

Признаки дискомфорта, индивидуальности и пола в звуках новорожденных детенышей сайгака (*Saiga tatarica*)



И.А. Володин^{1,2}, О.В. Сибирякова¹, Е.В. Володина², Р. Фрай³

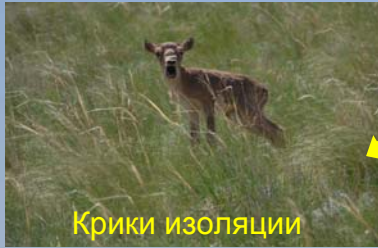
¹ Биофак МГУ, Москва, Россия

² Московский зоопарк, Москва, Россия

³ IZW-Berlin, Берлин, Германия

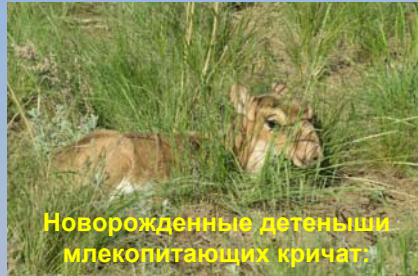
volodinsvoc@gmail.com

http://www.bioacoustica.org

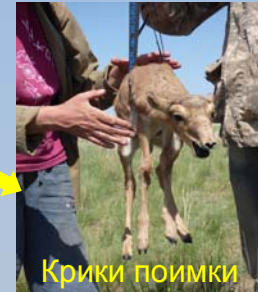


Крики изоляции

когда кормление молоком задерживается



Новорожденные детеныши млекопитающих кричат.



Крики поимки

Когда пойманы хищником (или человеком)

Отражают ли крики поимки более высокое возбуждение и менее индивидуализированы, чем крики изоляции, так как требуют более безотлагательного реагирования матери?

Материал и методы



Северный Казахстан, май 2014
1-2 дневные детеныши,
ротовые крики



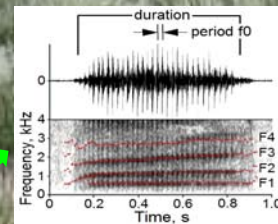
256 криков поимки,
25 детенышей
(14 самцов, 11 самок)
запись с рук



Avisoft-SASLab Pro



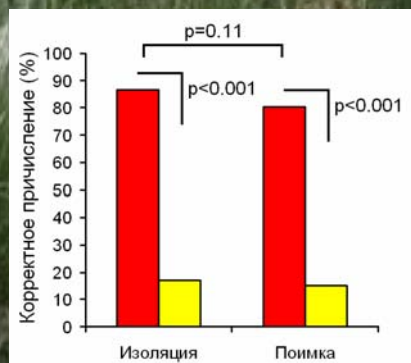
PRAAT



длительность,
средняя основная частота,
первые четыре форманты

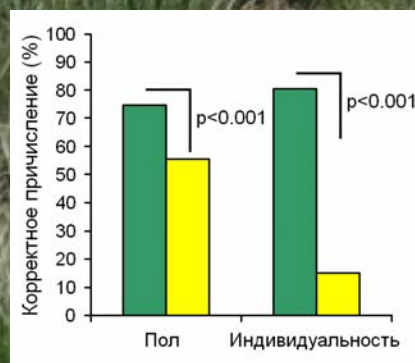
Результаты

Дискомфорт и индивидуальность

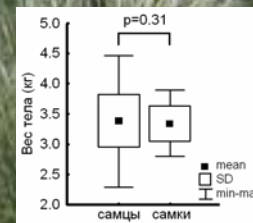


Индивидуальные особенности в криках изоляции (86.8%) были выше, чем в криках поимки (80.8%), но не различались достоверно ($\chi^2 = 2.57$; $p = 0.11$).

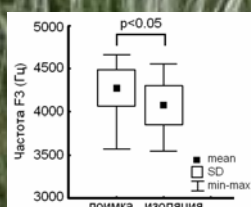
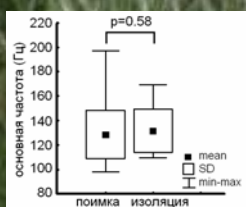
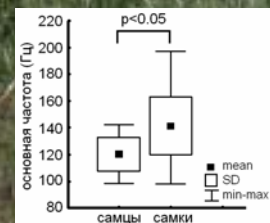
Пол и индивидуальность



В криках поимки половые различия были выражены слабее, чем индивидуальные. Основным параметром, ответственным за половые различия, была основная частота.



Вес тела не различался между полами ($t = 1.0$, $p = 0.31$), однако крики самцов были достоверно ниже по основным и формантным частотам, чем крики самок (основная частота: $t = 2.6$, $p < 0.05$).



Основная частота криков изоляции и поимки не различалась, единственные достоверные различия были обнаружены в значениях третьей форманты ($t = 2.05$, $p < 0.05$).

Вывод

У детенышей сайгака крики поимки не отличаются от криков изоляции. Новорожденные детеныши-самцы имеют более крупные голосовые связки (определяющие основную частоту) и более длинные вокальные тракты (определяющие формантные частоты) чем самки.

