

УДК 599.742.1

А. М. Волох¹, Н. В. Роженко²

¹Таврическая государственная агротехническая академия,
г. Мелитополь

²Одесский национальный университет

Экстерьерные особенности енотовидной собаки из Причерноморья

Со времени начала акклиматизации енотовидной собаки в восточно-европейских странах прошло более шестидесяти лет. Несмотря на то, что только в Украине было заготовлено около 500 тыс. шкурок этого вида, публикации по его экологии и морфологии очень редки. А повсеместное сокращение численности и исчезновение целых популяций затруднило возможность сбора такой информации вообще. Поэтому мы поставили задачу изучить экстерьерные особенности енотовидной собаки в Причерноморье и попытаться выявить сходство или различие с исходной формой.

Материал и методика исследований

Данная работа является небольшой частью комплексных исследований морфологических и экологических адаптаций интродуцированного вида, которые проводились авторами в период с 1977 по 2000 гг. на территории Одесской, Николаевской областей и южных районов республики Молдова. Нам удалось добыть 27 взрослых и 23 молодых (возраст < 1 год) енотовидных собак. Изучение экстерьера зверей проводилось по стандартной методике. Для статисти-

ческой обработки материала использовался пакет программ "CSS" фирмы "Microsoft — Corpiring".

Результаты исследований и их обсуждение

Енотовидная собака (*Nyctereutes procyonoides* Matsch.) является типичным представителем фауны Юго-Восточной Азии, где она населяет разнообразные биотопы. Для акклиматизации в европейской части бывшего СССР использовались животные подвидовой формы "ussuriensis", которые обитают в суровых условиях Амурско-Уссурийского края. Руководствуясь соображениями, что известный принцип единства организма и окружающей среды реализуется через удовлетворение биологических потребностей, следует предполагать появление у енотовидной собаки в новых условиях обитания определённых морфо-физиологических адаптаций. Вероятность их формирования можно рассматривать с точки зрения возникновения новых признаков в ходе эволюционных изменений, которые обеспечат организму возможность продолжительного существования в пределах достаточно большого современного ареала.

При сравнении наших материалов с таковыми, полученными В. Г. Юдиным (1977), в Приморье и Приамурье (табл. 1), обращает на себя внимание существенное увеличение у зверей причерноморской популяции такого важного показателя, как длина тела. Причём, на территории искусственно созданного ареала и самцы, и самки не только достоверно превосходят представителей исходной формы по указанному признаку, но даже не вкладываются в пределы его изменчивости. Причиной этого можно считать большую скорость роста и интенсивность развития животных в течение первого года жизни. Они определяются не только увеличением концентрации полноценных кормов, но и их доступностью на протяжении всего года из-за благоприятных климатических условий региона. Биологическая целесообразность этого явления, на наш взгляд, заключается в преимуществе особей, имеющих большую площадь поверхности тела ($S \text{ упрощ.} = V \times L$) перед иными, вследствие интенсивной теплоотдачи на протяжении продолжительного периода с высокими положительными температурами. Другим признаком, по которому енотовидные собаки причерноморской популяции значи-

Таблица 1

Экстерьерные особенности енотовидной собаки из естественного
и искусственного ареала.

Промеры	Приамурье		Причерноморье		t
	Limit	M ± m	Limit	M ± m	
САМЦЫ					
Масса тела, кг	4,1–10,6	6,5±0,3	5,5–8,7	7,5±0,9	1,1
Длина тела, см	54,0–56,0	59,0±0,4	65,0–86,0	80,2±5,7	2,7
Длина хвоста, см	16,0–24,0	20,1±0,3	16,0–23,0	19,5±3,8	0,2
Высота уха, см	4,0–6,0	5,0±0,2	4,0–6,1	5,5±0,2	1,8
Обхват груди, см	44,0–49,0	46,0±0,6	43,0–47,0	44,9±0,5	1,4
САМКИ					
Масса тела, кг	4,1–8,5	5,4±0,2	5,6–9,0	6,8±0,9	1,5
Длина тела, см	50,0–64,0	57,4±0,4	67,1–86,0	77,1±6,2	3,2
Длина хвоста, см	17,0–22,5	19,6±0,2	18,0–23,0	20,0±1,3	0,3
Высота уха, см	4,5–5,5	4,8±0,2	4,6–5,7	5,0±0,5	0,4
Обхват груди, см	40,0–46,0	44,0±0,7	42,0–45,0	43,5±0,4	0,6

тельно превосходит аборигенную форму, является высота уха у самцов ($t = 1,8$). И хотя указанные различия велики, недостаточный объём материала, а также трудности методического характера, не позволяют утверждать об этом наверняка.

По представлениям одного из выдающихся экологов прошлого века Е. Кашкарова (Кашкаров, Коровин, 1933), при перенесении организма из одного региона в другой, который соответствует его экологическим требованиям, можно рассчитывать на успех акклиматизации.

Однако следует помнить, что у потомков наследуются не признаки, а норма реакции. Каждый генотип разовьётся в соответствующий фенотип лишь при наличии определённых условий. ... Учитывая, изменяющиеся подходы в систематике, это замечание нам представляется особенно важным, так как уже имеются описания подвидов из румынской части дунайской дельты (Barbu, 1969), из центральных районов России (Сорокин, 1958) и других мест.

Енотовидная собака является одним из немногих представителей отряда Carnivora, у которого слабо выражен половой диморфизм. Даже при тщательном измерении многих показателей и применении различных коэффициентов, отражающих корреляцию экстерьерных признаков между собой, обнаружить указанные различия почти невозможно. Правда, В. Г. Юдин (1977) утверждает,

что в аборигенной популяции самцы превосходят самок по длине тела ($t = 2,96$), по обхвату груди ($t = 6,89$) и по массе тела ($t = 10,00$). Однако без принятия в расчёт строения генеративных органов, он же считает невозможным определение половой принадлежности животных без проведения специальных исследований. В украинском Причерноморье нам не удалось выявить сколько-нибудь существенных различий между самцами и самками енотовидной собаки ни по одному из взятых признаков (табл. 2). Более того,

Таблица 2

Сравнение экстерьерных показателей у взрослых зверей разного
пола из Причерноморья

Показатели	n	Пол	M ± m	Limit	σ	t
Длина тела, см	10	М	80,20±5,65	65,0–86,0	1,45	1,60
	13	Ф	77,11±6,18	67,1–86,0	1,86	
Длина хвоста, см	11	М	19,48±3,79	16,0–23,0	1,95	0,58
	9	Ф	19,97±1,29	18,0–23,0	0,49	
Высота уха, см	8	М	5,47±0,20	4,0–6,1	0,46	1,55
	4	Ф	5,00±0,48	4,6–5,7	0,24	
Длина плюсны, см	11	М	13,87±0,41	12,0–15,0	0,64	1,14
	9	Ф	13,41±0,95	12,0–14,5	0,36	
Масса тела, кг	14	М	6,46±0,96	5,5–8,7	0,98	1,50
	13	Ф	6,84±0,92	5,6–9,0	0,28	

пределы изменчивости массы тела у самок оказались даже больше. И хотя этот показатель у многих млекопитающих является важным таксономическим критерием, у изучаемого вида, способного впадать в спячку, величина массы тела свидетельствует, в первую очередь, о степени подготовленности зверя к зиме. Всё же, применив кластерный анализ (см. рисунок), можно увидеть, что половой диморфизм по экстерьеру у енотовидной собаки существует в виде различий в пропорциях тела. У самцов максимальная евклидова дистанция наблюдается между длиной тела и длиной уха (177,0), а у самок между указанными показателями она, хотя и является наибольшей, равна всего лишь 99,4. Такие же различия можно отметить и между другими признаками. В группе зверей 8–10-месячного возраста (табл. 3) достоверных различий в экстерьере самцов и самок также обнаружить не удалось, а по максимальным значениям показателей эти животные почти не отличаются от взрослых.

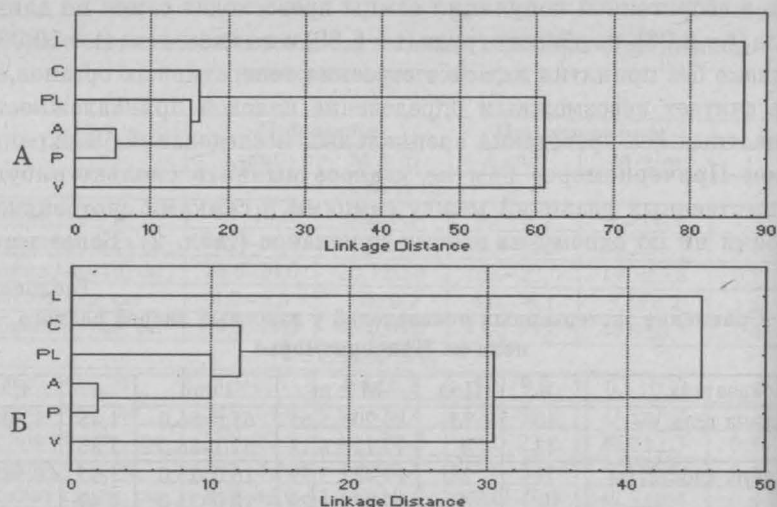


Рис. Пропорции тела самцов (А) и самок (Б) енотовидной собаки из Причерноморья: L — длина тела, С — длина хвоста, PL — длина плюсны, А — высота уха, P — масса тела, V — обхват груди.

Таблица 3

Сравнение экстерьерных показателей у молодых зверей разного пола из Причерноморья

Показатели	n	Пол	$M \pm m$	Limit	t
Длина тела, см	11	М	$66,53 \pm 2,05$	57,0–80,0	0,87
	11	Ф	$69,13 \pm 2,19$	60,5–79,0	
Длина хвоста, см	11	М	$18,41 \pm 0,57$	16,8–20,5	0,52
	11	Ф	$18,07 \pm 0,33$	16,0–19,8	
Высота уха, см	8	М	$5,09 \pm 0,23$	4,2–5,8	1,96
	5	Ф	$4,58 \pm 0,16$	4,3–5,2	
Длина плюсны, см	11	М	$12,56 \pm 0,42$	10,6–15,5	0,03
	11	Ф	$12,58 \pm 0,41$	9,7–14,0	
Обхват груди, см	5	М	$42,17 \pm 1,51$	38,0–46,0	0,40
	9	Ф	$41,56 \pm 0,84$	36,0–44,0	
Масса тела, кг	12	М	$6,61 \pm 0,30$	5,0–8,1	0,69
	11	Ф	$6,36 \pm 0,20$	5,1–7,4	

Высокая скорость роста сеголеток определяется высокой биологической ценностью стартовых кормов, а также полноценным питанием самок во время беременности и выкармливания молодняка. В Причерноморье енотовидная собака на протяжении безвече-

тативного периода наряду с доступными животными компонентами, имеет широкую возможность поедать плоды дикой груши, лоха, терна, упавшие в садах яблоки, увядшие ягоды винограда, свеклу, морковь, семечки подсолнечника и многие другие культуры, которые за зиму незначительно утрачивают свою калорийность.

Отдельно следует признать, что использование разнообразных методов математического анализа приводит к обнаружению таких тонких особенностей, которые могут и не иметь существенного биологического значения.

Выводы

1. Интродуцированная в Причерноморье енотовидная собака, достаточно хорошо акклиматизировалась и у неё, по сравнению с исходной формой "ussuriensis", значительно увеличилась длина тела. Это можно считать проявлением реакции генотипа на новые условия обитания, что соответствует современным представлениям о модификационной изменчивости.

2. В исследуемой популяции не обнаружено хорошо различимого полового диморфизма по экстерьеру у взрослых и прибылых особей. Выявлены лишь некоторые отличия между самцами и самками в пропорциях тела.

3. Несмотря на описание новых подвидов в некоторых местах европейской части ареала, обнаруженные различия вполне можно рассматривать как межпопуляционную дивергенцию, следствием которой является клинальная изменчивость.

ЛИТЕРАТУРА

Кашкаров Д., Коровин Е. К вопросу об акклиматизации лам в Средней Азии. — Тр. Среднеазиат. гос. ун-та. — Сер. VIII-а, зоология. — М.; Ташкент: Саогиз, 1933. — Вып. 14. — 16 с.

Сорокин М. Г. О систематическом положении енотовидной собаки, акклиматизированной в Калининской области // Бюлл. МОИП, Калинин отд. — 1958. — Вып. 1. — С. 27–35.

Юдин В. Г. Енотовидная собака Приморья и Приамурья. — М.: Наука, 1977. — 162 с.

Barbu P. La nourriture du nyctereute du delta Danube. — Rev. roumaine biol. Ser. zool. — 1968. — Vol. 13, № 5. — P. 103–115.