

Отзыв на автореферат диссертации Мининой Марии Александровны

«Влияние условий раннего развития на формирование индивидуальных поведенческих характеристик у птенцов озёрной чайки (*Larus ridibundus*) и чёрной крачки (*Chlidonias niger*)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология.

Диссертация М. А. Мининой посвящена интересной и актуальной теме – изучению влияния среды (более конкретно – условий раннего развития) на формирование индивидуальных поведенческих особенностей («персоналий») у животных (на примере двух видов птиц).

М. А. Минина в течение четырех сезонов проводила полевые наблюдения за популяциями озёрных чаек и чёрных крачек, поставила ряд оригинальных экспериментов и в итоге собрала обширный и интересный материал, который затем был корректно обработан, что позволило сделать ряд крайне интересных, новых и важных (если и не бесспорных) выводов. Большой теоретический интерес представляют выводы диссертанта, касающиеся наличия поведенческих синдромов у изученных видов, отрицательной связи между продолжительностью визитов родителей и формированием активного поведенческого типа у птенцов, низкой внутривыводковой изменчивости поведенческих типов по сравнению с межвыводковой, положительного влияния контактов с неродственными особями на формирование активного поведенческого типа. Работа, таким образом, вносит важный вклад в понимание онтогенетических механизмов развития индивидуальных поведенческих характеристик у птиц.

При всех достоинствах работы, следует указать на ряд неточностей и спорных моментов.

На стр. 3 автореферата говорится: *«Мета-анализ обширной литературы показал, что 10% вариативности поведенческих элементов приходится на долю проявлений индивидуальности (Bell et al., 2009)»*. Однако в статье Bell et al. (2009) мне не удалось найти цифру 10%, зато нашлась другая цифра, 35%: *«roughly 35% of the variation among individuals in behaviour could be attributed to individual differences»*.

Некоторые предлагаемые автором интерпретации вызывают сомнения. Например, на стр. 17 читаем: *«У чёрной крачки количество визуальных ориентаций в «Открытом поле» в возрасте 7-8 дней было положительно связано с долей успешных для птенца выпрашиваний... В целом, можно заключить, что высокая успешность выпрашиваний может приводить к формированию активной реакции на стресс у птенцов обоих видов»* - Не проще ли объяснить эти результаты тем, что более энергичные (сильные, здоровые) птенцы просто в силу своей энергичности оказывались успешнее в выпрашивании корма?

Другой пример (стр. 17): *«По-видимому, положительная связь активности реакции на стрессирующую ситуацию с качеством выкармливания... была следствием отрицательной корреляции количества корма, доставляемого выводку, и времени пребывания на гнезде»* - это объяснение выглядит избыточно сложным; по-моему, проще предположить, что хуже питавшиеся и потому слабые птенцы чаек в силу своей слабости менее активно реагировали на стресс. Правда, про крачек автор сообщает, что *«хорошо питавшиеся птенцы крачек были более пассивными, что исключает обусловленность связи между успешностью выпрашивания и активностью в «Открытом поле» качеством питания... Таким образом, мы исключили возможность прямого влияния качества питания на формирование персоналий у птенцов обоих видов.»* Однако из текста автореферата остается не вполне понятным, каким образом эта возможность была исключена для чаек.

Стр. 18-19: *«Птенцы, жившие при меньшей гнездовой плотности, выходили на остров «Закрытого поля» раньше остальных... Время присутствия родителей со своими выводками оказалось отрицательно связанным с гнездовой плотностью... Очевидно, что обнаруженная положительная зависимость активности птенцов с гнездовой плотностью не связана с поведением родителей, а имеет самостоятельное значение»* - последнее утверждение не

выглядит «очевидным». Как раз наоборот, напрашивается противоположный вывод. Ведь в работе показано, что птенцы, с которыми родители проводят мало времени, становятся более активными (это один из выводов работы). А при высокой гнездовой плотности родители проводят с птенцами мало времени. Логично предположить, что именно поэтому (т.е. из-за поведения родителей) птенцы оказываются активнее при высокой гнездовой плотности. В целом Глава 6 автореферата изложена, на мой взгляд, не очень убедительно.

Высказанные замечания носят частный характер и несколько не умаляют достоинств работы. Более того, подобные проблемы практически неизбежны в полевых этологических исследованиях, результаты которых нередко допускают неоднозначные интерпретации.

По теме диссертации автором опубликовано 9 работ, в том числе 4 статьи в изданиях из перечня ВАК.

В целом можно заключить, что диссертация «Влияние условий раннего развития на формирование индивидуальных поведенческих характеристик у птенцов озерной чайки (*Larus ridibundus*) и черной крачки (*Chlidonias niger*)» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9, 10, 11, 13 и 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842), а ее автор – Минина Мария Александровна - заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология.

Заведующий кафедрой биологической эволюции
биологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова,
доктор биологических наук



Марков Александр Владимирович
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» биологический факультет,
119234, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, стр.12.
Телефон +7 (495) 939-10-00, e-mail info@mail.bio.msu.ru