



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ  
АНО «ЦЕНТР ПРИРОДЫ КАВКАЗА»  
ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ АКАДЕМИИ НАУК АБХАЗИИ  
ДРО «РОССИЙСКАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
НЕПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФОНД ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО  
ПРИКАСПИЙСКИЙ ИНСТИТУТ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ДНЦ РАН  
ГОРНЫЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД ДНЦ РАН  
ОБЩЕРОССИЙСКИЙ НАРОДНЫЙ ФРОНТ  
ДРО ПП «РОССИЙСКАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПАРТИЯ «ЗЕЛЕННЫЕ»»

При информационной поддержке журнала «Юг России: экология, развитие»

## МАТЕРИАЛЫ

*Юбилейной XX Международной научной конференции*  
**«БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ  
КАВКАЗА И ЮГА РОССИИ»**,  
*посвященной памяти выдающегося ученого,  
доктора биологических наук, Заслуженного деятеля науки РД и РФ,  
академика Российской экологической академии, профессора  
Гайирбега Магомедовича Абдурахманова*

(г. Махачкала, 6-8 ноября 2018 г.)

УДК 574

ББК 28.085(531)

М 34

**Редакционная коллегия:**

**Абдурахманов Г.М.**, **Гаджиев А.А.** (главные редакторы)  
**Магомедова М.З.** (ответственный редактор)

Асадулаев З.М., Дбар Р.С., Дзуев Р.И., Зайцев В.Ф., Замотайлов А.С., Литвинская С.А.,  
Магомедов М-Р.Д., Набоженко М.В., Пименов Ю.Т., Рабазанов Н.И., Сокольский А.Ф.,  
Тайсумов М.А., Теймуров А.А., Точиев Т.Ю., Шестопапов А.М., Шхагапсоев С.Х.

**М 34**

**Материалы XX Юбилейной Международной научной конференции «БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ КAVKAZA И ЮГА РОССИИ»**, посвященной памяти выдающегося ученого, доктора биологических наук, Заслуженного деятеля науки РД и РФ, академика Российской экологической академии, профессора Гайирбега Магомедовича Абдурахманова. (г. Махачкала, 6-8 ноября 2018 г.) - Махачкала: Типография ИПЭ РД 2018.- 644с.

*Сборник содержит материалы XX Юбилейной Международной научной конференции «Биологическое разнообразие Кавказа и Юга России», целью проведения которой является создание условий для широкого публичного и международного обсуждения и обмена информацией в вопросах обеспечения и решения фундаментальных проблем изучения биологического разнообразия, сохранения редких и исчезающих видов растений и животных, среды их обитания. Уделено внимание вопросам устойчивого развития Кавказа и Юга России путем повышения уровня международного сотрудничества и информационного обмена как внутри научного сообщества в целом, так и между организациями академической и вузовской науки.*

В последние годы отмечается интенсификация исследований по широкому спектру вопросов, как в традиционном полевом, так и экспериментальном направлениях, широко применяются возможности ГИС-технологий и математического моделирования, что практически выводит исследования разных аспектов биологического разнообразия на качественно новый уровень. Конференция охватывает не только прикладные, но и фундаментальные аспекты изучения и защиты биологического разнообразия, затрагивая проблему воплощения в жизнь принципов устойчивого развития.

Издание предназначено для географов, зоологов, ботаников, экологов, природопользователей и специалистов в смежных областях знаний. Материалы сборника могут быть полезны для студентов и преподавателей высших учебных заведений, руководителей и специалистов природоохранных организаций.

Доклады публикуются в авторской редакции.

**ISBN 978-5-6041758-7-3**

© ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет», 2018.

© Российская Экологическая Академия, 2018.

© ДРО ИП «РЭП «Зеленые», 2018.

гнездовая орнитофауна включает не менее 138 видов. В последние годы не обнаружены 5 видов, отмеченных в середине XX в.

Наиболее разнообразен видовой состав водных и околоводных биотопов (тростниковые сообщества, отмели и прибрежные участки, включая древесную растительность, морские берега) (52 вида), для которых характерны колониальные поселения (*Phalacrocorax carbo*, чайковые, аистообразные). Древесно-кустарниковые насаждения населяет 45 видов (в т.ч. 36 – в искусственных лесных массивах), открытые травянистые биотопы – 21, скальные и грунтовые обрывы – 19 негидрофильных видов.

Во 2 половине XX в. – начале XXI в. не менее 37 видов появились на гнездовании, что обусловлено главным образом расширением площадей водных угодий (не менее 15 гидрофильных видов) и искусственных лесных массивов (не менее 19).

Регион играет важную роль, как резерват редких видов (31 вид занесен в Красную Книгу Крыма).

#### **Библиографический список:**

1. Frank F. Die Vögel von Opuk (Schwarzmeer-Gebiet) // Bonn. zool. Beitr. – 1950. – №1. – S. 144–214.
2. Аверин Ю. В. Птицы горы Опук как источник заселения защитных лесных насаждений Керченского полуострова // Тр. Крымского филиала АН СССР. – 1951. – Т. 2. – С. 11–19.
3. Андрищенко Ю.А., Олейник Д.С., Стадниченко И.С. Сведения о редких и малоизученных видах птиц северной части Керченского полуострова // Заповедники Крыма. Теория, практика и перспективы заповедного дела в Черноморском регионе. Материалы V Международной научно-практической конференции (Симферополь, 22–23 октября 2009 г.). – Симферополь, 2009. – С. 250–255.
4. Цвельх А. Н. Элементы орнитофауны Горного Крыма в островных искусственных лесных массивах Керченского полуострова // Вестник зоологии. – 2006. – № 3. – С. 241–248.
5. Гринченко А.Б. История и динамика колониальных поселений аистообразных птиц в восточных районах Крыма в связи с антропогенной сукцессией Восточного Сиваша и Присивашья // Бранта. – 2004. – № 7. – С. 61–81.
6. Сιοихин В.Д., Костюшин В.А. Современная и прогностическая оценка численности, распределения большого баклана (*Phalacrocorax carbo sinensis*) на водоемах Азово-Черноморского побережья Украины // Бранта. – 2008. – № 11. – С. 89–112.
7. Цвельх А.Н. Орнитофауна изолированных искусственных древесных насаждений в степной зоне Крымского полуострова и её исторические изменения // Бранта. – 2017. – № 20. – С. 22–38.
8. Петрович З.О. Знахідка чорногрудого горобця (*Passer hispaniolensis*) у Криму // Беркут. – 2013. – 22(2). – С. 150, 173.
9. Абакумов В.Г., Бескаравайный М.М., Кинда В.В., Костин С.Ю., Стадниченко И.С., Цвельх А.Н. Современное состояние черноголового чекана *Saxicola torquata* в Крыму // Русский орнитологический журнал. – 1995. – 4(3/4). – С. 143–144.
10. Андрищенко Ю.А., Стадниченко И.С. Современное состояние дрофы, стрепета и авдотки на юге левобережной Украины // Бранта. – 1999. – № 2. – С. 135–151.
11. Гринченко А.Б. Современные данные о динамике пролета и ареале гнездования коростеля (*Crex crex*) в Крыму // Бранта. – 2005. – № 8. – С. 128–132.
12. Костин С.Ю., Бескаравайный М.М. Аннотированный список птиц Опукского природного заповедника // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартыан». – 2011. – Вып. 2. Фауна и животный мир. – С. 234–258.

**УДК 502.743/599.742.72**

### **МОНИТОРИНГ ВСТРЕЧ ПЕРЕДНЕАЗИАТСКОГО ЛЕОПАРДА В ГОРАХ РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XX И НАЧАЛЕ XXI ВВ.**

**Вейнберг П.И., Комаров Ю.Е., Дзуцев З.В.**

Северо-Осетинский государственный природный заповедник, Алагир, Россия, borodachyu.k@mail.ru

**Резюме:** В статье представлены данные по встречам переднеазиатского леопарда в Республике Северная Осетия – Алания во второй половине XX в. и начале XXI в. Перечислены места, даты и количество встреченных животных и их следов. Информация дана по встречам местных жителей и охотников, а также по фото- и видеоматериалам систем безопасности электростанций и пограничной службы. Основную угрозу животному представляют браконьеры, которые могут случайно встретить и выстрелить в зверя. Возможная площадь обитания в Северной Осетии весьма ограничена, и вряд ли здесь могут разместиться более 3 участков обитания леопарда. Кормовые ресурсы обильны в горах, но явно недостаточны в широколиственных лесах. Необходимо усиление охраны крупных млекопитающих и пропаганда ее необходимости в СМИ.

**Abstract:** The paper provides data on encounters of Persian leopard in the second half of the 20<sup>th</sup> century and up to 2018. Mentioned are the sites, dates and number of animals met. Materials come from personal comments from hunters and highlanders, fixed by security systems of hydro power stations and border guards. It is stated that the main threat to the animals are poachers who can occasionally meet and shoot leopard. Possible area of distribution in North Ossetia is rather limited. Probably no more than 3 home ranges can be situated there. Resources of potential prey are enough in the highlands, but certainly scarce in the broad-leaved forests. Reinforcement of protection of all large mammals is necessary and propaganda of its necessity should be intensified in mass media.

**Ключевые слова:** Переднеазиатский леопард, Северный Кавказ, Республика Северная Осетия – Алания, мониторинг встреч.

**Keywords:** Persian leopard, North Caucasus, Republic North Ossetia-Alania, monitoring of encounters.

**Введение.** Большой Кавказ (наряду с дальневосточным Приморьем) был самой северной окраиной распространения леопарда в первой половине XX в. Леопард оставался вполне обычным на Большом Кавказе до 1910-х гг. XX в. Потом его истребили буквально за 3-4 десятилетия [1, 2]. После 1950-х гг. леопард заходил на Большой Кавказ из Малого Кавказа, где своя популяция сохранилась до 1980-х гг. Судя

по встречам и нескольким случаям добычи в Дагестане, в 1970-е гг. в восточной части Большого Кавказа сформировалась небольшая локальная популяция, но к концу 1980-х она, по-видимому, исчезла. Сейчас и на Малый Кавказ леопард заходит из Ирана, где он все еще достаточно обычен. Отдельные звери задерживаются на Малом Кавказе, иногда даже на несколько лет, но, в конце концов, попадают под выстрел, в капкан или под машину. Как леопард добирается на Большой Кавказ в наше время, не вполне ясно; более вероятно – через Карабах и далее на север через долину Алазани западнее Мингечаурского водохранилища, в район Вашлованского заповедника в Грузии, где один зверь и был снят на фотоловушку в середине 2000-ых гг. Оттуда он уходил на восток на Ахар-Бахар, аридный песчаниковый хребет в северо-западном Азербайджане. Вашлованский заповедник и Ахар-Бахар – это фактически уже предгорья Большого Кавказа.

**Материал и методы исследования.** Материал собирался методом опроса охотников и местных госинспекторов ООПТ, анкетирования и применения фотоловушек в горной части Северной Осетии.

**Полученные результаты и их обсуждение.** В Северной Осетии двух леопардов убили в 20-е гг. XX в., в районе сел. Лисри, а в 1949 г. леопард был застрелен в верховьях правого притока Сунжи [1], т.е. на границе современной Северной Осетии и Ингушетии. На этом достоверная история леопарда в Северной Осетии в XX веке закончилась. По устному сообщению сотрудника Северо-Осетинской госохотинспекции Е.Н. Кузнецова зимой 1960/61 гг. след леопарда снова видели в широколиственных лесах бассейна Сунжи. В 1952 г. леопарда застрелили возле Сталинири, нынешнего Цхинвала, после чего надежных сведений о леопарде в Южной Осетии тоже не было [1].

Периодически появлялась информация о встречах леопарда в Северной Осетии, но рассказы звучали весьма сомнительно, и постепенно обрастали новыми и, зачастую, фантастическими подробностями. Ниже приведены более правдоподобно выглядящие случаи.

В конце 70-х гг. XX в. неоднократно поступали сведения от шахтёров, работавших в штольнях, расположенных в окрестностях селений Холст и Джимми, что на хребте Цехациртит видели следы похожие на кошачьи, но большего размера, а однажды наблюдали крупное животное с длинным хвостом. Осенью 1986 г. браконьеры видели трех крупных пятнистых длиннохвостых кошек (одна побольше, две поменьше) в ущелье Дзамараш (верховья Куртатинского ущелья). Ни до, ни после они таких зверей не встречали.

В январе 2008 г. госинспектор НП «Алания» отметил следы, в том числе тянущегося хвоста, в верховьях Суганского хребта (Дигорское ущелье). Снег был глубокий, и зверь проваливался по брюхо. След уходил вверх на скалы (к границе с Кабардино-Балкарией). В этот же день другой госинспектор встретил следы зверя на хребте, граничащим с Цейским ущельем, следы уходили вверх в сторону г. Цеяхох, т.е. в противоположную сторону. Если сведения достоверны, то это был один и тот же зверь, который в течение суток сделал круг по Дигорскому ущелью. Весной того же 2008 г. инспектор нац. парка «Алания» (Дигорское ущелье) Мусаби Байсонгуров ставил капкан на какого-то хищника, нападавшего на домашних коз возле сел. Камунта в северной депрессии между Скалистым и Боковым хребтами. Капкан он поставил в глубокой яме и прикрутил к тяжелой детали от трактора. Ночью зверь попался в капкан, но с капканом на лапе выпрыгнул из ямы и ушел. На бесснежном склоне под Кион-хох след потерялся. След был похож на рысий, т.е. кошачий, но покрупнее. По словам Байсонгурова, рысь с капканом и таким грузом из глубокой ямы выпрыгнуть не смогла бы. После этого нападения на скот прекратились. По рассказам чабанов, стоявших в ущелье Донисар летом 2008 г., животное с длинным хвостом напало на овечью отару в ночное время. Чабаны сказали, что зверь был похож на тигра. Летом (июнь-июль) 2008 г. была подстрелена крупная кошка с длинным хвостом в местечке «Даллаг гьода» в окрестностях сел. Лезгор (Задалесская котловина). Зверь подкрадывался к небольшой группе серн на скальной полке южного склона Скалистого хребта. Охотники даже не стали подходить к зверю из-за того, что он упал в очень труднодоступном месте. Здесь же, в июне 2015 г. опять встречен такой же хищник, охотившийся на серн.

Осенью того же 2008 г., двое парней из селений Стур-Дигора или Куссу видели пятнистую кошку с длинным хвостом в верховьях долины р. Харез (Водораздельный хребет – граница Осетии, Балкарии и Грузии). Зимой 2012 г. кошку с длинным хвостом наблюдали возле трассы газопровода «Дзуарикау – Цхинвал» в районе Кударского перевала на Водораздельном хребте. Осенью 2016 г. леопарда видели в широколиственных лесах Дарьяльского ущелья выше сел. Верхний Ларс.

Все эти наблюдения документально не были никак подтверждены, и никто из зоологов не видел следов леопарда. Однако 12.04.2013 г. появилось первое доказательство пребывания леопарда в Северной Осетии: видеоловушкой пограничников зверь был снят в районе с. Верхний Ларс, на территории Северо-Осетинского государственного охотничьего хозяйства (СОГООХ). 30.09.2015 г. на плотине Гизельдонской ГЭС в окрестностях турбазы «Кахтисар» на мониторе тепловизора системы охраны показался леопард, и полицейский успел снять это на мобильный телефон. Система охраны головного сооружения Зарамагской ГЭС сняла леопарда ночью 3 июня 2017 г., и после этого зверь неоднократно появлялся на территории ГЭС и в ее окрестностях до выпадения снега.

Примечательно, что последние две съемки сделаны приборами наблюдения охраны ГЭС, а фото- и видеоловушки Северо-Осетинского заповедника и СОГООХ зверя не сняли. Следует, однако, заметить, что рысь, достаточно обычный, хотя и малочисленный хищник, постоянно обитающий в заказнике «Цейский»,

снялся на ловушку научного отдела первый раз весной 2017 г., хотя ловушки используются регулярно с 2015 г.

Рассказы о встречах леопарда в Дигории в 2008 г. могут быть спровоцированы первым рассказом, а в дальнейшем появились желающие показать, что и они видят что-то интересное. Однако возможно, что в тот год в Дигории действительно регулярно появлялся или оседло жил леопард. Примечательно, что из соседнего Алагирского ущелья аналогичная информация не поступала.

Поскольку съемки и информация о встречах 2010-ых гг. не сопровождаются встречами следов леопарда в снежное время года, и нет сообщений о систематических нападениях на домашний скот и собак, можно предположить, что в Северной Осетии зверь постоянно не обитает. По-видимому, речь может идти о бродячем животном или даже двух-трех животных (в разные годы), осваивающих новую территорию и ищущих подходящие места обитания. Кроме того, в последнем случае до республики уже мог добраться один из трех молодых леопардов (потерявший ошейник с передатчиком) из Сочинского питомника, выпущенных на территории Кавказского заповедника. По устной информации один из этих зверей еще в мае появился в Карачаево-Черкесии, т.е. двинулся на восток в нашем направлении.

**Выводы (заключение).** Возможность постоянного обитания леопарда в Северной Осетии не слишком высока. Леопард не высокогорный зверь. Он избегает глубокоснежья и обычно предпочитает скалистые и лесистые низкогорья и среднегорья. Т.е. широколиственные леса Лесистого, Пастбищного и Скалистого хребтов для него более характерны, но плотности копытных (основной добычи леопарда) здесь довольно низкие: олени – 1–5/1000 га, косули – 3–5/1000 га, а кабана из-за АЧС еще меньше. Плотности населения тура на порядок выше, поэтому на Боковом хребте кормовая база хищника богаче. Однако ширина северного макросклона Большого Кавказа в Северной Осетии небольшая, площадь Бокового хребта и область распространения тура тоже весьма ограничены, и соответственно потенциальная площадь обитания леопарда невелика. В целом в республике могут размещаться (частично) индивидуальные участки обитания максимум 3 зверей.

Основную опасность для существования леопарда представляет браконьерство, причем не столько целенаправленное, сколько случайное. Леопардов чаще стреляют при охоте на копытных, либо они попадают в капканы, поставленные на волков или медведей.

Однако даже если в республике зверь постоянно не обитает, ситуацию необходимо отслеживать. Проще всего это делать с помощью фото- и видеоловушек, которые все больше используют в своей работе сотрудники Северо-Осетинского заповедника, национального парка «Алания» и Северо-Осетинского охотничьего хозяйства. Опыт работы в Азербайджане и Армении показывает, что съемка леопардов на фото- и видео-ловушки результативна в случаях, когда удастся обнаружить (по следам или случайно) постоянную тропу хищника. В этом случае леопард снимается более или менее регулярно. Если же такую тропу обнаружить не удастся, то можно рассчитывать, что зверь будет пользоваться «магистральными» тропами других зверей, будет посещать солонцы и другие места концентрации диких копытных, своей основной добычи. Однако в этом случае, даже если в республике будут оседлые особи, учитывая очень низкую, по сравнению с другими крупными хищниками, плотность населения леопарда, вероятность его съемки фото- и видеоловушками будет очень невелика.

И остается надеяться, что леопард предпочтет диких животных домашним. В противном случае перспективы оседлого обитания леопарда в Северной Осетии, да и на Большом Кавказе в целом будут весьма слабыми. Необходимо уже сейчас разработать и узаконить программу компенсации ущерба собственниками домашнего скота.

#### **Библиографический список:**

1. Верещагин Н. К. Млекопитающие Кавказа. История формирования фауны. М. – Л.: Изд-во АН СССР. – 1959. – 704 с. 2. Гептнер В.Г., Слудский А.А. Млекопитающие Советского Союза. Т. II. Ч. 2. М.: Высшая школа. 1972. – 552 с.

УДК 575.771

### **СОСТАВ КРОВСОСУЩИХ КОМАРОВ КОМПЛЕКСА *Culex pipiens* В УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ ДАГЕСТАНА.**

*Гаджиева С.С.<sup>1</sup>, Трунова С.А.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Дагестанский государственный педагогический университет, Махачкала, Россия,

<sup>2</sup>Дагестанский государственный медицинский университет, Махачкала, Россия,  
*sadaget09@mail.ru*

**Резюме:** Цель. Целью настоящего исследования явилось изучение биологии, экологии и контроля численности популяций кровососущих комаров комплекса *Culex pipiens* в урбанизированных территориях района исследования. **Методы.** В научной работе применяли общепринятый способ отлова личинок водным сачком. Выловленные личинки IV возраста помещались в пробирки с 96% спиртом, туда же погружалась этикетка с указанием года, месяца, числа, места сбора и температуры воды. Постоянные препараты комариных личинок готовились по