

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности «зоология» (03.02.04) Я.В. Левенца
“Оценка изменчивости и сложности поведенческих стереотипов на примере охотничьего поведения мелких млекопитающих”

Ни у кого не вызывает сомнений то, что исследование поведения животных – одно из самых интригующих и увлекательных направлений современной биологии. Однако вряд ли это соответствует количеству публикуемых статей и защищаемых диссертаций. Причина кроется в том, что от современной науки вообще и биологии, в частности, требуется высокая достоверность получаемых результатов, а значит, большие выборки, стандартизированные методы и т.д. Все это трудно реализовать при работе с дикими животными. Поэтому этологи вынуждены особенно тщательно подбирать объекты, методы и подходы, которые позволят в дальнейшем опубликовать полученные данные. Представленная диссертационная работы является ярким примером поведенческого исследования с выбором адекватных модельных объектов, оригинальных подходов к методам сбора и обработки материала, да и само охотничье поведение для тестирования рабочей гипотезы является вполне обоснованным и перспективным для этологических исследований.

Наиболее ярким, на наш взгляд, результатом исследования стал вывод о том, что стереотипы охотничьего поведения в равной мере присущи как облигатным хищникам (обыкновенная бурозубка), так и типичным зеленоядам (узкочерепная полевка). В то же время, всеядный вид – серая крыса, от которого скорее можно было бы ожидать специализированного охотничьего поведения, продемонстрировал наиболее сложные стереотипы. К несомненным достоинствам работы следует отнести, конечно, применение символьных последовательностей для анализа охотничьих стереотипов, который, безусловно, будет принят на вооружение многими этологами.

Но, наряду с очевидными «плюсами», при чтении автореферата возникает ряд вопросов и замечаний, некоторые из которых, возможно, уже сняты в тексте самой диссертации.

1. Положения, выносимые на защиту полностью повторены в разделе Выводы, лишь немного изменен порядок их изложения. По нашему мнению положений могло бы быть меньше, но они должны иметь большую теоретическую

значимость, содержать некую интригу. Например, «Можно предположить, что у зеленоядных видов грызунов охотничье поведение развито слабее и стереотипы не формируются. Однако нами показано, что.....» или «на многих видах млекопитающих показана важная роль обучения при формировании навыков охотничьего поведения, однако у исследованных нами видов грызунов это не так».

2. В работе (но, возможно, что только в автореферате) не дана расшифровка используемых терминов. Хотя интуитивно они и понятны. Например, что означает принцип «все и сразу», чем характеризуется специфичное поведение, что такое «тактика охоты» и др.?
3. Сравнительное исследование сложности охотничьих стереотипов проводилось, как говорилось выше, методом сжатия архиваторами текстовых последовательностей. Однако достоверные отличия получены только для серой крысы. Т.е. ее охотничье поведение оказалось наиболее сложно организованным. Все остальные виды достоверно не различались, в том числе и обыкновенная бурозубка. Вывод парадоксальный, т.к. представить себе, что бурозубка и полевка охотятся сходным образом довольно трудно. Такой результат интересен тем, что может свидетельствовать как о сходной схеме реализации охотничьего поведения, так и быть результатом недостаточной чувствительности примененного метода. Эти аспекты в автореферате не обсуждаются.
4. Еще один важный момент также не нашел отражения в автореферате. Он связан с морфологией исследованных видов. Дело в том, что отсутствие манипуляторной деятельности передними лапами при схватывании жертвы бурозубкой может быть связан элементарно с ее строением, в отличие от лапы хомяков или мышей, а не с филогенетической древностью, как предполагает автор. То же относится и к строению зубной системы, которая у насекомоядных превращена в совершенное орудие убийства, что никоим образом не связано с возрастом данной группы, а пищевой специализацией.
5. Наконец, не вполне понятно, как автор представляет себе эволюцию охотничьего поведения: «хорошие хищники» убивают жертву быстро и просто или, напротив, приобретают более изощренные и сложные навыки добывания

жертвы? Конкретные примеры, приведенные в работе, на наш взгляд, не дают ответа на этот вопрос.

Перечисленные вопросы и замечания, тем не менее, не являются принципиальными и скорее отражают интерес, порожденный данной работой, которую, безусловно, следует признать профессиональной и содержательной, а ее автора достойного искомой степени кандидата биологических наук по специальности «Зоология» (03.02.04).

Суров Алексей Васильевич, член-корреспондент РАН,
доктор биологических наук, заведующий лабораторией
сравнительной этологии и биокommunikации

119071 Москва Ленинский проспект, 33
Федеральное государственное бюджетное учреждение
науки Институт проблем экологии и эволюции
им. А.Н. Северцова Российской академии наук.
Тел. 8(495)954-23-08
e-mail: surov@sevin.ru

28 апреля 2017 года



| | |
|---------------------------------|--------------------|
| Подпись | Сурова А.В. |
| Заведующий, зав. канц. ИПЭЭ РАН | <i>[Signature]</i> |
| 28 | 04 |
| | 20 17 г. |