

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В. ЛОМОНОСОВА
Студенческий союз МГУ
Биологический факультет
Совет молодых ученых биологического факультета

XXII Международная научная конференция
студентов, аспирантов и молодых ученых

ЛОМОНОСОВ–2015

Секция «Биология»

13–17 апреля

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ



МОСКВА – 2015

изученной популяции заметно перекрываются с данными для вида в целом. Однако пропорции тела чесночниц из изученной нами выборке варьировали в больших пределах ($L/L.c = 2.32-3.22$, $Lt.p/Sp.p = 0.50-1.05$, $F/T = 1.04-1.33$), чем индексы по данным П.В. Терентьева и С.А. Чернова (1940), где $L/L.c = 2.78-3.09$, $Lt.p/Sp.p = 0.56-0.87$, $F/T = 1.17-1.27$. Достоверные различия между самками и самцами по линейным промерам и морфометрическим индексам не выявлены.

Наличие морфометрических отличий между некоторыми популяциями может играть важную роль для определения эволюционно значимых единиц. Наши данные являются первым шагом в проведении дальнейших межпопуляционных и межвидовых исследований сирийской чесночницы в Армении. Для сохранения и увеличения численности этого вида необходимо детальное изучение и взятие их местообитаний под строгий контроль природоохранными органами.

Работа выполнена в сотрудничестве с М.С. Аракелян и И.Э. Степанян.

Миграция сеголеток травяной лягушки к месту зимовки

Полякова Екатерина Евгеньевна

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия
cat2809@yandex.ru

Изучение пространственных перемещений животных важно для понимания других аспектов биологии видов, для решения проблем сохранения исчезающих видов. Для амфибий одним из ключевых направлений в изучении миграций является вопрос их формирования в онтогенезе. В частности, до недавних пор не было известно, выбирают ли сеголетки травяной лягушки (*Rana temporaria* L., 1758) направление на место зимовки случайным образом, или они движутся целенаправленно.

Исследования проводили на Звенигородской биологической станции МГУ им. С.Н. Складовского в сентябре 2013 г. В работе использовали 65 сеголеток травяной лягушки, пойманных в лесу, и 72 сеголетка травяной лягушки, пойманных у кромки р. Москвы, которая используется для зимовки взрослых особями. Основная методика: выпуск в круглой арене радиусом 10 м с ловчей канавкой по периферии и вкопанными цилиндрами.

Лягушата обеих выборок распределились по цилиндрам неравномерно ($p < 0,001$) (вероятность соответствия равномерному распределению была оценена критерием Хи-квадрат в программе Oгiana 2.0 (Kowach computer services)). Причем, как лягушата, отловленные в лесу, так и лягушата, отловленные у кромки реки, в большинстве своем пойманы в цилиндрах, расположенных к северо-западу от точки выпуска, что совпадало с направлением на реку.

Полученные результаты свидетельствуют, что направление на реку лягушата выбирают вне зависимости от того, были они там раньше или нет, что говорит о врожденном стремлении зимовать в определенном водоёме и возможных генетически закреплённых механизмах поиска направления к месту зимовки.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ мол. а 14-04-32243.

Влияние пола и возраста на акустическую структуру криков марала

Сибирякова Ольга Викторовна

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия
osibiryakova@bk.ru

Взрослые самки и детеныши благородного оленя (*Cervus elaphus*) активно используют контактные крики для взаимодействия друг с другом, в то время как для взрослых самцов характерны гонные крики. Мы описали контактные крики детенышей, взрослых самок и взрослых самцов марала (*C. e. sibiricus*), сравнили их акустическую структуру между половозрастными классами, а также оценили влияние способа продукции контактных криков (через рот или через нос) на параметры криков. Звуки записаны от 20 особей (3-х детенышей, 9-

ти взрослых самок и 8-ми взрослых самцов). Во всех половозрастных классах встречались как носовые, так и ротовые контактные крики. Гонные крики издавали только взрослые самцы. Значения максимальной основной частоты контактных криков детенышей и взрослых самок были очень близки (1,50 и 1,39 кГц для ротовых криков и 1,06 и 0,81 кГц для носовых криков соответственно). Значения основной частоты контактных криков самцов (0,87 кГц) были достоверно ниже по сравнению со значениями основной частоты контактных криков детенышей и взрослых самок, и достоверно ниже, чем в производимых через рот гонных криках взрослых самцов (1,20 кГц). Наши результаты показали, что у марала контактные крики встречаются как у детенышей и взрослых самок, так и у взрослых самцов. Основная частота как контактных, так и гонных криков марала была в несколько раз выше, чем у европейских подвидов благородного оленя (*C. e. hippelaphus*, *C. e. corsicanus* and *C. e. hispanicus*). Сравнение акустических параметров контактных криков разных возрастных групп показало, что снижение основной частоты с возрастом у марала выражено гораздо слабее по сравнению с ярко выраженным снижением основной частоты у европейских подвидов благородного оленя.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РНФ № 14-14-00237.

Экология озерной лягушки в горно-лесной зоне Башкирии

Юлдашева Розалия Рауфовна

Башкирский Государственный Университет, Уфа, Россия
ya.rozalii92@yandex.ru

Озерная лягушка (*Pelophylax ridibundus*) – широко распространенный вид околородных амфибий Южного Урала. В то же время, находки озерной лягушки в горно-лесной зоне относительно редки.

Материалом для исследования послужили 20 особей озерной лягушки, отловленных в июне-июле 2013 г. на территории с. Ассы Белорецкого р-на республики Башкортостан. Полное гельминтологическое вскрытие осуществляли по стандартной методике, с последующей видовой диагностикой паразитических червей. Материал для анализа пищевых комков получен по общепринятой методике.

Среди отловленных озерных лягушек обнаружены 7 самок и 13 самцов, то есть, соотношение мужских особей в выборке в два раза больше, чем женских. По пяти морфометрическим показателям (средней длине тела – 96 мм, бедра – 42 мм, голени – 49 мм, глаз – 10 мм; масса тела – 82 г.) самки крупнее, чем самцы (соответственно: 90 мм, 39 мм, 45 мм, 9 мм и 67 г.); по средним значениям только двух параметров самцы и самки не отличаются (по длине первого пальца и внутреннего бугра). У озерных лягушек доминирует (80%) пятнистая окраска спины (*maculata*); этот рисунок делает их менее заметными как в воде, так и на суше (по берегам водоемов). Доля крапчатых особей (*punctata*) – 10%; наименьшее количество лягушек в изученной популяции представлено морфой *striata* (полосатая) и *burnsi* (чистая) – по 5%. Исследование окраски вентральной стороны выявило преобладание светлобрюхих особей с пигментированным горлом (75%).

Нами обнаружены пять видов паразитических червей, относящихся только к классу Trematoda: паразиты мочевого пузыря – *Gorgodera cygnoides* (Zeder, 1800), *Gorgodera loossi* (Sinitzin, 1905), *Gorgoderina vitelliloba* (Olsson, 1876); паразит кишечника – *Opisthioglyphe ranae* (Froelich, 1791), паразит легких – *Pneumonoeces variegatus* (Rudolphi, 1819). Преобладание трематод свидетельствует о долгом пребывании озерной лягушки в водной среде, где и происходит заражение сосальщиками. Изучение пищевого рациона также выявило доминирование водных кормов – в 75% случаев в пищеварительном тракте обнаружены водные насекомые, в 25% – наземные беспозвоночные.