

Абхазский государственный университет
Российская академия наук
Институт экологии горных территорий им. А. К. Темботова КБНЦ РАН
Институт проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН
Териологическое общество при РАН



ГОРНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ И ИХ КОМПОНЕНТЫ

МАТЕРИАЛЫ

IV Международной конференции,

посвященной 80-летию

основателя ИЭГТ КБНЦ РАН

чл.-корр. РАН А. К. Темботова

и 80-летию

Абхазского государственного университета

мической инфраструктуры в республике, в частности, создание особых экономических зон и организация горноклиматических курортов, неизбежно ведет к появлению новых рисков для фауны. При этом антропогенные факторы трансформации природных комплексов Адыгеи все более очевидно действуют сегодня на фоне долговременных природных перемен, вызванных, прежде всего, циклическими изменениями климата. Требования к охране уязвимых форм жизни в Адыгее особенно высоки в связи с уникальностью ландшафтного и биоценотического разнообразия республики и высокой долей регионального или кавказского эндемизма в ряде групп животных.

Для обоснования включения таксона в новую редакцию республиканской Красной книги применяются критерии МСОП, однако система категорий, использованных ранее при подготовке Красной книги Краснодарского края, претерпела ряд принципиальных изменений. Число категорий сокращено с 8 до 6. Авторы отказались от чрезмерного увеличения списков видов, заносимых в Красную книгу только по принципу их присутствия в составе фауны региона или реликтового (эндемичного) статуса, без учета реальной роли Республики Адыгея в сохранении вида на территории России или глобальной популяции в целом. Для больших таксономических групп используется концепция «маркерного таксона», согласно которой для сохранения целого экологического комплекса видов (или набора симпатричных таксонов) из одной экологической группы (или локальной ценофауны) выбираются виды-индикаторы, которые включаются в Красную книгу. Предполагается, что сохранение мест обитания их популяций обеспечивает охрану всей группы экологически или топически связанных видов. Всего в Красную книгу включено 243 вида животных, внесенных в Приложение 2 к постановлению Кабинета министров Республики Адыгея от 11 октября 2011 г. № 204.

УСЫХАНИЕ САМШИТА В СОЧИНСКОМ НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ

Колганихина Г. Б.¹, Дворецкая Е. В.², Туниев Б. С.²

¹Московский государственный университет леса, г. Мытищи

²Сочинский национальный парк, г. Сочи

Начиная с 2009 г. на территории Сочинского национального парка (СНП) наблюдается прогрессирующее ухудшение состояния самшита (*Buxus colchica* Pojark., в базе данных The Plant List рассматривается как синоним *B. sempervirens* L.). Подобное явление зарегистрировано также в тисо-самшитовой роще в г. Сочи. В 2011 г. состоялась экспертная оценка лесопатологического состояния лесных насаждений с участием самшита во втором ярусе, произрастающих в разных частях СНП и отличаю-

щихся эколого-лесоводственными параметрами. В ходе экспертизы на всех обследованных участках отмечен высокий уровень усыхающих (в среднем 52,3 %) и сильно ослабленных (в среднем 32,3 %) растений, здоровые и незначительно ослабленные деревья отсутствуют. Сравнение текущих данных с результатами 2009 г. свидетельствует о весьма высокой скорости патологического процесса. Негативному воздействию подвержены деревья разного возраста, включая подрост. Признаки ослабления наблюдаются у деревьев разных ступеней толщины. Прослеживается некоторое улучшение состояния деревьев по мере удаления от русла реки. На всех участках наблюдается одинаковый характер ослабления деревьев. Вследствие потери значительной доли листвы, нередко почти полной, происходит изреживание кроны. Процесс начинается в нижней ее части. На стволах и крупных ветвях образуются водяные побеги, которые впоследствии частично или полностью отмирают. На поперечных срезах древесины ветвей видны темные пятна, штрихи, полукольца. На спилах стволов и корней модельных деревьев явно просматривается окрашивание древесины в серый цвет. Отмечены единичные случаи повреждения стволов усыхающих и усохших в текущем году деревьев стволовыми вредителями. На всех участках выявлены сходные комплексы фитопатогенных и сапротрофных грибов, развивающихся на побегах самшита. Опасных возбудителей болезней, которые могли бы быть причиной неудовлетворительного состояния насаждений самшита среди них не обнаружено. На листьях отмечены признаки поражения тлей, которая в данном случае может являться причиной лишь частичного их опадения. Анализ образцов древесины на присутствие в ней структур грибного или бактериального происхождения разными методами не дал однозначных результатов. В результате генетической экспертизы в древесине выявлен гриб *Marasmius* sp. (99 %-ное совпадение по ДНК с *Marasmius rotula* (Scop.) Fr. по генетической базе данных NCBI). Причина патологического процесса на данный момент окончательно не установлена. Необходимо продолжить изучение этого явления.

ТИПЫ ПОЯСНОСТИ В ГОРАХ КОЛЬСКОГО ПОЛУОСТРОВА

Королева Н. Е.

Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н.А. Аврорина КНЦ РАН,
г. Кировск flora012011@vandex.ru

Закон зонального распределения растительного покрова имеет универсальный характер и определяет структуру и состав растительных поясов в горах. Широтная и меридиональная зональность (или секторность) послужила основанием для выделения типов поясности и отнесения к ним конкретных горных систем (Лавренко,

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ УНИКАЛЬНОГО БИОРАЗНООБРАЗИЯ ГЕРПЕТОФАУНЫ МЕГРИНСКОГО ХРЕБТА И ПРИЛЕГАЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИИ АРАКСИНСКОЙ ТЕСНИНЫ (ЮЖНАЯ АРМЕНИЯ)

Агасян А. Л.¹, Туниев Б. С.²

¹ Научный центр зоологии и гидроэкологии НАН Республики Армения,
г. Ереван, Армения

² Сочинский национальный парк, г. Сочи

Мегринский хребет, достигающий 3256 м высоты (гора Бахацлер), является восточным отрогом Зангезурского хребта, протяженностью 60 км, и расположен на крайнем юге Армении, разделяя бассейны р. Аракс (375 м) и её левого притока р. Вохчи. Ландшафты южного и северного макросклона резко контрастны: на северном склоне развиты широколиственные леса с рощами тиса, платана восточного и гирканскими элементами флоры, сменяемые выше субальпийскими лугами; на южном склоне вдоль р. Аракс развиты галерейные леса из тополя евфратского и полупустынные участки с диким арбузом и гиацинтеллой атропатанской, выше представлены фисташковые и можжевеловые редколесья, сменяемыми островными рощами широколиственных лесов, астрагаловой фриганой и горной степью.

Герпетофауна Мегринского хребта, по нашим наблюдениям, включает 38 видов, что составляет около 65 % от всей фауны амфибий и рептилий Армении.

В отличие от многих других территорий не только в Армении, но и в соседних Иране и Турции на Мегринском хребте наблюдается уникальный подъем в горы до 2000 м над ур. м. многих предгорных и среднегорных видов, в том числе *Macrovipera lebetina obtusa*, *Elaphe sauromates*, *Hierophis schmidti*, *Malpolon monspessulanus insignitus*, *Telescopus fallax iberus*, *Zamenis hohenackeri*, *Lacerta media*, *Darevskia raddei*. Такому необычному вертикальному распространению термофильных рептилий способствуют температурные инверсии отдельных участков Мегринского хребта, создающие неповторимые микроклиматические условия. По соседству с этими участками развиты поясные ценозы с такими характерными для верхних поясов видами, как *Ablepharus bivittatus*, *Montivipera raddei*, *Coronella austriaca*, *Anguis fragilis*.

Исключительно в нижних поясах южного склона обитают *Pseudocyclophis persicus* (единственный локалитет на всем Кавказском перешейке), *Rhynchocalamus melanocephalus satunini*, *Eirenis punctatolinatus*, *Trachylepis septemtaeniata*, *Eremias pleskei*, *Eremias trauchi*, для подошвы северного склона уникальна *Emys orbicularis*.

Остальные виды амфибий и рептилий в своем распределении не проявляют столь необычных черт, при этом для северного склона более характерны *Hemarthois nummifer*, а для южного – *Testudo graeca*, *Laudakia caucasia*, *Pseudopus apodus Typhlops vermicularis*, *Eumeces schnaideri*, *Eryx jaculus*, *Eirenis collaris*, *Platyceps najadum*.

(2–17; в среднем $8,76 \pm 1,754$ шт. яиц) достоверно превышала плодовитость *L. a. boeatica* (4–6; $5,00 \pm 0,707$ шт. яиц), но по размерам яиц ($1,13$ – $1,67 \times 0,70$ – $1,02$, в среднем $1,39 \pm 0,049 \times 0,91 \pm 0,035$ см) восточная прыткая ящерица уступала дагестанской ($1,27$ – $1,67 \times 0,85$ – $0,97$; $1,53 \pm 0,089 \times 0,92 \pm 0,032$ см). Длительность инкубационного периода восточной прыткой ящерицы (38–45, в среднем $40,8 \pm 0,26$ суток) в искусственных условиях при температуре 28–30 °С ниже, чем у дагестанской (44–45; $44,7 \pm 0,41$ суток). По длине тела (L) новорожденная молодь *L. a. exigua* (2,59–3,85, в среднем $3,16 \pm 0,046$) достоверно уступала *L. a. boeatica* (3,24–3,57; $3,44 \pm 0,113$ см).

По-видимому, относительно низкая плодовитость дагестанской прыткой ящерицы компенсируется большими размерами яиц и новорожденной молодежи, что, вероятно, является важной адаптацией к обитанию в высокогорных условиях Восточного Кавказа: крупные размеры вылупляющегося молодняка предоставляют определенные конкурентные преимущества, особенно ощутимые при прохождении первой в их жизни зимовки после укороченного вегетационного периода в горах.

ГЕРПЕТОФАУНА ПРИАЗОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКАЗНИКА

Туниев Б. С., Туниев С. Б.

Сочинский национальный парк, г. Сочи

Приазовский заказник расположен на Кубано-Приазовской низменности в северо-западной части Славянского района Краснодарского края на площади 42200 га. Подавляющую территорию заказника занимают плавнево-лиманские ландшафты с тростниковыми зарослями. Вдоль побережья Азовского моря развита неширокая полоса ракушечных песков с маритимальной растительностью, вдоль р. Протока сохранился перестойный, преимущественно ивовый, галерейный лес. По грядам и наиболее возвышенным участкам имеются незначительные по площади остепненные луга и заливные луга. Часть территории занята рисовыми чеками и другими сельскохозяйственными культурами. Около 200 га занимает искусственная лесопосадка.

Герпетофауна заказника представлена 4 видами амфибий и 5 – рептилий. Зонально располагаясь в степной зоне из-за переувлажнения территории, здесь отсутствует большинство характерных для степей видов, в том числе *Pelobates fuscus*, *Elaphe saurometes*, *Hierophis caspius*, *Pelias renardi*, но широко представлен околотоводный комплекс амфибий и рептилий.

Практически по всей территории заказника, включая морское побережье, распространены *Pelophylax ridibundus*, *Emys orbicularis*, *Natrix natrix*, *Natrix tessellata*. По грядам, морскому побережью, в окрестностях населенных пунктов и вдоль

р. Протока встречаются *Bufo viridis* и *Lacerta agilis exigua*. Преимущественно у населенных пунктов и в галерейном лесу вдоль р. Протока обитает *Hyla arborea*. В мелководных плавневых биотопах, по заливным лугам и в затопленных участках – старицах галерейного леса – весьма многочисленна *Bombina bombina*.

Особо следует отметить находку *Darevskia pontica* в прирусловом лесу р. Протока. Этот вид обитает здесь на высоком валу, разделяющем р. Протока и заливные луга на участке длиной около 1 км. Реликтовая популяция Приазовского заказника является наиболее северной находкой вида на Приазовской низменности, далеко оторванной от известных локалитетов в долине и устье р. Кубань.

Находка *Darevskia pontica*, проникшей на рассматриваемую территорию по былым сплошным галерейным лесам северного рукава дельты Кубани, позволяет предположить возможность нахождения вдоль р. Протока таких видов, как *Anguis fragilis* и *Coronella austriaca*.

БИОРАЗНООБРАЗИЕ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ ЗАКАЗНИКА «БЕЛАЯ СКАЛА»

Харин К. В.

Ставропольский государственный университет, г. Ставрополь k-harin79@mail.ru

В целях сохранения, воспроизводства и восстановления численности редких и ценных в хозяйственном отношении видов животных, а также видов, занесенных в Красную книгу РФ, в КЧР было организовано 8 заказников республиканского значения, одним из них является природный заказник «Белая скала».

Заказник «Белая скала» (площадь 0,4 тыс. га) располагается в пределах Скалистого хребта на границе с Краснодарским краем. Заказник имеет орнитологический профиль и располагается на землях Урупского района.

Фаунистический анализ позволил констатировать, что в пределах заказника достоверно обитает 34 вида наземных позвоночных животных (8 видов млекопитающих, 22 вида птиц, 2 вида земноводных и 2 вида пресмыкающихся): мышь лесная (*Apodemus uralensis*), заяц русак (*Lepus europaeus*), ласка (*Mustela nivalis Linnaeus*), лисица (*Vulpes vulpes*), белогрудый ёж (*Erinaceus concolor*), крот кавказский (*Talpa caucasica*), обыкновенная бурозубка (*Sorex araneus*), кустарниковая полевка (*Microtus majori*), канюк (*Buteo buteo*), большой пестрый дятел (*Dendrocopos major*), лесной конек (*Anthus trivialis*), крапивник (*Troglodytes troglodytes*), лесная завирушка (*Prunella modularis*), зарянка (*Erithacus rubecula*), горихвостка-пысушка (*Phoenicurus phoenicurus*), черный дрозд (*Turdus merula*), черноголовая славка (*Sylvia atricapilla*), кавказская пеночка (*Phylloscopus lorenzii*), желтобрюхая пеночка (*Phylloscopus nitidus*), поползень обыкновенный (*Sitta europaea*), зяблик (*Fringilla coelebs*), зеленушка