: 5-81.
- Suminski, P. (1977). Zur Problematik der Unterschiede zwischen der Wildkatze, *Felis sylvestris* Schreber, 1777, und der Hauskatze *Felis catus* Linne, 1758.
- Timm, S. (1987). Zur Morphologie und Entwicklung des Craniums von *Felis silvestris f. catus* Linne, 1758 ein Beitrag zur vergllichenden. Anatomie der Carnivora. Teil 3. Gegenbaurs Morphol. Jahrb. 133 (5): 687-729.
- Trauboth, V. (1961). Vorkommen der Wildkatze (*Felis silvestris ferox* Martorelli) im Brockelengebiet. "Archiv Naturschutz und Landschaftsforsch." 1 (2): 164-172.
- Wetzel, M.-C., M. Solignac & J. Lefebvre, (1982). Application des analyses multidimensionnelles a l'etude du dimorphisme sexuel des chats harets des iles Kerguelen, en comparaison avec une population de chats domestiques du canton de Berne. *Mammalia*, 46,1: 85-100.
- Wolf, R. (1940). Zur Kenntniss der Saugetierform Bulgariens. "Mitt. Konigl. Naturwiss. Institut", Sofia, 13.
- Wurster-Hill D.H. & W.R. Centerwall (1982). The interrelationships of chromosome banding patterns in canids, mustelids, hyena and felids. *Cytogenetics Cell. Genetics*. 34: 178-192.
- Zivkovic S., I. Isakovic (1972). Analiza kariotipa divljaci kao metod geneticeskog testiranja pri njihovom unosenu u lovista. Simpozijum o lovstvu, Beograd. 104-112.

<http://www.abf90.dial.pipex.com/bco/silvestr.htm>

РЕЗУЛТАТИ ОТ ПРОВЕДЕНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ

ОПИСАНИЕ НА БИОЛОГИЧНИТЕ ОСОБЕНОСТИ

Описане

Дивата котка е дребен хищен бозайник. По материали от България средната аритметична на дължината на тялото при мъжките екземпляри е 620 mm, на опашката – 311,5 mm, височината в областта на раменния пояс е 359,5 mm, масата – 5,5 kg, а при женските – съответно - 590 mm; 305 mm; 330 mm; 4 kg - (Приложение 4, табл.1, Petrov, 1994).

Състояние на вида преди изследвания период (1934 – 1990 г.)

Разпространение, численост, ползване

Ареалът на дивата котка обхваща Европа и част от Югозападна Азия. Разпространението ѝ е свързано със стари гори и хралупати дървета, където живее и се размножава. Храната си търси както в горите, така и в прилежащите полски територии.

Поради унищожаване на естествените гори - първичните биотопи на дивата котка - числеността на вида е много намалела в целия ареал. В повечето държави в Западна и Централна Европа този вид е под закрила.

При мащабно проучване в България в края на миналия век е установено, че разпространението на дивата котка обхваща цялата страна, а числеността е около 4000 екземпляра (Петров, 1995-б). Плътноста на популацията е изчислена в 20-те изследвани района (Приложение 4, табл.2).

Размерът на ползването зависи от два фактора: срещаемостта на дивеча, респективно – числеността на вида и ловното усилие, което е функция на броя на ловците и времето, употребено за лов. За проучване на лова на дивата котка бяха анализирани статистическите данни на Българския ловно-рибарски съюз за целия период, през който са водени –

1934-1990 г. (Приложение 5, фиг.1). На фиг. 4 (Приложение 5) диаграмата описва динамиката на лова. Тя показва три обособени периода. През първия (1934-68г.) ловът е сравнително малък и не надвишава 3800 екземпляра годишно. Колебанията между отделните години са значителни, което се дължи на непостоянното ловно усилие, следствие сериозните промени на бита в България в този период. През средващите 20 години (1969-88 г.) ползването нараства и не спада под 4300 екз./год. Ловното усилие през този период достига пределните норми, установени за страната (1 ловец/110 ha ловна площ), остава постоянно и равномерно разпределено върху цялата територия. При това условие размерът на лова зависи само от срещаемостта (респ. числеността) на дивата котка. През проучваните години няма значителни разлики между размера на лова ($CV = 15\%$) и може да се приеме, че популацията на дивата котка е в климакс, числеността на вида се колебае незначително, броят на животните, участващи в размножителния процес е постоянен, и сумата от лова и естествената смъртност е равна на прираста. Тези данни са използвани за определяне на нормалната численост на дивата котка в България, която е около 4000 екземпляра (Петров, 1995-б).

Средноаритметичната на плътността на популацията в България е 0,348 (от 0,29 до 0,40) екземпляра на 1000 ha. Най-голяма стойност е установена в горите на Същинска Средна гора – $0,59 \pm 0,26$ екз./1000 ha, Странджа и Сакар – $0,50 \pm 0,38$ екз./1000 ha (Приложение 4, табл. 2) и Лудогорието – $0,56 \pm 0,02$ екз./1000 ha. По време на проучването тези райони се характеризират със сравнително запазени естествени гори и терени, обрасли с храстови формации и стари дървета. Тези условия осигуряват спокойствие при размножаване, което е особено важно за съществуването на вида.

Следствие реконструирането на горите в България през втората половина на 20 век и прекомерния дърводобив през последните 15 години, в биотопите на дивата котка настъпват промени, аналогични с тези, които са причинили намаляването или изчезването на вида в големи части от ареала му.

Разпространение, численост, ползване – съвременни данни (1995-2005 г.)

За настоящото проучване са събрани и анализирани данните за разпространението и ползването на вида в цялата страна през периода 1995-2005 години. Събраните сведения са от всички 144 Държавни горски стопанства и 37 Държавни ловни стопанства в 16-те Регионални дирекции по горите (РДГ), с обща площ 4 076 464 ха (Приложение 4, табл.4). Данните за ползването през този период са представени на фиг. 2 (Приложение 5). Тенденцията на кривата е възходяща, като през изследвания период ползването се увеличава 4 пъти (от 529 екземпляра през 1995 на 2152 екз. през 2005). Но това не трябва да се абсолютизира, защото една част от тази информация може да се дължи на статистически слабости (непълна отчетност).

Числеността на дивата котка поотделно за РДГ и средноаритметично за страната е установена по формулата на Петров (1995-б).

$$N = B * (1+m) * c^{-1} * f^{-1} * (1+r)$$

Където: N – е численост на вида;

B – средно-аритметична на отстрела;

m – коефициент на естествена смъртност (1,1%);

c – коефициент на прираст (3,43);

f – женски екземпляри в репродуктивна възраст (88% от женските);

r – полово съотношение (= 1,06).

За целите на изследването площите на всяко РДГ са редуцирани с съответните териториите, стопанисвани от Министерство на околната среда и водите (МОСВ), както и тази на София-град (Приложение 4, табл.4). В тази територия числеността на вида през последните 11 години е 944 ± 486 екземпляра (Приложение 4, табл. 5). През този период точна статистика за размера на ползването е водена в РДГ В.Търново, Варна, Благоевград, Кюстендил, Кърджали, Пловдив, Ст.Загора и София. Следва да се отбележи, че в останалите РДГ данните до 2001 година са непълни

или неточни, което е забелязано и отразено от съответните ръководители. За установяване на по-достоверна стойност на актуалната численост, основният запас за страната беше преизчислен и за последните 5 години. Той беше определен на 1081 ± 497 екземпляра. Среноаритметичната на плътността на вида за страната е $0,275 \pm 0,127$ екземпляра на 1000 ха. Най-големи стойности на този показател са регистрирани в РДГ Стара Загора – 0,905 екз./1000 ха, следвано от РДГ Берковица – 0,574 екз./1000 ха и РДГ В.Търново – 0,454 екз./1000 ха. Най-малка е числеността на вида в РДГ Смолян – 0,017 екз./1000 ха и РДГ Пазарджик – 0,059 екз./1000 ха (Приложение 4, табл. 4).

Дивата котка се среща в част от териториите на Националните паркове и резерватите в тях.

НП Рила е разположен в Рила планина, с координати: $41^{\circ}53'$ юш, $42^{\circ}19'$ сш, $23^{\circ}07'$ зд и $23^{\circ}55'$ ид. Парк Рила е обявен на 24.02.1992 г. с обща площ 107 923,7 ха. На 15.10.99 е прекатегоризиран в национален, с площ 81 046 ха. Останалата част с площ 27 370,7 ха е категоризирана в Природен парк Рилски манастир. Има 4 резервата: Парангалица, Скакавица, Ибър и Централен Рилски резерват с обща площ 16 222 ха, от които 16 132,7 ха горски фонд и 89,4 ха високопланински ливади и пасища. Дивата котка в НП Рила е включена в групата “едри хищни бозайници”. Няма данни за числеността на вида и ползването както в плана за управление (Пеев, 2001), така и в РДГ.

НП Пирин се намира в едноименната планина. През 1963 г. е обявен Народен парк Вихрен с площ 6 736 ха. През 1974 е създаден Народен парк Пирин с площ 26 413,8 ха. През 1983 г. е обявен Национален парк “Пирин” и със заповед на ЮНЕСКО е включен в Конвенцията за защита на световното и природно наследство (Димитрова, 2004).

Дивата котка е част от фауната на парка. За този вид има оскъдни данни. Числеността му е изключително ниска. Среща се предимно в западната част и около вр.Синаница. При пролетната таксация през 2002 г. са установени 8 екземпляра. Животът на дивата котка е свързан с горите и наличието на стари хралупати дървета. Голяма опасност за съществуването на вида са сечите в Пирин и създаването на големи туристически и спортни комплекси. Сериозна заплаха за генетичната

чистота на вида е хибридизацията с домашната котка, която свободно живее в хижите.

НП Централен Балкан се намира в Стара планина. През периода 1991-99 г. е създаден Народен парк с площ 71 669,5 ха. На 15.10.1999 г. е обявен за Национален парк. Разположен е между 550-2376 м н.в. Има 8 резервата с обща площ 20020 ха (Янков, 2001; Георгиев, 2004).

Дивата котка наброява около 70 екземпляра. Обитава територии с обща площ 35 000 ха, между 600-1600 м н.в.

Дивечопригодната площ на България е около 10,6 млн хектара. Като се интерполира за тази площ се получава, че числеността на вида в България за периода 2001-2005 г. е 2920 ± 1342 екз., или $0,275 \pm 0,127$ екз/1000 h.

За търсене на зависимост между числеността на дивата котка и някои характеристики на насажденията, като обща площ, горска площ, видовете насаждения (широколистни или иглолистни), и участиено на високостъблени широколистни гори в РДГ, беше установена площта на всеки вид култури поотделно. При изследване зависимостта на плътността от посочените екологични фактори статистически значимо влияние не беше установено. От това може да се направи извод, че в цялата страна плътността на вида е под капацитета на местообитанията. Най-вероятният лимитиращ фактор през този период е антропогенния – неограниченото ловуване. Запазва се тенденцията, наблюдавана и при предишни проучвания – числеността е по-голяма в широколистните, а по-ниска – в иглолистните райони.

Сравнението на данните от двата периода показва намаляване на числеността на вида с около 20%. От една страна това може да се обясни с неточности при водене на статистиката за ползването, но основно е влиянието на екологичните промени (намаляване на хранителната база вследствие значителното редуциране на обработваемите селско-стопански земи) и браконьерството. На практика по диви котки се стреля при всяка възможност, включително и от редовни и стриктни иначе ловци.

Видова принадлежност

Проучването върху видова принадлежност на материалите от България е направено в две посоки – краниометрия и окраска.

Ползвани са измеренията на 67 черепа от диви котки и 47 черепа от скитащи домашни котки. Материалите са събирани на територията на цялата страна в периода 1949-1989 г. За установяване на съвременното състояние и тенденциите в това направление допълнително са проучени 32 образци, събрани в природата през периода 1990-2005 г.

Домашната котка има по-малък обем на мозъка от дивата, както поради различния си произход - от африканската група *libica*, така и вследствие процеса на одомашняване и съответно редуциране на тези части от мозъка, свързани с ловното поведение и оцеляването на вида в природата.

За видово детерминиране на краниометричния материал бяха използвани обема на мозъчната камера (V) и индекса на Schauenberg (I), Schauenberg (1969). При материала от първия период на проучването и двете променливи напълно разделят видовете. Обемът на мозъчната камера на дивата котка е над 34,0 cm³ и индексът е под 2,75, а за домашната котка тези стойности са под 31,0 cm³ и над 3,04, съответно. Образците от последните години не бяха детерминирани по пол. Чрез индекса на Schauenberg бяха разделени три групи – диви котки ($V > 34$ cm³, $I < 2,75$), домашни ($V \leq 32$ cm³, $I > 2,75$), и хибриди ($V > 32$ cm³, $I > 2,75$), (Приложение 4, табл. 6). Участието на кръстоските с над 25% в тази случайна извадка показва, че процесът на хибридизация в България вече не е изолирано явление.

Видовите различия в окраската са проучени върху 18 кожи, определени от ловците като “диви”, събрани произволно от различни райони на страната през последните години. Използван е признаков комплекс (Ботев, 1981, Spassov et al., 1997), Приложение 4, табл. 7. Най-сигурни диагностични белези са дебелият опашка, с тъп край и броя на пръстените по нея, тъмното петно в долната част на задното стъпало, и по-малко – надлъжните ивици по главата и тялото. Хибридни белези бяха установени в 11,1% от образците. По малкото участие на хибриди е обяснимо, тъй-като кожи с явна нетипична окраска не се събират. По-

честото им срещане по материали, събрани преди 1990 г. се дължи на вероятни компромиси при видово детерминиране, поради премиите, които се изплащаха за предадени дивечови кожи.

Размножение

За установяване на раждаемостта при екологичните условия на България са използвани данни за числеността на новородените в 14 котила от различни райони на страната. Средноаритметичната на установената раждаемост е 3,43 екз. на котило и е възможно отглеждането само на едно поколение годишно (Петров, 1995-б).

Храна

Проучен е съставът на храната на дивата котка през есента и зимата. Във всички изследвани материали са установени животински остатъци, от които 95,4% - бозайници, а в 69,2% - и растителни (Приложение 5, фиг. 3).

Животинската компонента включва представители на следните класове и съответните им разреди: Насекоми: Твърдокрили (Insecta: Coleoptera), Птици: Пойни (Aves: Passeriformes) и Бозайници: Насекомоядни, Гризачи, Зайцеобразни, Чифтокопитни и Хищници (Mammalia - Insectivora, Rodentia, Lagomorpha, Artiodactyla и Carnivora). Най-голяма честота на срещане е установена при гризачите - 87,7%. Участието на останалите разреди бозайници има случаен характер. Остатъците от птици имат честота на срещане 23,1%. От тях 66,7% са дребни диви птици от разред Passeriformes, а 26,7% - фазани (*Phasianus colchicus* L.). Остатъци от насекоми са намерени в 7,1% от проучените образци. Поради единичните им бройки се приема, че насекомите нямат значение за изхранването на дивата котка през есента и зимата.

Растителната част на храната се състои предимно от диви плодове. Честота им на срещане е 46,2%, но като биомаса те са почти 100% от растителната компонента.

От получените резултати следва извод, че гризачите са основната храна на дивата котка. Този хищник е естествен регулатор на числеността на популациите на гризачите от българската фауна (Петров, 2003).

Полова и възрастова структура на географската популация на дивата котка в България.

А. Възрастова детерминация.

Възрастта е определена чрез анализиране на препарати от зъбни срези на долни кучешки зъби (*canini*). Пробите са декалцинирани чрез електролиза в стъклена вана и електролит от воден разтвор на азотна киселина (HNO_3) с гъстота 6,5% и електрически ток със сила $A=780 \text{ mA}$ и напрежение $U=3,5V$, при температура 20°C . След замразяване в криостат при температура $t= -24^\circ\text{C}$ от приготвения материал с помощта на микротом са правени напречни срези с дебелина $10 \mu\text{m}$ (Петров, 1991).

Резултатът от проучването на възрастова структура на популацията на дивата котка в България е даден в табл. 8 (Приложение 4), където със "subad" са означени индивидите, ненавършили едногодишна възраст.

От получените резултати е видно, че 95,6% от дивите котки са на възраст до 5 години. Може да се приеме, че това е горната граница на възраст, до която достигат повечето от екземплярите в природата. Шестгодишните животни са 2,2%, а 7 и 8-годишните са по 1,1%. Това са единични индивиди, с изхабени и изпаднали зъби, от което следва, че 8 години е пределната възраст, до която доживяват дивите котки в природата. Дивата котка се среща случайно в в рациона на други видове. Тези, които загиват от хищници вероятно са единични екземпляри и могат да бъдат пренебрегнати.

Б. Полово съотношение

Половото съотношение при възрастните индивиди е 1,06 в полза на мъжките. От това следва изводът, че значение за броя на котилата на дивата котка имат само участващите в размножителния процес женски индивиди.

ДАНИИ , ПОЛУЧЕНИ ОТ ДРУГИ ИЗТОЧНИЦИ (литературен преглед на проучванията върху дивата котка)

Научното име на дивата котка от Европа (*Felis silvestris*) е дадено от Scheber през 1777 година (Schreber, 1777).

Първите проучвания върху дивата котка са предимно върху разпространението и някои въпроси от биологията ѝ: Blasius (1857), Сабанцев (1878), Hamilton (1896). Интересът на изследователите към този вид продължава и в нашия век. Разпространението на дивата котка върху територията на Западна и Централна Европа е проучвано от Sladek (1972). Той установява 6 центъра на разпространение: Шотландски, Френско-Германски, Пиринейски, Апенински, Карпатско-Балкански и Кавказки. Регионални сведения са публикувани от Trauborth (1961) за територията на Brocken - Саксония. Той установява, че през последно време дивата котка вече не се среща в районите с дълбока снежна покривка - Южна Швеция, северните и северо-източните райони на Средна Европа. Историята на дивата котка в Чехско-Моравския край дава Otakar (1974). Според този автор изследванията в Чехия, Моравия и Силезия са започнали през средата на XVIII в. В края на 18 и началото на 19 в. Много популации изчезнали, като за причина посочва антропогенния фактор - прекомерното преследване, реформите в горското стопанство и реконструкцията на първичните гори. Schauenberg (1970) публикува ареала на вида в Швейцария. Разпространението и статуса на дивата котка в Германия са проучвани от няколко изследователи. Измененията на популацията в района на Ерфурт са проследени от Boback (1971). Raimel & Schneider (1983) установяват, че горната граница на плътността надминава 4 екземпляра на 1000 ha. Те смятат, че най-благоприятния биотоп за вида е преходната зона между дъбовите и буковите насаждения.

Върху разпространението и числеността на дивата котка във Воеводина (Югославия) работят Dimitrijevic & Nabjan (1977), които извършват преброяването по метода на нощните маршрути. Тези проучвания могат да имат предимно ориентиран характер.

Първите сведения за дивата котка у нас са публикувани от Wolf (1940). Популярни данни дава Петров (1962). Някои сведения относно биологията и разпространението на дивата котка в България има в статията на Атанасов (1969). Литературни данни по същите въпроси съдържа работата на Петров (1986).

Петров (1995) проучва разпространението и числеността на този вид в България.

Особен интерес представляват краниологичните и остеологичните проучвания върху дивата котка. Върху тези проблеми са работили твърде много изследователи. Данни за черепната характеристика на вида по материали от Северна Европа публикува Огнев (1935).

Систематичното и филогенетичното сходство между европейската дива котка и домашната котка са били обект на продължителни спорове. Първите сведения относно видовите разлики между дивата и домашната котки съобщава Miller (1912). За да бъдат изяснени черепните разлики между дивата и котка и домашната котка е проучвана краниометричната характеристика и на втория вид. Такава е работата на Degenne (1972),

която дава такива данни по материали от архипелага Kerguelen. Били са измерени и сравнени обема на мозъчната камера и 4 размера на черепа от 69 подивели котки от този район, 45 – от други места и 120 котки от Париж.

Голям е приносът на монографичната работа на Suminski (1962), в която са дадени описание на дивата котка от Полша, определени са характерните признаци на видово чистата дива котка, дадени са съществените разлики между дивата и домашната котки, и са описани белези на хибридите. Авторът смята, че вече видово чиста дива котка не се среща. Това мнение не се подкрепя изцяло от други автори. Suminski (1977) прави критичен преглед на публикациите върху разликите между двата вида котки, но с това не допринася за изясняване на въпроса. Гептнер и Матюшкин (1972) проучват обема на мозъчната кутия на материали от диви и домашни котки, както и върху хибриди между двата вида. Сравнения между дивата и домашната котки по материали от Франция публикува Fronin (1946). Съществен е приносът по този въпрос на Schauenberg (1969, 1970). Авторът предлага нов метод за разграничаване на черепи от диви и домашни котки (индекс на Schauenberg), представляващ отношението на общата дължина на черепа към обема на мозъчната камера. Той установява и граничните стойности на мозъчния обем при тези два вида. Изследвания върху мозъчния обем и съотношението му с общата дължина на черепа върху материали от Чехословакия са правили Kratochvil & Kratochvil (1970). Те проучват 50 черепа от диви котки с произход от Западните Карпати и 63 черепа от подивели домашни котки от Моравия. Авторите установяват, че двата вида лесно се различават по glabella-та.

Kratochvil (1973, 1975, 1976-a) изследва 51 черепа от Западните Карпати и 60 черепа от домашни котки от Бърно. Той търси размерни разлики при 34 мерки на черепа и 16 - на долната челюст. Освен това ги сравнява по 7 описателни признака на черепа. Kratochvil (1976-b) ги сравнява по 28 двойки признаци по корелационни коефициенти, като ги анализира графично. Установява регресионна зависимост при един от тях. В последната от посочените публикации са дадени резултатите от изследванията върху корелацията на обема на мозъчната камера с 12 краниометрични характеристики, служещи за диференциация между дивата и домашната котки. Установява, че тези корелационни отношения са валидни не само при възрастните, но и при полувъзрастните, но с постоянни зъби животни, и че двата вида животни по указаните корелации се разграничават без припокриване, и те могат да бъдат използвани като надеждни таксономични критерии.

Heran & Porkert (1976) публикуват резултатите от сравненията на измерените от тях по 5 метрични характеристики и индекса върху всеки череп на 20 диви и 470 домашни котки, като отново установяват, че най-добрите критерии за разделяне между тези два вида са обемът на мозъчната камера и ширината ѝ.

Изменчивостта на размерите на мозъчната камера при различните популации публикува Nemmer (1972), като разглежда алометричното съотношение на кубичния корен на обема на мозъка и общата или кондиллобазалната дължини на черепа, като приема, че тези показатели са пригодни за диагностика. Той оспорва намаляването на обема на мозъчната камера при одомашняването.

Sladek & al. (1971-a) проучват линейните черепни размери и тяхната вариабилност. Sladek & Palastny (1979) правят проучвания върху западно-карпатската популация на дивата котка в аспект на разликите с домашната котка. Някои черепни аномалии, като случаи на макроцефалия при дивата котка са изследвани от Heran & Sladek (1983). Arrighi & Salotti (1988) публикуват резултатите от своите проучвания върху данните от две диви котки от остров Корсика, като съобщават за установения от тях полов диморфизъм. Поради недостатъчни материали те не разработват критерии за разграничаване между половете. До тогава всички посочени автори разработват метричните данни като обща извадка за двата пола.

Kratochvil & Kratochvil (1976) проучват произхода на домашната котка. По краниометрия, кариология и морфология на os penis те сравняват 3 групи домашни котки: *Felis libica f. catus* - 123 екз., сиамски - 8 екз. и персийски - 4 екз., както и 57 екз. диви котки. Те установяват, че по всички таксономични признаци домашните котки са сходни и в равна степен се различават от дивата котка. Те правят извода, че домашните котки имат общ прародител. Сравнения на някои краниологични параметри на домашната котка от района на гр.Зволен с дивата котка дава Pataky (1987).

Краниологични изследвания домашната котка публикува Timm (1987).

Wetzel & al., (1982) правят проучвания върху 9 черепни характеристики на домашни котки от Kerguelen (107 ♂♂ и 64 ♀♀) и от Berne (129 ♂♂ и 69 ♀♀), като доказват съществуването на полов диморфизъм, използвайки многомерни анализи.

French & al. (1988) публикуват морфологичните разлики между диви котки от Шотландия, домашни котки и техните хибриди, като за сравненията използват методите на многомерната статистика: дискриминационен анализ, метод на главните компоненти и факторен анализ. Те установяват, че половият диморфизъм е изразен най-силно при дивите котки, после при домашните котки и най-слабо при хибридите.

Ragni & Randi (1986) използват многомерни анализи за изследване на краниометричните показатели на италианските популации от домашни и диви котки (р. *Felis*) и ги сравняват с африканската дива котка, за да оценят относителното им таксономично родство. За целта те използват 135 образци, които подлагат на многомерен анализ по 5 характерни особености на черепа. Анализът на главните компоненти показва еднаква структура на елементите на векторите и при трите групи. Каноничния анализ разкрива голямо припокриване. Тази междувидова градиация поражда многометричен преход между фенотиповете *catus*, *libyca* и *silvestris*. Авторите предполагат, че тези фенотипове принадлежат на един многотипен вид *Felis silvestris* Schreber, 1777.

Резултати от проучвания върху краниологичен материал от дивата котка от България публикуват Петров и др., (1990), и Petrov & al. (1992-a). Пешев (1990) изследва седем черепни признака по трофейни материали от Северна България.

Проучвания върху посткраниалния скелет на дивата котка публикува Santuel (1955). По този въпрос по материали от Чехословакия работи Kratochvil (1976-c), като с помощта на биометрични методи обработва 78 признака (73 абсолютни размера и 5 индекса) на 31 скелета от диви котки и 76 - от домашни. Този автор не установява полов

диморфизъм и смята визуалната диагностика за непригодна. Kratochvil (1977-a) публикува резултатите си върху корелационните съотношения на посткраниалния скелет на 19 възрастни диви котки и 65 възрастни домашни котки. За графично изразяване на резултатите авторът използва данните на други 12 полувъзрастни диви и 11 домашни котки, както и 3 персийски, и 6 сиамски котки. Най-големи разлики са били установени при зейгоподия и стилоподия, при които не е имало при покриване между групите. Kratochvil (1977-b) прави анализ на съотношението на два признака от скелетите на посочените видове.

Schauenberg (1980) дава схема на измерванията и резултатите от тях на 9 основни кости на дивата котка. Той установява зависимостта между дължината на тялото и сбора от дължините на големия пищял плюс бедрената кост. Данни върху размерите на някои кости поотделно за двата пола публикуват Arrighi & Salotti (1988).

Метричната характеристика и половия диморфизъм на посткраниалния скелет на дивата котка в България публикува Petrov (1992).

Данни за размерите на дивата котка по материали от Британските острови дава Cooks (1876). Масата и размерите на тялото на възрастни животни описва Latimer (1936). Проучвания върху размерите на дивата и домашната котки публикува Kratochvil (1976-в, 1977-a). Данни за размерите на тялото и масата при дивата котка от Франция съдържа статията на Hurdebix (1983). Voback (1971) съобщава данни за масата на дива котка от района на Ерфурт. Вариабилността на телесните характеристики на дивата котка проучват Sladek & al. (1971-б). Arrighi & Salotti (1988) публикуват данните от измерванията на един мъжки и един женски екземпляри от остров Корсика. Conde & Schauenberg (1971) проучват масата на тялото при дивата котка в Европа и правят обзор на литературните данни по този проблем.

Размерите на тялото поотделно за половете публикува Petrov (1994).

Интересни анатомични проучвания публикуват Peterson & al., (1984). Те установяват количествена връзка между дължината на ахилесовото сухожилие, дебелината му и масата на тялото.

Проучвания върху възрастовите структури при дивата котка правят Насибов (1975) в Азербайджан, а Piechocki (1987) - в Германия. Conde & Schauenberg (1978) проследяват сроковете, при които става смяната на кучешките зъби при диви котки, отгледани при изкуствени условия. Петров (1990) публикува данни за реда, по който става смяната на млечните зъби с постоянни и състоянието на зъбния апарат при възрастни диви котки по материали от България, уловени в природата.

Pascal & Castanet (1978) работят върху определяне на възрастта на 292 подивели домашни котки от о. Kerguelen, като изучават костни и зъбни срези, тегло на очните леци и др.

Анатомични изследвания върху вариабилността на някои признаци на вътрешните органи на дивата котка публикуват Sladek & Mosansky (1971).

Формула на хромозомите на четири вида от сем. Felidae публикува Jotterand (1971-a,b). Авторът установява, че кариотипът съдържа 38 хромозоми. Характеристиката на всички 18 двойки автохромозоми (FNa=68) и половите хромозоми при *Felis silvestris* са същите, както на

F. libyca. Jotterand (1972) продължава проучванията си върху хромозомите на видовете от това семейство. Milosevic & al.(1972) и Zivkovic & Isakovic (1972) изследват хромозомите при някои хищници от Югославия. Проучванията си върху хромозомите на някои видове от сем. Felidae публикува Kratochvil (1982). Wurster-Hill & Centerwall (1982) установяват, че дивите и домашните котки са с идентичен G-banding.

Сравнително ново направление в изучаването на дивата природа, в частност на дивата котка, е екологичното. Начало на изучаване живота на дивата котка в Европа поставя Schauenberg (1981), като прави обзор на данните за плътността на популациите на териториите на Франция, Белгия, Германия, Чехословашката федерация и Полша. Той установява, че всеки екземпляр има своя територия, като за един мъжки екземпляр тя е около 127 ha и обхваща териториите на 2-3 женски, от които всяка при възрастните е средно 75 ha, а при младите - 38 ha. Принос към изучаването на този въпрос в България има Петров (1991).

Свременни методи за етологични проучвания използва Konecky (1987). Изследваните от него животни са били ловени с живоловки и анестезирани с кетамин-хидрохлорид. После те са били измервани, след което са били белязани с индикаторен цветен нашийник, а някои - с радиопредавател. Той проследява 42 екземпляра и установява, че мъжките екземпляри имат индивидуални територии с площ 3,04 кв. km, а женските - 0,82 кв. km. Проучванията са били насочени и към изясняване на денонощната активност, която е била най-висока на разсъмване и на мръкване.

Piechocki & Moller (1983) проучват начина на живот и охраната на вида в Германия. Те установяват, че първичен биотоп на дивата котка е гората. Решаващо значение при избора на биотоп се е оказало наличието на сухи и тъмни участъци в обкръжение на светли. За обежища са били използвани дупки в корените на дърветата, както и дупки на лисици или язовци. През пролетта до късна есен екземпляри от този вид са били срещани да посещават полята в близост до гора. Брачния период започва настъпва през месеците февруари-март и се повтаря през юни-юли. При благоприятни условия са били установени чифтосвания и през октомври - ноември. Авторите проучват и храненето при вида.

Размножаването на дивата котка в Швейцария е изследвано от Meyer-Holzapfel (1968). Сведения по този въпрос, както и данни за външния вид, възрастовата структура и растежа на младите екземпляри публикува Machmer (1973). Според неговите проучвания, брачния период е през февруари. След 9-седмична бременност женските раждат по 3-6 малки, които проглеждат на 10-14 ден, а на 10-месечна възраст са полово зрели. Размножението на вида във Франция проучват Conde & Schauenberg (1974). През периода 1964-1971 година те наблюдават 25 котила и установяват, че размножителният период е от 15 март до 30 април, като се раждат средно по 3,6 малки, а половото съотношение на приплодите е от 4:2 до 3:2 в полза на мъжките.

Храненето при дивата котка е проучвано в различни части на ареала ѝ. Във Франция по този въпрос са работили Conde & al. (1972). Изследването им е основано на анализите на 139 стомаха. Подобни са проучванията на Насибов (1972) в Азербайджан, които той провежда в Кавказ през периода 1965-1970 г. Участието на растенията в храната на дивата котка проучва Sladek (1972-б), като ги установява в 30% от

изследваните 257 стомаха. Проучвания върху сезонните и многогодишните изменения на храненето на вида за територията на Западните Карпати провежда Sladek (1973-a). Sladek (1973-b) дава сведения относно количествения състав на храната при същия изследван материал.

Храната на дивата котка в природата на България през есенно-зимния период изследва Петров (2003).

Интересни са резултатите от проучванията на Corbet (1983) върху екологията на храненето и социалната организация на дивите и домашните котки в Шотландия. Изводът на автора е, че достъпността, разпределението и характера на храната определят социалната организация на котешките популации. Като основен способ за ловуване е посочено припъзляването към жертвата поединично, но когато жертвата е многочислена, едра или неразпръсната, котките могат да ловуват на групи. В противен случай те защитават територията си.

Етологични наблюдения за активността на дивата котка публикуват Schuh & al.(1971). Според тях активния период на денонощието започва един час преди залез и свършва при изгрева на слънцето. Той съвпада с активния период на горската мишка. Поведение на дивата котка през есенно-зимния период проучва Петров (2004).

Conde (1970) проучва поведението и социалното значение на мъркането при дивата котка. Поведението на дивата котка през репродуктивния период проучва Back (1980). Той посочва, че през брачния сезон при търсене на партньор животните изминават значителни разстояния и по този начин става разселването на вида.

Върху репродуктивното поведение и половата активност при някои котки работи Eaton (1978). Този автор смята, че хищниците могат да служат за моделиране на еволюцията при хоминидите.

Литературните сведения, които имат пряко отношение към проучваните от нас проблеми, ще бъдат коментирани в съответните раздели.

ТАБЛИЦИ

Таблица 1. Соматометрични измервания на дивата котка (*Felis silvestris* Schreber, 1777) от България (x- средна аритметична; SD - стандартно отклонение; min - най-малка, max - най-голяма стойност; n - брой на измерваните тела; t - критерий на Student; VN^o - място на измерването; P - маса на тялото).

VN ^o	М ъ ж к и				Ж е н с к и				t
	x	SD	min	max	x	SD	min	max	
Обща дължина на трупа	62,00	3,60	57,0	67,0	59,06	4,55	53,0	65,5	1,55
Коса дължина	42,37	2,32	39,0	41,0	37,50	4,18	31,5	43,0	3,14
Дължина на главата	13,63	0,60	12,5	14,5	12,52	1,02	11,0	14,5	2,86
Дължина на опашката	31,15	1,13	30,0	33,5	30,50	2,49	25,5	33,0	0,74
Дължина на ухото	6,61	0,33	6,0	7,1	6,19	0,53	5,5	7,0	2,06
Височина на рамото	35,95	2,42	32,5	39,5	33,00	3,38	28,0	39,0	2,16
Височина на хълбока	41,10	1,70	39,5	45,0	38,81	3,67	34,0	43,0	1,76
Маса P	5,50	0,92	4,3	6,9	3,98	0,65	3,1	5,0	3,94

По материали от България средната аритметична на дължината на тялото при мъжките екземпляри е 620 mm (SD=36; min=570, max=670), на опашката – 311,5 mm (SD=11,3; min=300, max=335), височината в областта на раменния пояс е 359,5 mm (P=5,500 kg (SD=0,92; min=4,300, max=6,900) а при женските - 590 mm (SD=45,5; min=530, max=655).

Таблица 2. Плътност на популацията на дивата котка в различните географски райони на България и някои екологични фактори на околната среда

Wild Cat population density in the different geographical districts of Bulgaria and some of their ecological environmental factors

Район и подрайон	Гъстота бр./1000 ha N ± SD	Екологична характеристика на околната среда							
		Гори		(i)	Суша (дни)	t?1	t?2	Сняг	
		%	Вид (s)					Дни, бр.	h, cm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. Дунавска равнина:									
1. Западна	0,22±0,02	5-25	1,3	3	15-45	0-(1)	8-10	50-80	10-20
2. Северна	0,37±0,22	1-10	2,3,4	2-3	15-45	0-(1)	8-10	50-80	10-20
3. Източна	0,32±0,19	1-25	1,3,6,7	2	45-100	0-(1)	8-10	20-50	10-20
II. Предбалкан:									
4. Западен	0,31±0,06	15-25	1,3,10	3	45-75	0	8-10	50-80	10-20
5. Среден	0,39±0,29	30-35	1,10,11	3	15-45	0	8-10	50-80	10-20
6. Източен	0,30±0,26	25-30	1,3,6	2	45-75	0	10-12	20-50	10-20
III. Стара планина									
7. Западна	0,24±0,21	40-50	6,11,16	4-5	45-75	-4(-2)	4-6	80-120	> 40
8. Средна	0,27±0,16	30-40	6,10,11	4-5	45-75	-6(-4)	4-6	80-120	20-40
9. Източна	0,44±0,31	30-40	1,3,9	2-3	75-100	0-(1)	6-8	20-50	10-20
IV. Средна гора									
10. Ихтиманска	0,08±0,01	40-50	6,11,16	3	45-75	-4(-2)	6-8	20-50	10-20
11. Същинска	0,59±0,26	30-40	1,3,11	4	45-75	-2-(0)	8-10	50-80	20-40
12. Сърнена	0,44±0,10	30-40	1,3,4	2	45-75	-2-(0)	8-10	20-50	10-20
13. Витоша, Люлин, Плана планини	0,10±0,01	40-50	11,13	4	45-75	-4(-2)	4-6	80-120	20-40
14. Осоговска и Милевска планини	0,35±0,01	30-40	3,11,16	3	45-75	-2-(0)	6-8	20-50	20-40
15. Беласица и Огражден планини	0,35±0,01	40-50	11,16	1	75-100	1-(2)	12-13	20-50	< 10
16. Рила	0,32±0,15	40-50	11,12,13,14	5	45-75	-6(-4)	4-6	> 120	> 40
17. Пирин	0,28±0,12	50-60	11,13,15	4	15-45	-6(-4)	4-6	> 120	> 40
18. Тракийска низина	0,39±0,24	20-30	3,5,9	1-a	75-100	0-(1)	13-14	20-50	< 10
19. Родопи	0,22±0,11	40-70	1,10,12	1-3	15-100	-4-(0)	6-10	20-50	10-40
20. Странджа и Сакар планини	0,50±0,38	30-40	1,3,6,11	1-a	75-100	1-(2)	8-10	20-50	< 10

Бележка:

С цифри са осначени преобладаващите дървесни видове в горите:

- 1 – благун (*Quercus frainetto* Ten.);
- 2 – акация (*Robinia spuedoacacia* L.);
- 3 – цер (*Q.cerris* L.);
- 4 – космат дъб (*Q.pubescens* Willd.);
- 5 –летен дъб (*Q.robur* L.);
- 6 – габър (*Carpinus betulus* L.);
- 7 – топола (*Populus sp.* L.);
- 8 – келяв габър (*C. orientalis* Mill.);
- 9 – бряст (*Ulmus sp.* L.);
- 10 – зимен дъб (*Q. sessiliflora* Salisb.);
- 11 – бук (*Fagus silvatica* L.);
- 12 – бял бор (*Pinus sylvestris* L.);
- 13 – смърч (*Picea exelsa* Link.);
- 14 – ела (*Abies alba* Mill.);
- 15 – мура (*Pinus peuce* Grsb.);
- 16 – явор (*Acer pseudoplatanus* L.)

Note:

Figures stand for the dominating free species in forests, as follow:

- 1 – Hungarian oak (*Quercus frainetto* Ten.);
- 2 – Falce acacia (*Robinia spuedoacacia* L.);
- 3 – Turkey oak (*Q.cerris* L.);
- 4 – White oak (*Q.pubescens* Willd.);
- 5 – Common oak (*Q.robur* L.);
- 6 – Hornbeam (*Carpinus betulus* L.);
- 7 – Poplars (*Populus sp.* L.);
- 8 – Oriental hornbeam (*C. orientalis* Mill.);
- 9 – Elms (*Ulmus sp.* L.);
- 10 – Durmast (*Q. sessiliflora* Salisb.);
- 11 – Beech (*Fagus silvatica* L.);
- 12 – Scots pine (*Pinus sylvestris* L.);
- 13 – Norway spruce (*Picea abies* L.);
- 14 – Silver fir (*Abies alba* Mill.);
- 15 – Macedonian pine (*Pinus peuce* Grsb.);
- 16 – Sycamore (*Acer pseudoplatanus* L.)

Таблица 3. Численост на дивата котка по РДГ

РДГ	обща		диви котки -		
	площ	ДГС	ДЛС	запас	диви котки - бр./1000 ха
В.Търново	204675	7	2	93±14	0,454
Берковица	235050	11	1	135±39	0,574
Варна	184462	7	3	59±7	0,320
Благоевград	397350	15	2	57±10	0,164
Бургас	331665	10	3	55±23	0,169
Русе	174051	6	3	44±19	0,254
Кюстендил	240217	8	2	23±6	0,098
Ловеч	245408	11	1	103±38	0,420
Кърджали	357065	9	1	119±30	0,334
Пазарджик	261186	7	7	15±27	0,059
Пловдив	196725	8	2	70±58	0,361
Ст.Загора	169288	6	1	152±115	0,905
Сливен	235433	7	3	78±62	0,334
Смолян	242124	14	1	4±4	0,017
София	376320	12	2	31±9	0,090
Шумен	182044	6	3	43±37	0,236
Общо	4 033	063	144	37	
		(+ 43 401-София-град)			

Таблица 4. Видове гори в РДГ и численост на дивата котка по данни за периода 2001-2005 г.

РДГ	Обща площ	Горска площ	Ловна площ (обща РДГ - МОСВ - Н.Паркове)	Игло- листни	Широко- листни високо- стъбле- ни	Широко- листни ниско- стъблени	Рекулти- вирани	Диви котки - запас	Диви котки - бр./ 1000 h
В.Търново	204 675	195 261	204 675	29 095	62 426	16 981	29 599	93 ± 14	0,454
Берковица	235 050	216 249	235 050	27 986	52 364	20 716	39 113	135 ± 39	0,574
Варна	184 462	169 880	184 462	11 593	53 036	26 527	26 310	59 ± 7	0,320
Благоевград	397 350	343 276	348 161	239 187	57 844	1 299	76 026	57 ± 10	0,164
Бургас	331 665	308 086	325 488	43 759	105 273	3 368	40 375	55 ± 23	0,169
Русе	174 051	161 734	173 161	7 534	53 321	38 279	13 611	44 ± 19	0,254
Ловеч	245 408	226 375	245 271	29 577	102 188	23 962	36 210	103 ± 38	0,420
Кюстендил	240 217	203 972	235 580	114 679	31 684	3 163	35 319	23 ± 6	0,098
Кърджали	357 065	305 317	356 255	114 189	17 737	10010	94 489	119 ± 30	0,334
Пазарджик	261 186	244 611	252 436	161 723	34 918	3 313	19 725	15 ± 27	0,059
Пловдив	196 725	174 288	193 704	56 498	30 255	6916	45 319	70 ± 58	0,361
Сливен	235 433	209 826	233 300	43 199	58 997	7769	46 127	78 ± 62	0,334
Смолян	242 124	224 375	241 609	180 070	18 871	265	21 698	4 ± 4	0,017
София	376 320	329 152	346 324	132 895	72 269	5 476	44 719	31 ± 9	0,090
София-град	43 401	33 790		15 462	3 462	4 456	5 343		
Стара Загора	169 288	154 726	167 882	48 911	30 756	8 269	24 589	152 ± 115	0,905
Шумен	182044	173466	181 927	22 157	49 499	10 559	26 890	43 ± 37	0,236
Общо	4 033 063 + 43 401 4 076 464	3 640 594 + 33 790 3 674 384	3 925 285					1081±497	0,275±0,127

Дивечопригодната площ на България е около 10,6 млн хектара. Като се интерполира за тази площ, се получава, че числеността на вида в България за периода 2001-2005 г. е 2920 ± 1342 екз., или $0,275 \pm 0,127$ екз/1000 h.

Таблица 5. Ползване на дивата котка в България по РДГ през периода 1995-2005 г. и основен запас към 2006 г.

Година	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	средно	SD	n	запас
РДГ	529	513	653	719	797	920	812	1212	1242	2119	2152				944±486
В.Търново	149	118	114	98	157	105	113	135	120	167	142	129,9	22,5	11	90±16
Берковица								162	186	279	159	196,5	56,3	4	136±39
Варна	68	70	80	80	69	77	74	77	90	100	85	79,1	9,7	11	55±7
Благоевград	89	75	78	93	101	95	47	86	83	92	90	84,5	14,5	11	58±10
Бургас				51	46	52	43	68	84	72	134	59,4	15,3	7	41±11
Русе							52		34	72	99	64,2	27,9	4	44±19
Кюстендил	32	47	31	38	55	51	46	31	28	37	26	38,4	9,9	11	26±7
Ловеч							92	241	128	147	138	149,2	55,4	5	103±38
Кърджали	77	136	257	290	294	372	116	157	155	217	213	207,6	89,3	11	143±62
Пазарджик								1	3	3	80	34,8	44,5	5	24±31
Пловдив	29	30	24	26	20	26	30	33	68	152	224	60,2	66,4	11	42±46
Ст. Загора	53	0	45	17	18	50	77	87	161	464	312	116,7	145	11	81±100
Сливен	0	2	1	3	1	14	42	52	53	181	236	53,2	80,5	11	37±56
Смолян		1			2		1	2	1	13	12	4,6	5,4	7	3±4
София	32	34	23	38	31	49	38	37	35	66	47	39,1	11,4	11	27±8
Шумен					3	29	41	43	13	57	155	48,7	50,4	7	34±35

Таблица 6. Статистическа оценка на обем на черепа и индекс на Schauenberg за всеки пол на дивата котка (*Felis silvestris*) и домашната котка (*F.catus*) от България: А – материали, събрани преди 1992 г.(Петров, 1992); Б – съвременни материали.

А

Група	Обем на мозъчната камера				индекс на Schauenberg			
	x	SD	min	max	x	SD	min	max
F.s. мъжки	40,25	2,45	35,0	44,5	2,46	0,13	2,29	2,75
F.s женски	37,64	2,33	34,0	42,6	2,45	0,13	2,19	2,71
F.c. мъжки	27,70	1,60	24,5	31,0	3,40	0,20	3,04	3.81
F.c. женски	25,76	1,48	24,0	28,2	3,34	0,15	3,10	3.51

Б

Група	N	Обем на мозъчната камера				индекс на Schauenberg (I)			
		x	SD	min	max	x	SD	min	max
<i>Felis silvestris</i>	23	39,53	2,57	35,0	45	2,53	0,76	2,32	2,74
<i>Felis catus</i>	3	31,67	0,17	31	32	2,92	0,74	2,77	3,05
<i>F.s. x F.catus</i>	6	35,33	1,86	33	37	2,89	0,49	2,76	3,30

Таблица 7. Диагностични белези на окраската за определяне на дивата котка и домашната котка, които могат да се използват в практиката.

Белези	Срещаемост
1. Дебела опашка, с тъп връх. да / не	100%
2. Брой тъмни пръстени на опашката	4-6 100%
3. Черно петно в долната част на стъпалото на заден крак да / не / цялото черно	Да 100%
4. Надлъжни ивици (от челото по гърба)* да / не	Чело – 4 ивици 94,4%, петно – 5,6% 1 ивица по търба – 100%
5. Нетипична окраска, петна, да/не	Бяло петно - 11,1%

*) Обикновено на челото са 4, на тила се събират в 2, които над раменете преминават в една, която достига опашката, но не и до първия пръстен.

Таблица 8. Възрастова структура на географската популация на дивата котка в България.

Възраст, години	subad	1	2	3	4	5	6	7	8
Животни, брой	11	17	18	18	17	6	2	1	1

Таблица 9. Краниометрични признаци (по Петров и др. 1990)

V №	Име на признака	Фигура	Точки на мерене	
			от	до
1	Обща дължина на черепа	3	1	27
2	Кондилобазална дължина	2	1	34
3	Базална дължина	2	1	29
4	Дължина на мъзъчния череп	3	25	28
5	Базална дължина на мъзъчния череп	2	2	29
6	Дължина от предния край на <i>os incisivum</i> и задния край на <i>os palatinum</i>	2	1	2
7	Дължина на мекото небце	2	2	3
8	Профилна дължина	3	1	28
9	Дължина на лицевия череп	1	1	25
10	Дължина на черепа до <i>prot. occipitalis</i>		1	48
11	Лицева дължина до предния край на очната орбита	3	1	36
12	Лицева дължина до <i>processus zygomaticus</i>	3	1	8
13	Разстояние от <i>foramen intraorbitale</i> до края на <i>crista sagittalis externa</i>	3	5	27
14	Дължина на очната орбита			
15	Разстояние от <i>processus zygomaticus</i> до задния край на <i>crista sagittalis externa</i>		8	27
16	Дължина на небцето		1	3
17	Скулова дължина		5	13
18	Дължина на <i>crista occipitalis</i>		27	47
19	Дължина на <i>crista sagittalis externa</i>		26	27
20	Максимална дължина на <i>os nasale</i>		51	25
21	Дължина на костното небце		1	38
22	Дължина на <i>lamina horizontalis ossis palatini</i>		38	39
23	Дължина на <i>os maxilare</i>		1	40
24	Разстояние от задния край на <i>os frontale</i> до задния край на <i>crista sagittalis externa</i>		50	26
25	Дължина на <i>os nasale</i>		24	25
26	Ширина на роstrума при <i>alveola C1</i>		7	7'
27	Разстояние между слъзните отвори (<i>foramena infraorbitale</i>)		5	5'
28	Ширина при очните орбити (<i>os zygomaticum</i>)		44	44'
29	Скулова (зигоматична ширина)		9	9'
30	Челно (междуробитално) стеснение		35	35'
31	Задорбитално стеснение		12	12'
32	Ширина между задните ръбове на <i>osa palatina</i>		31	31'
33	Задскулово стеснение		13	13'
34	Ширина на мозъчния череп зад скулните дъги		14	14'
35	Мастоидна (оксипитална) ширина		15	15'
36	Разстояние между челюстните стави (външно)		32	32'
37	Разстояние между челюстните стави (вътрешно)		33	33'
38	Ширина на костното небце при <i>al. C1</i>			
39	Максимална ширина на костното небце		42	42'

План за действие за дивата котка в България 2008 - 2017

40	Разстояние между <i>processus zygomaticus</i> и <i>os zygomaticum</i>		8	10
41	Лицева ширина		8	8'
42	Разстояние между външните слухови отвори (<i>meatus acusticus externus</i>)		16	16'
43	Разстояние между <i>bulla ossea</i>		11	11'
44	Ширина на черепа с <i>bulla ossea</i>		23	23'
45	Дължина на <i>bulla ossea</i>			
46	Ширина на <i>bulla ossea</i>			
47	Ширина на <i>processus pterygoideus</i>			
48	Ширина на <i>condilus occipitalis</i>		30	30'
49	Височина на лицевия череп през задния край на <i>os nasale</i>		25	
50	Максимална височина на черепа		45	
51	Височина на черепа през <i>bulla ossea</i>		26	43
52	Височина на <i>processus occipitalis</i>		27	28
53	Височина на черепа с долната челюст			
54	Височина на <i>os incisivum</i> при Al. C1		46	49
55	Тилна височина		24	4
56	Обем на мозъчната камера			
57	Височина на <i>foramen occipitale magnum</i>		28	29
58	Ширина на <i>foramen occipitale magnum</i>		41	41'
59	Дължина на <i>meatus acusticus externus</i>			
60	Ширина на <i>meatus acusticus externus</i>			
61	Разстояние между <i>foramina incisiva</i>		22	22'
62	Разстояние между <i>foramen ovale</i> и <i>foramen rotundum</i>		17	18
63	Разстояние между <i>foramen ovale</i> и <i>fissa orbitalis</i>		17	19
64	Разстояние между <i>foramen ovale</i> и <i>foramen opticum</i>		17	20
65	Разстояние между <i>foramina ovalia</i>		17	17'
66	Разстояние между предния край на <i>os incisivum</i> и задния край на <i>os ontale</i>		1	50
67	Ширина на очната орбита			
68	Ширина на носовия отвор между <i>osa incisiva</i>			
69	Височина на носовия отвор между <i>os incisivum</i> и задния край на <i>os ontale</i>			
70	Разстояние между <i>canalis lacrimalis</i>		36	36'
71	Разстояние между предния край на <i>os incisivum</i> и предния край на <i>crista sagittalis externa</i>		1	26
72	Разстояние между задния край на <i>os nasale</i> и задния край на <i>crista sagittalis externa</i>		25	27
73	Разстояние между <i>foramen sphenopalatinum</i> и <i>canalis lacrimalis</i>		6	36
74	Разстояние от дъгата на <i>os palatinum</i> до <i>canalis palatinus</i>		21	37
75	Дължина на зъбния ред от предния край на Al. C1 до задния край на Al. M1			
76	Дължина на зъбния ред на резците			
77	Разстояние между I3 и C1			
78	Дължина на Al. C1			
79	Ширина на Al. C1			
80	Височина на Al. C1 над алвеолата			

81	Височина на Al. C1			
82	Разстояние от задния край на Al. C1 до P3			
83	Дължина на зъбния ред от P2 до M1		P2	M1
84	Дължина на зъбния ред от задния край на Al. C1 до M1		C1	M1
85	Дължина на зъбния ред на премоларите (<i>premolars</i>)		P2	P4
86	Дължина на зъбния ред на премоларите P3 и P4		P3	P4
87	Дължина на P4			
88	Ширина на P4			
89	Разстояние между върховете на C1			
Мандибуларни признаци				
90	Дължина на долната челюст: от предния край на Al. I1 до <i>processus coronoideus</i>		52	54
91	Дължина на долната челюст: от предния край на Al. I1 до <i>processus condyloideus</i>		52	55
92	Дължина на долната челюст: от предния край на Al. I1 до <i>processus angularis</i>		52	56
93	Дължина на ставата на долната челюст			
94	Разстояние между ставите			
95	Височина на <i>ramus mandibulae</i>		54	55
96	Дължина на мандибуларния зъбен ред		I1	M1
97	Разстояние между предния край на Al. I1 до <i>incisura mandibulare</i>		52	58
98	Разстояние от предния край на Al. I1 до ъгъла между <i>processus condyloideus</i> и <i>processus angularis</i>		52	57
99	Разстояние от задния край на Al. C1 до <i>processus coronoideus</i>		C1	54
100	Разстояние от задния край на Al. C1 до ъгъла между <i>processus condyloideus</i> и <i>processus angularis</i>		C1	57
101	Разстояние от задния край на Al. C1 до I1 до <i>processus angularis</i>		C1	56
102	Височина на <i>corpus mandibulae</i> между P3 и P4			
103	Височина на <i>corpus mandibulae</i> зад M1			
104	Височина на <i>corpus mandibulae</i>		54	56
105	Ширина на долната челюст след C1			
106	Разстояние между средите на Al. C1			
107	Разстояние между <i>processus coronoideus</i>			
108	Разстояние между <i>processus angularis</i>			
109	Разстояние от предния ръб на Al. I1 до <i>foramen mandibulae</i>		52	53
110	Разстояние от <i>foramen mandibulae</i> до <i>processus angularis</i>		53	56
111	Дължина на Al. C1			
112	Разстояние от задния край на Al. C1 до M1		C1	M1
113	Разстояние от предния Al. P3 до M1		P3	M1
114	Дължина на зъбния ред на премоларите		P3	P4
115	Дължина на M1			
116	Ширина на M1			
117	Разстояние между върховете на C1			
118	Ширина на Al. C1			
119	Височина на кучешкия зъб C1 над алвеолата			
120	Максимална дебелина на <i>corpus mandibulae</i>			

121	Дължина на кучешкия зъб С1			
-----	----------------------------	--	--	--

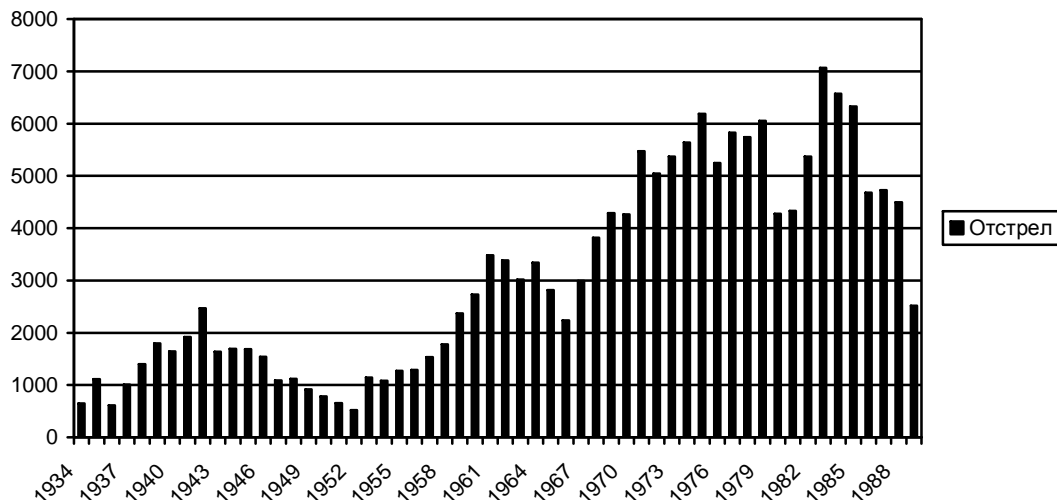
Таблица 10.

А. Сравнение между черепните признаци на *Felis silvestris caucasicus* и *Felis ornata caudata* (Огнев, 1935) и дивата котка *Felis silvestris* от България:

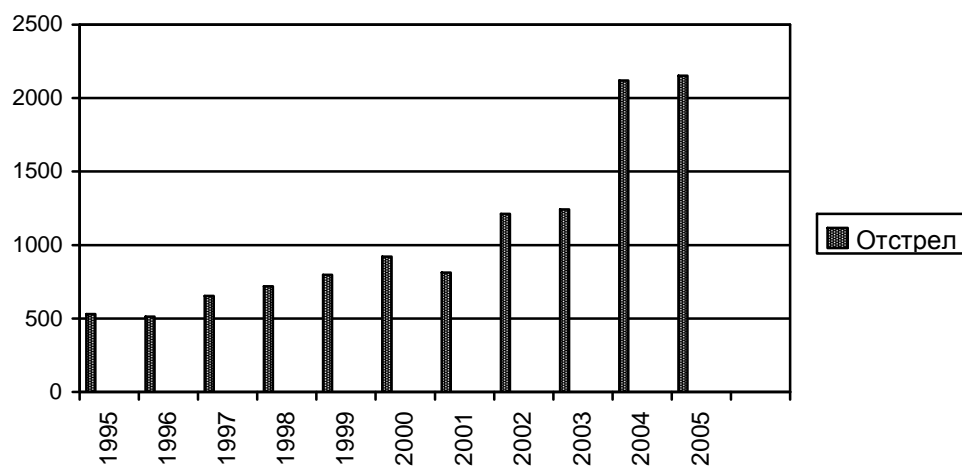
Б. Сравнение между черепните признаци на дива котка *Felis silvestris* (Kratochvil, 1973) и дивата котка *Felis silvestris* от България. При означените със звездичка (*) t-критерия на Student е отрицателен.

вероятност		Несъществени разлики	Значими разлики		
видове	пол	$P < 0,95;$ $t < 2,03$	$P = 0,95$ $2,03 < t < 2,72$	$P = 0,99;$ $2,72 < t < 3,59$	$P < 0,95;$ $3,59 < t$
А		Признаци (№ по Петров, 1990, табл. 9)			
А. <i>Felis silvestris caucasicus</i> (Огнев, 1935)	♂♂	21,25,31,*34, 41, *43	26,30,45,*59	3,14,29	1,2,46,51, 68,69,75*, 80*
	♀♀	1,2,3,21*,25, 26,29,30,31*, 41*,45,59*,80*	68	14,34*,43*	46,51,69,75*,
<i>Felis ornata caudata</i> (Огнев, 1935)	♂♂	1,2,3,21*,25*, 26,29,31,41*, 43,68,69	30	14,34*,45	46,51,59,75*, 80*
	♀♀	1*,2*,3*, 14,25,26,29,30 31*,34,41,43, 45,68*, 69*,80		21	46,51,59,75*
Б		$1,99 > t$	$1,99 < t < 2,64$	$2,64 < t < 3,33$	$3,33 < t$
Б. <i>Felis silvestris</i> (Kratochvil, 1973)	♂♂	1,2,4,22,29,41, 79,90,92,98,99 100,101,102, 103, 112	58, 116	86*	3*,23*,24, 26*,51*,59, 91
	♀♀	26, 86	23*, 41, 58	112, 116	1,2,3*,22,24, 29,51*,59,79, 90,91,92,98, 99,100,101, 102, 103

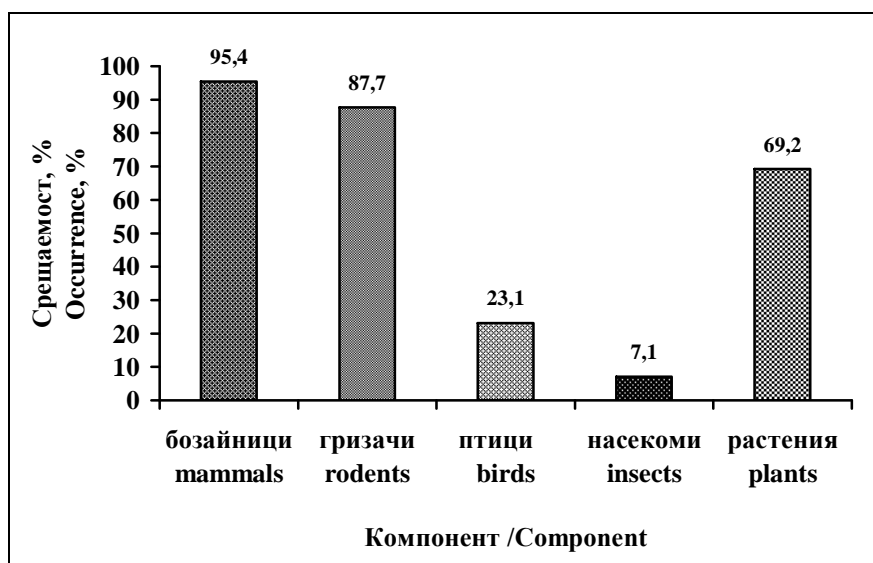
ФИГУРИ



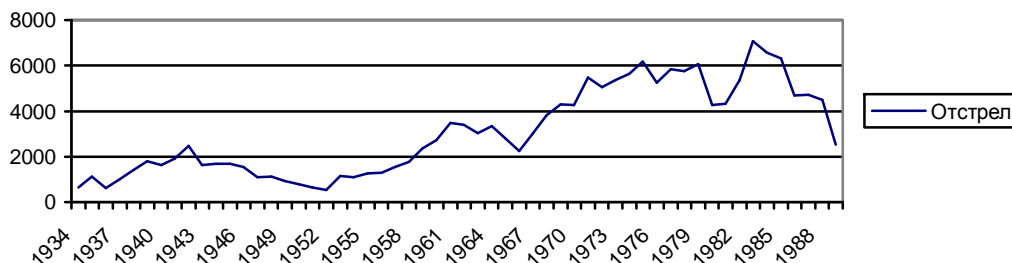
Фиг. 1. Ползване на дивата котка (*Felis silvestris* Schreber, 1777) в България през периода 1934-1990 г.



Фигура 2. Размер на отстрела на диви котки в България през периода 1995-2005 г.

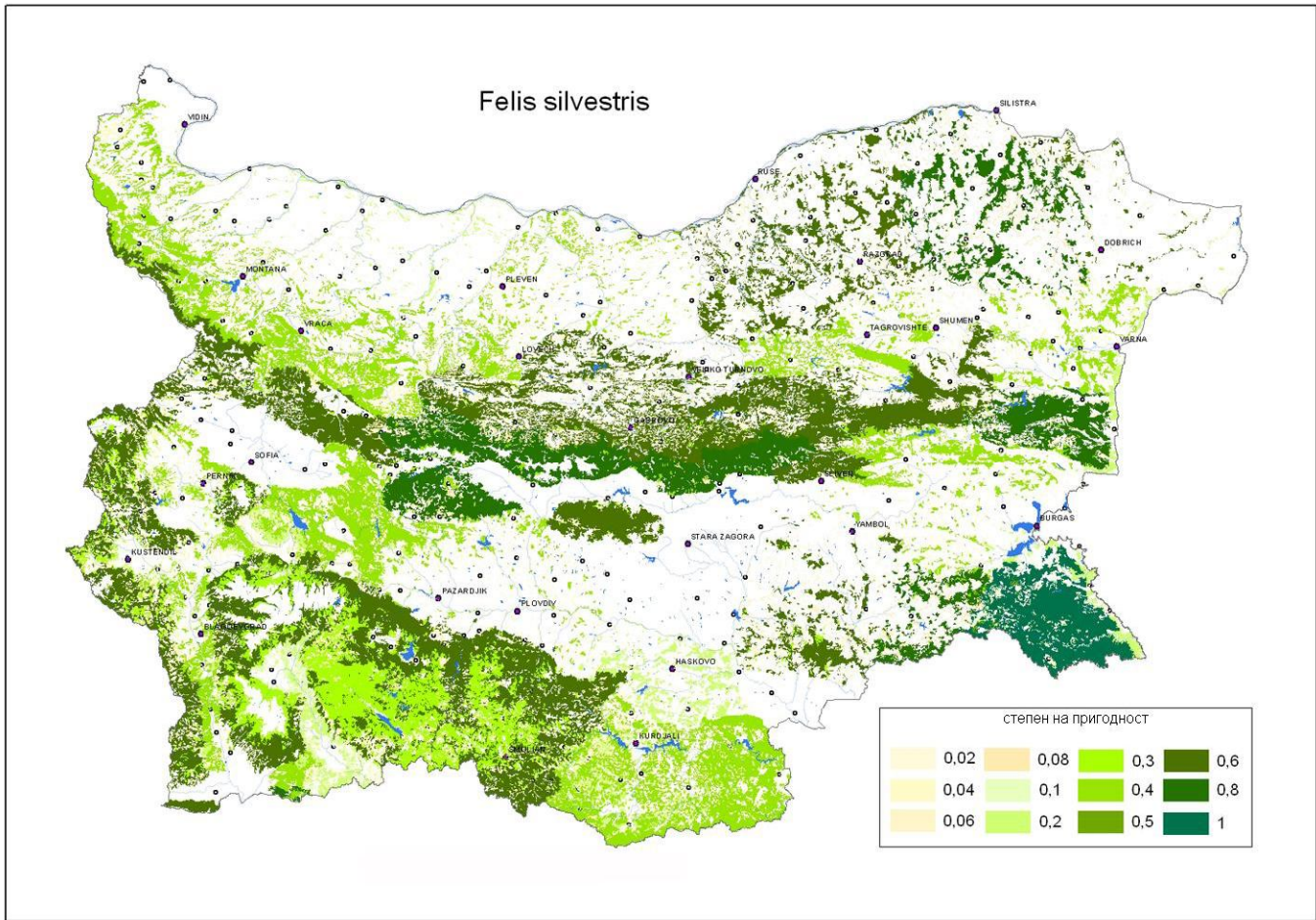


Фиг. 3. Срещаемост на различните компоненти в храната на дивата котка от България през есенно-зимния период (октомври-март), установена чрез анализ на останките в 65 образци.



Фиг. 4. Динамика на лова на диви котки в България през периода 1934-1989 г.

В зависимост от средно-годишния размер на ползването се наблюдават три обособени периода: 1934-1959 г., когато отстрелът варира между 522 (1952 г.) и 2465 (1942 г.) екземпляра годишно, със средно-аритметична 1334 екз., 1960-1967 г., с годишен отстрел от 2235 (1966 г.) до 3479 (1961 г.) екз./год., като средно-аритметичната нараства с 225% - 3000 екз., и 1968-1989 г., като в този период годишният отстрел е между 3816 (1968 г.) и 7064 (1983 г.), с изключение на 1989 г. - 2519 екз., но средно-аритметичната нараства на 5150 екз. – съответно с 386% и 172% повече от двата предходни периода.



Фиг. 5 Подходящи местообитания