

21
Год
науки
и технологий



Министерство науки
и высшего образования
Республики Татарстан



Институт горных
территорий
им. А.Х. Толбукина РАН



Институт горных
территорий
им. А.Х. Толбукина РАН



Кабминет Республики
Татарстан
им. А.Х. Толбукина



Институт проблем
экологии и эволюции
им. А.Н. Савицкого РАН

Татарстан Республикасы
Экология һәм табигый ресурслар
Министрлеге



научный совет РАН
по комплексной биологической географии

Институт горных территорий
им. А.Х. Толбукина РАН
в Казани

ГОРНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ И ИХ КОМПОНЕНТЫ,

МАТЕРИАЛ

Ученые Всероссийской академии наук в горах и на горных территориях,
редакция ГИИ и Институт горных территорий им. А.Х. Толбукина РАН

ISSN 2542-0402 / с.
1942 год



Российская академия наук

Министерство науки и высшего
образования Российской Федерации

Институт экологии горных территорий им. А.К. Темботова РАН
Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова
Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН
Териологическое общество при РАН
Научный совет РАН по экологии биологических систем
Межрегиональное общественное экологическое движение «Экология ↔ жизнь»

«ГОРНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ И ИХ КОМПОНЕНТЫ»

МАТЕРИАЛЫ

**VIII Всероссийской конференции с международным участием,
посвященной Году науки и технологий
в Российской Федерации**

Нальчик 2021

УДК 574

Горные экосистемы и их компоненты: Материалы VIII Всероссийской конференции с международным участием, посвященной Году науки и технологий в Российской Федерации. Нальчик, 2021. 158 с.

20-25 сентября 2021 г. Институт экологии горных территорий им. А.К. Темботова РАН совместно с Кабардино-Балкарским государственным университетом им. Х.М. Бербекова, Институтом проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, Териологическим обществом при РАН, Научным советом по экологии биологических систем РАН, Межрегиональным общественным экологическим движением «Экология ↔ жизнь» провел VIII Всероссийскую конференцию с международным участием «ГОРНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ И ИХ КОМПОНЕНТЫ», посвященную Году науки и технологий в Российской Федерации.

Конференция-2021 продолжает консолидацию специалистов для всестороннего изучения и сохранения биоразнообразия горных территорий (2005, 2007, 2009, 2012, 2015, 2017, 2019).

Основные направления работы научной конференции: биологическое разнообразие в горных условиях: закономерности его формирования, видовое и популяционное многообразие, динамика во времени и пространстве; экология и эволюция организмов и сообществ в условиях горных территорий; научные основы экологически сбалансированного природопользования и охраны природных ресурсов гор, в том числе проблемы инвазии чужеродных организмов, как база противодействия техногенным и биогенным угрозам обществу; экологическое образование и просвещение как элемент в деятельности социальных институтов на современном этапе глобального развития.

В конференции приняли участие ученые из пяти стран, сборник материалов по итогам конференции включает 146 работ.

Участники конференции высоко оценили уровень представленных пленарных и секционных докладов, организации конференции и выразили благодарность оргкомитету, сотрудникам и студентам Кабардино-Балкарского государственного университета им. Х.М. Бербекова на базе которого прошла конференция.

Материалы конференции доступны на сайте ИЭГТ РАН (www.iemt.ru). Избранные статьи опубликованы в сборнике материалов МЕТС-2021 на платформе с открытым доступом Web of conferences.

Научное электронное издание

ISBN 978-5-6042831-2-7

© Институт экологии горных территорий
им. А.К. Темботова РАН, 2021

При анализе филогенетических взаимоотношений, методом Байесовой филогении выявлено, что разделение популяции на 2 обособленные ветви, впоследствии оформившиеся в гаплогруппы 1 (Т) и 2 (С), произошло в начале XIX века. Деление на более мелкие ветви, соответствующее современным гаплотипам, началось в каждой группе в разные сроки, с интервалом 10-20 лет в начале XX века.

Представители группы родов *Microtus* с территории восточной части Большого Кавказа: новые данные о внутривидовом генетическом разнообразии
Крохалева М.А.¹, Ялковская Л.Э.¹, Бородин А.В.¹, Гасанова Л.В.², Кулиев Г.Н.²

¹*Институт экологии растений и УрО РАН, Екатеринбург, krohaleva_ma@ipae.uran.ru*

²*Институт зоологии Национальной академии наук Азербайджана, г. Баку*

Полевки группы родов *Microtus* являются перспективной моделью для изучения роли экологических и исторических факторов в процессе видообразования. Однако неравномерность изученности данной группы, как таксономически, так и территориально, делает необходимым получение новых данных, в том числе из горных районов.

Цель работы – видовая идентификация полевков группы родов *Microtus* с территории восточной части Большого Кавказа и анализ генетического разнообразия видов на основе гена цитохрома b мтДНК (cyt b).

Полные последовательности cyt b (1143 пн) получены для пяти особей из трех локалитетов Азербайджана. В окрестностях г. Исмаиллы идентифицированы *M. arvalis* форма *obscurus* (две особи), в окрестностях г. Хызы – *M. socialis* (две особи), в окрестностях г. Балакен – *M. majori* (одна особь). Каждая из последовательностей является новым для вида гаплотипом.

Филогенетические реконструкции, выполненные для *M. majori* с включением новых данных, показала дифференциацию вида две крупные филогруппы с относительно четкой географической локализацией: Кабардино-Балкария – Ставрополье – Краснодар, Краснодар – Азербайджан – Турция. А территория Большого Кавказа, по-видимому, служит границей между данными филетическими линиями.

Впервые проведенный анализ внутривидового генетического разнообразия *M. socialis*, несмотря на крайне немногочисленные данные (даже с учетом последовательностей GenBank), показал значительную дифференциацию Крымского изолята от сплошной части видового ареала.

Не смотря на значительную изученность внутривидовой генетической структуры и филогеографии *M. arvalis* в пределах всего ареала, описанные нами гаплотипы с ранее неизученной территории Большого Кавказа образуют отдельную кладу, по уровню дифференциации сопоставимую с ранее выделенными для формы *obscurus* крупными филетическими линиями.

Таким образом, анализ внутривидового генетического разнообразия полевков рода *Microtus* свидетельствует о важной роли Большого Кавказа в их эволюционной истории и необходимости проведения дальнейших исследований на территории региона.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 19-04-00966.

Переднеазиатский леопард в Причерноморье
Кудактин А.Н.¹, Ромашин А.В.²

¹*Институт экологии горных территорий им. А.К. Темботова РАН, г. Нальчик,*

kudaktinkavkaz@mail.ru

²*ФГБУ «Сочинский национальный парк», г. Сочи,*
romashin@sochi.com

В данном сообщении представлена дополнительная информация о встречах переднеазиатского леопарда (*Panthera pardus ciscaucasica* Satunin, 1914) на южном макросклоне Главного Кавказского хребта (ГКХ), не вошедшая в более раннюю публикацию

(Трепет и др., 2020). Она относится к диким особям, поскольку выпущенные после 2015 г. из Центра реинтродукции в дикую природу особи, меченные радио-ошейниками, в указанных местах не фиксировались (сообщение группы мониторинга и начальника центра по разведению леопардов Сочинского национального парка Семенова У.А.)

В 1947 г. в районе пос. Вардане, по сообщению Соколова В.Б., леопард ночью напал на привязанную овчарку местного директора совхоза. Ему удалось в борьбе сорвать ее с привязи, но собака все же смогла одолеть и задавить некрупного молодого хищника, после чего раненая приползла домой.

В 1957 г. в том же пос. Вардане, по сообщению Щербакова А.Г. зимой стали пропадать собаки. На сходе жители попросили односельчанина – охотника избавиться их от хищника. Этот человек, используя в качестве приманки собаку, организовал ночную засидку в 1 км от поселка на поляне, расположенной на одном из ближайших хребтов. Ближе к полуночи на скулившую привязанную собаку вышли два леопарда, один из которых был смертельно ранен и утром найден мертвым, второй зверь ретировался.

В середине 1980-х годов в квартале 57 нынешнего Лыготхского участкового лесничества Сочинского национального парка (СНП) во время ночной охоты на кабана из засидки житель пос. Аше Хейшо С. слышал рев леопарда.

Весной 2012 г. после завершения строительства железной дороги по р. Мзымта к п. Красная Поляна, охранник Самойлов В.Н., работавший на ней, слышал рев леопарда на отроге хр. Аибга в кв. 45 Краснополянского л-ва, которому ответила другая особь с противоположного берега реки со склона горы Ачишко. В тот же год в начале июля на окраине п. Красная Поляна леопард ночью пытался вытащить из хлева козу. Выбежавшая на шум хозяйка осветила хищника фонарем и криками заставила бросить жертву и скрыться.

В сентябре 2016 г. кв. 9 Аибгинского л-ва СНП и на ГЛЦ «Альпика-Сервис», видимо, одну и ту же особь перед выпадением первого снега в альпийской зоне. Позже в начале октября 2017 г. хр. Аибга кв. 55 Краснополянского л-ва, зверя наблюдали строители ГЛК «Роза-хутор». Появление хищника примерно в одно и тоже время после первых снегопадов и установления снежного покрова в высокогорье мы связываем с миграцией серн по хр. Аибга из Кавказского заповедника в направлении их зимовки, теперь там располагаются горнолыжные комплексы.

В августе 2017 г. кв. 8 Кепшинского л-ва СНП, урочище г. Иегош-1й, группа сотрудников парка (Шапошников Ю., Кравченко М., Лавринец А.) во время учета серн около полуночи слышали рев леопарда.

В октябре 2017 г. в кв. 13 Лыготхского же л-ве нами обнаружена и сфотографирована метка в виде следов-задиров коры от 4х когтей оставленная на молодом буке и похожая по расположению на аналогичные описанные для леопарда в иранском нацпарке Баму (Ghoddousi et al., 2008). Эти факты могут косвенно свидетельствовать о том, что, несмотря на усиливающийся антропогенный пресс на экосистемы Сочинского Причерноморья, даже такой хищник как леопард продолжает обитать в этой части Западного Кавказа. При этом отмечается расширение его ареала на запад вдоль ГКХ. Более частое фиксирование хищника в районе п. Красная Поляна обусловлено строительством горнолыжных курортов в 2007-2020 гг. и, как следствие, увеличением численности людей (строителей, рекреантов), что и спровоцировало встречи с хищником.

Экология и динамика численности речного бобра на территории заповедника «Басеги» Кутузов Я.Е.

ФГБУ Государственный природный заповедник «Басеги», Гремячинск, zbasegi@mail.ru

Бобры в окрестностях заповедника «Басеги» впервые были обнаружены на реке Большая Порожня в 1995 году. К 2005 году бобры дошли до границы заповедника «Басеги» и перешли ее. Количество бобровых семей было невелико, всего 3-5 ежегодно, но они уверенно