

**ДИНАМИКА ПОПУЛЯЦИИ
ДИКИХ КОПЫТНЫХ ЖИВОТНЫХ
В КАРАДАГСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ (1986-2023)**

Ярыш Виталий Леонидович

к.с.-х.н., с.н.с.

Карадагская научная станция им. Т.И. Вяземского –
природный заповедник РАН –
филиал ФИЦ «Институт биологии южных морей
им. А.О. Ковалевского РАН»

Аннотация: В настоящей статье анализируется динамика численности уссурийского подвида дикого кабана (*Sus scrofa ussuricus*) и аборигенного вида – косули европейской (*Capreolus capreolus*) на территории Карадагского заповедника за 37-летний период, с 1986 по 2023 годы. Динамика численности кабана характеризуется ростом до максимума в 2005, снижением – в 2019 до минимума и последующей стабилизацией на низком уровне. Движение численности по годам европейской косули носит волнообразный характер и представлено постепенным ростом до абсолютного максимума в 2016, затем – резким спадом численности в 2017 и 2019.

Ключевые слова: Дикий кабан, косуля европейская, мониторинг, динамика численности, Карадагский заповедник.

**POPULATION DYNAMICS
OF WILD UNGULATED ANIMALS
AT THE KARADAG RESERVE (1986-2023)**

Yarysh Vitaliy Leonidovich

Abstract: This article analyzes dynamics of number *Sus scrofa ussuricus* and *Capreolus capreolus* at the Karadag reserve for 37-year period of time from 1986 for 2023. *Sus scrofa ussuricus* population dynamics is characterized by an increase to a maximum in 2005, a decrease to a minimum in 2019 and following her stabilization from low level. The movement of *Capreolus capreolus* numbers by years has a

undulating character and is represented by a gradual increase to an absolute maximum in 2016, followed by a sharp decline in 2017 and 2019.

Key words: Wild boar, European roe deer, monitoring, dynamics of number, Karadag reserve.

Карадагский заповедник создан в 1979 году на землях государственного лесного фонда и расположен в юго-восточной части Крымского полуострова. „Карадаг, представляющий собой обособленную горную группу, является крайним восточным звеном Главной гряды Крымских гор и выделяется уникальными природными особенностями” [4, с.7]. Географические координаты его составляют 44° 35′ северной широты и 35° 14′ восточной долготы. Общая площадь заповедника занимает 2874,2 га, в том числе суши – 2065,07 га и 808,1 га – акватория Черного моря [6, с.12].

Уссурийский подвид дикого кабана (*Sus scrofa ussuricus* Linnaeus, 1758), был интродуцирован в Крым в период с 1957 по 1978 годы. В заповеднике кабан появился в первой половине 60-х годов. В 1980 году наблюдалось около 30 особей [4, с. 227]. Для заповедника это нежелательный вид, поскольку своей роющей деятельностью приводит к значительным нарушениям фитоценозов и создает угрозу исчезновения редких и охраняемых видов [1, с. 361; 2, с. 13; 3, с. 445].

На территории заповедника в условиях лесостепи Крымских гор обитает аборигенная, южная маргинальная популяция косули европейской (*Capreolus capreolus* Linnaeus, 1758). В первые годы, после организации заповедника, ее численность составляла 8-10 голов [4, с. 227]. Появление косули было воспринято как положительный факт увеличения биоразнообразия. Но по мере роста численности этих животных, стало увеличиваться давление на флористические комплексы заповедника из-за чрезмерной плотности вида [1, с. 361], который в несколько раз превышает норму, рассчитанную для Карадагского заповедника, что привело к неудовлетворительному лесовозобновлению в дубравах заповедника [7, с. 116; 8, с. 669].

В данной работе изучаются особенности динамики численности диких копытных в заповеднике.

Материалом для исследования динамики численности диких копытных животных послужили данные учетов, которые проводились на территории Карадагского заповедника с 1986 года методом стратифицированной выборки шумовыми прогонами. Для учетов были выбраны учетные площадки среднего

класса бонитета проживания животных. Форма учетных площадок определена границами квартальной сети, которые проходят по естественным природным границам (водоразделы, хребты, дороги). Станция обитания в заповеднике для копытных составляет 1715,5 га [6, с. 40]. По полученным данным учетов производился расчет показателей плотности и численности животных.

Ниже (табл.1) приводится численность и плотность дикого кабана и косули европейской в Карадагском заповеднике.

Таблица 1

**Динамика численности дикого кабана и косули европейской
в Карадагском заповеднике (1986-2023 гг.)**

Дата учета	Кабан		Косуля		Дата учета	Кабан		Косуля	
	Плотность, особей/1000га	Численность, особей	Плотность, особей/1000га	Численность, особей		Плотность, особей/1000га	Численность, особей	Плотность, особей/1000га	Численность, особей
11.02.2023	4	8	117	200	24.01.2009	11	19	157	269
05.02.2022	6	11	125	214	26.01.2008	32	54	199	341
31.01.2021	2	4	138	237	28.01.2007	45	77	236	406
01-02.02.2020	5	8	125	214	03.02.2006	37	63	239	410
31.01.2019	1	2	112	192	30.01.2005	59	101	147	297
03.02.2018	6	11	224	384	20.03.2004	31	53	127	256
08.02.2017	9	15	181	310	29.01.2003	21	36	157	369
22.03.2016	6	11	437	750	05.02.2002	10	17	106	182
08.02.2015	17	30	375	643	15.02.1999	13	23	108	185
02.02.2014	5	9	316	543	18.01.1997	24	41	96	165
03.02.2013	3	5	255	438	15.02.1993	30	51	24	41
29.01.2012	13	23	154	264	05.02.1992	18	31	20	34
23.01.2011	29	50	215	369	27.11.1989	45	77	42	72
24.01.2010	30	51	185	316	06.02.1986	22	37	28	48

Данные мониторинга свидетельствуют, что численность кабана и косули в Карадагском заповеднике на протяжении 37 лет с 1986 по 2023 год изменялась в широком диапазоне (рис. 1).

В целом за этот период, поголовье дикого кабана уменьшилось с 37 особей до 8. При этом численность кабанов в количестве 50 и более особей отмечена в 1989, 1993, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2010, 2011 годах. В 2005 году при учете была зафиксирована 101 особь, что является

абсолютным максимумом за все годы наблюдений. За последние 11 лет численность кабанов в заповеднике не превышала 30 особей (2015 год), при наименьшей численности в 2013 году – 5 особей, 2019 году – 2 особи, 2021 году – 4 особи.

Оптимальная численность дикого кабана на территории заповедника определена в количестве 10 животных [6, с. 42]. Поэтому можно отметить, что за время наблюдений численность кабанов постоянно превышала допустимую норму в несколько раз, а в 2005 году – в 10 раз. Только с 2016 года его численность стабилизировалась на относительно низком уровне (табл. 1 и рис. 1а).

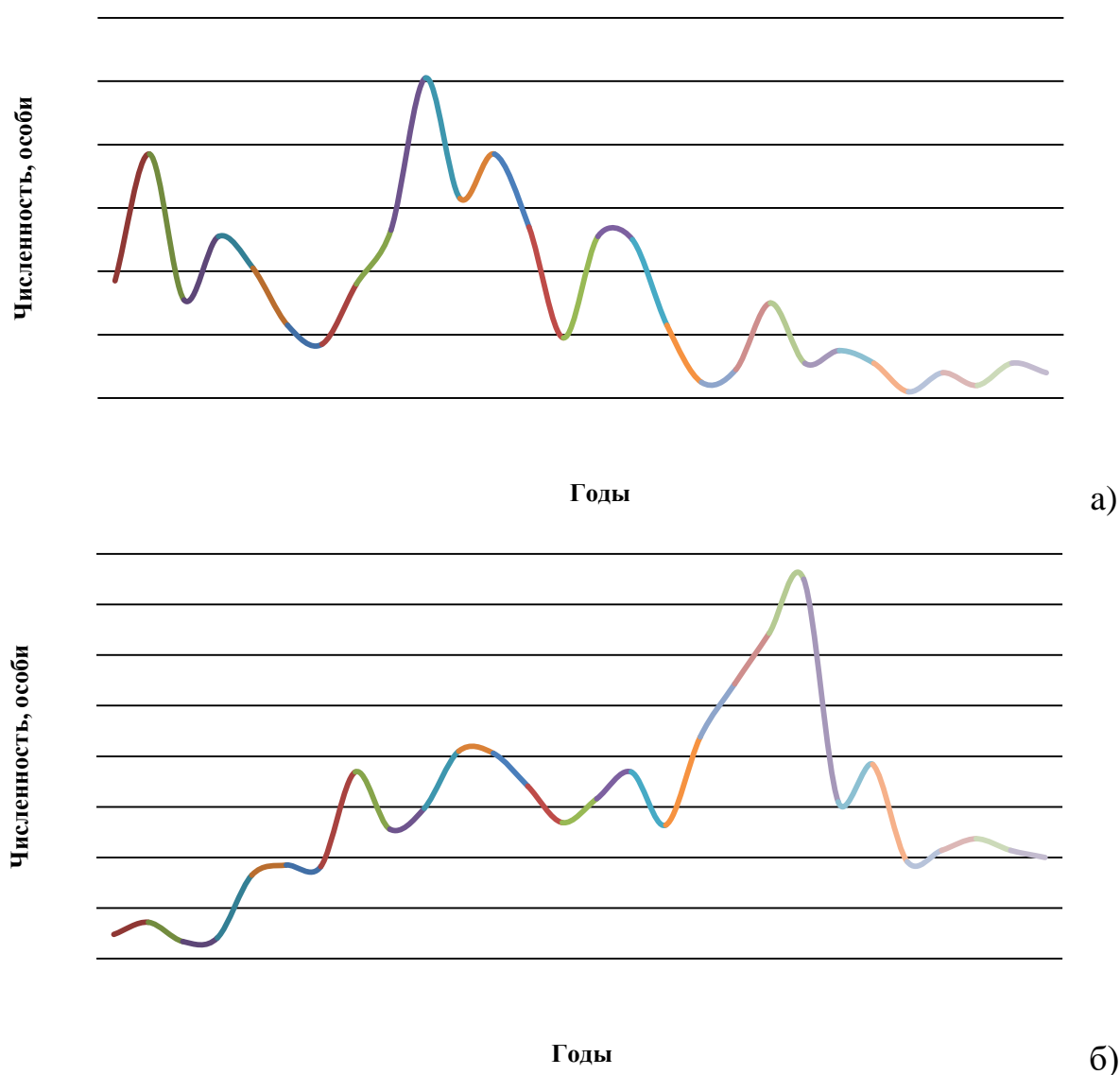


Рис. 1. Динамика численности дикого кабана (а) и косули европейской (б) в Карадагском заповеднике

Спад численности дикого кабана на территории Карадага в последние годы, скорее всего, связан со снижением кормовой базы дикого кабана, которая ограничена и представлена, в основном клубеньково-луковичными растениями [2, с.13], что привело в итоге, к спаду его численности. Кабаны подорвали свою кормовую базу и покинули деструктивную территорию из-за отсутствия массовых доступных кормов) [1, с. 361; 2, с.13].

В 2018 году зафиксированы случаи африканской чумы у диких кабанов в заповеднике и на соседних территориях, что привело к резкому спаду численности в 2019 году – 2 особи.

При изучении динамики численности косули европейской на территории Карадагского заповедника, можно отметить, что за годы наблюдений количество животных увеличилось с 48 до 200 особей. При этом максимальная численность косули отмечена в 2016 году – 750 особей, а минимальная численность в 1992 году – 34 особи.

Из (табл. 1 и рис. 1б) видно, что с 1986 по 2016 годы имело место увеличение популяции косули в Карадагском заповеднике. Абсолютный максимум зафиксирован в 2016 году – 750 особей (перенаселение) и резкий спад в 2017 году до 310 особей (в 2,4 раза), с 2018 года численность животных не превышает 240 особей.

Оптимальная численность косули, рассчитанная для заповедника, составляет 91 особь [6, с. 42]. За все годы наблюдений можно отметить, что численность этих животных, начиная с 1997 года, постоянно превышала допустимую численность популяции в 2-8 раза [3, с.445; 5, 372с.; 7, с.116; 8, с.669].

Изучая динамику численности копытных, замечено, что при снижении или увеличении популяции кабанов через 1-2 года изменялась численность косули соответственно. Это отразилось, например, с удвоением численности косули в 2013-2014 годах (после снижения численности дикого кабана до минимума).

Таким образом, в рассматриваемый период, движение численности диких копытных животных (кабана и косули) Карадагского заповедника носило зеркально-противоположный характер, и является особенностью их динамики численности в заповеднике. Это объясняется обедненной кормовой базой его угодий.

В динамике численности обоих видов диких копытных животных прослеживается общий тренд наращивания численности до абсолютного максимума и последующее ее снижение. Следует также отметить, что снижение

численности диких копытных уменьшит негативное влияние на экосистемы заповедника.

Работа выполнена на Уникальной научной установке "Государственный природный заповедник "Карадагский" в рамках темы Госзадания КНС-ПЗ РАН – филиал ФИЦ ИнБЮМ номер 121032300023-7.

Список литературы

1. Антоненц Н.В., Ярыш В.Л. Средообразующая деятельность диких копытных животных Карадагского природ.заповедника. // Юбилейный сборник посвящ. 100-летию Карадагской биостанции. – Феодосия, 2014. – С. 361-371.

2. Антоненц Н.В., Ярыш В.Л. Последствия акклиматизации дикого кабана в Карадагском природном заповеднике. // XI Всероссийская научно-практ. конф. (с международным участием) «Тобольск научный – 2016». – Тобольск: Тюменский издательский дом, 2016. – С. 13-18.

3. Иванов С.П., Паршинцев А.В., Евстафьев И.Л., Товпинец Н.Н., Ярыш В.Л. Проблема избытка диких копытных на заповедных территориях // Карадаг. История, геология, ботаника, зоология (Сборник научных трудов Карадагского природного заповедника) Книга 1-я. – Симферополь: Сонат, 2004. – С. 445-459.

4. Природа Карадага. – Киев: Наукова думка, 1989. – 288 с.

5. Ярыш В.Л., Иванов С.П. Динамика численности диких копытных животных в Карадагском природном заповеднике. // Юбилейный сборник посвящ. 100-летию Карадагской биостанции. – Феодосия, 2014. – С. 372-384.

6. Проект організації території та охорони прир. комплексів Карадазького природного заповідника НАН України. Том I, Книга I. Ірпінь, 2005. 210 с.

7. Ярыш В.Л., Иванов С.П., Антоненц Н.В. Влияние косули европейской на лесовозобновление в насаждениях Карадагского природного заповедника // Экосистемы. – 2018. – Вып.16 (46). – С. 116-129.

8. Ярыш В.Л., Иванов С.П. 2021. Влияние косули на состояние подроста в дубравах Карадагского заповедника. Сибирский экологический журнал, Т.28, №5: С.669-682. DOI: 10.15372/SEJ20210514 [Yarysh, V.L., Ivanov, S.P. Influence of Roe Deer on the State of Undergrowth in Oak Groves at the Karadag Nature Reserve. 2021. Contemporary Problems of Ecology, Vol. 5, N 3: P. 235–243. <https://doi.org/10.1134/S1995425521050176>].

© В.Л. Ярыш, 2023