

ограничением параметра k лишь одним значением (2), может приводить к искажению результатов, с чем мы и столкнулись в первых подходах к решению вопроса о видовой принадлежности группировки косули Западного Кавказа. Избежать неточностей удалось, используя при анализе те же маркеры, но, во-первых, включая весь массив данных, а во-вторых, принудительно разделяя выборку на большее число групп, а видовую принадлежность при этом определяли, сравнивая отдельные популяции.

Выполнено при поддержке программы «Биоразнообразие природных систем и биологические ресурсы России» (№ 41) Раздел «Генофонды живой природы и их сохранение».

**Динамика численности и биотопическая приуроченность
норвежского лемминга *Lemmus lemmus* к горным экосистемам
Кольского Севера
Катаев Г.Д.**

*Лапландский государственный природный биосферный заповедник,
г. Мончегорск Kataev105@yandex.ru*

Горные образования Кольского полуострова невысокие, но занимают обширные пространства, являются своеобразным биогеографическим объектом. По типам растительности горные ландшафты можно дифференцировать на высотные пояса: предгорно-лесной, горно-лесной, лесо-тундровый и горно-тундровый. В подножии произрастают ельники разнотравно-черничные чистые или с участием березы, ивы, рябины и сосны. Высота их верхней границы в пределах 130-150 м над ур. м. Выше по склону располагаются ельники зеленомошные и черничные с высотами до 300-320 м над ур. м. Верхний предел древесной растительности через березово-еловое редколесье заканчивается полосой березового криволесья. Этот лесо-тундровый пояс доходит до высоты 530 м. Именно в нем находят наиболее благоприятные биотопы норвежский лемминг *Lemmus lemmus* L. – эндемик Кольского полуострова. Распространение норвежского лемминга тесно связано с вертикальными поясами растительности – березовыми и ивовыми ландшафтами. В них грызуны находят не только запасы кормов – зеленые мхи, но и надежные убежища в корневых сплетениях и низких зарослях березы и ивы. В Лапландском заповеднике, который находится в центре полуострова, динамика численности арктического грызуна прослежена за

период с 1930 г. Периоды массового размножения норвежских леммингов приходились на следующие годы: 1929/30, 1933/34, 1937/38, 1944/42, 1945/6, 1958/59, 1969/70, 1977/78, 1982/83. В дальнейшем ритмичный ход численности нарушился, массовые размножения грызунов стали фиксироваться с временными промежутками от 4 до 13 лет. В первые годы наблюдений население леммингов демонстрировало четко выраженные периоды подъемов и спадов обилия вида: два года массового размножения сменялись двумя годами спада их численности. Уже к 1980 г. нарушилась регулярность массового размножения норвежских леммингов. Двухлетние смежные подъемы численности сменяются однолетними, а депрессии затягиваются на длительный срок. За последние 30 лет пики численности леммингов регистрируются все реже, в среднем, каждые 8 лет. В результате численность вида сократилась, резко снизилась их доля в населении мелких млекопитающих региона. Причиной выявленных популяционных перестроек у леммингов могут быть региональные климатические изменения. Было выяснено, что к числу оптимальных экологических условий для норвежского лемминга относятся холодные годы, но с теплым июлем, сухими январем, маем и октябрём. Особенностью последних десятилетий является то, что на Кольском Севере более теплыми становятся зимы, а в летний период не обнаруживается тенденций к потеплению. При сохранении диапазона температур воздуха происходит изменение в характере снегонакопления – установление постоянного снежного покрова отодвигается на все более поздние сроки. Промежуток между выпадением первого снега и установлением постоянного снежного покрова сократился с 22 дней в период с 1930 по 1982 гг. до 13 дней в период 1983 по 2008 гг. Осенью, в первый год нарастания численности, своевременное установление снежного покрова способствовало защите леммингов от наземных и пернатых хищников, как генералистов, так и специалистов. В последние годы снег начинает стаивать раньше, особенно в верхних высотных поясах. В результате размножение леммингов под снегом прерывается. Надо заметить, что в биологии рассматриваемого вида именно подснежное поколение инициирует массовую вспышку их численности. Изменение погодных факторов в весенне-летнее межсезонье может повлиять на присущий виду характер популяционного цикла. Раннелетнее падение потенциала размножения леммингов вызывает снижение доли их последней зимней генерации и, в целом, слабое участие сеголетков в процессе размножения

в последующий летний период. Можно полагать, что в интегрированном ответе популяции на климатические изменения начальным пунктом явилось снижение рождаемости в населении вида.

Размножение гирканской луговой ящерицы *Darevskia praticola hyrcanica* в лабораторных условиях

Кидов А.А., Иванов А.А., Гориков А.А., Трофимец А.В., Немыко Е.А.
ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева», Москва kidov_a@mail.ru

Луговые ящерицы *Darevskia (praticola) complex*, в отличие от представителей других видовых комплексов в составе рода *Darevskia* Arribas, 1997, широко распространены не только на Кавказе, но и на Балканах (Орлова, 1975; Банников и др., 1977). Учитывая сложную таксономическую структуру комплекса, по-прежнему дискуссионную (Tuniyev et al., 2011; 2013; Freitas et al., 2016), а также высокую численность, неудивительно, что луговые ящерицы являются одними из самых популярных объектов разнообразных герпетологических исследований. Гирканская луговая ящерица, *D. praticola hyrcanica* Tuniyev, Doronin, Kidov, et Tuniyev, 2011 принадлежит к числу недавно выделенных внутривидовых форм *D. praticola* (Eversmann, 1834) (Tuniyev et al., 2011) и, в связи с этим, к наименее изученным представителям комплекса. Распространение *D. praticola hyrcanica* ограничено лишь прикаспийскими склонами Талышских гор на юго-востоке Азербайджана и северо-западе Ирана (Орлова, 1975; Доронин, 2015). К настоящему времени получены данные о размножении этого подвида в природе (Кидов, 2018а) и особенностях паразито-хозяйственных отношений с европейским лесным клещом, *Ixodes ricinus* (Linnaeus, 1758) (Кидов, 2018б). Учитывая, что *D. praticola hyrcanica* обладают узким дизъюнктивным ареалом (Кидов, 2011), демонстрирующим тенденцию к сокращению под воздействием антропогенных факторов (Кидов, Матушкина, 2016; Бунятова, Джафарова, 2019), необходимо применение специальных мер для сохранения этой ящерицы как в природе, так и в искусственных условиях. К настоящему времени в лаборатории зоокультуры кафедры зоологии РГАУ–МСХА имени К.А. Тимирязева накоплен значительный опыт по долговременному содержанию и размножению гирканской луговой ящерицы. Некоторые результаты этих исследований мы представили в настоящем сообщении.