

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации С.В. Найденко

“Биология размножения кошачьих: механизмы повышения репродуктивного успеха”,
представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук

Диссертационная работа С.В. Найденко посвящена одной из интереснейших проблем в биологии – механизмам повышения репродуктивного успеха. У долгоживущих организмов размножение может происходить неоднократно, что, с одной стороны, способствует увеличению числа потомков, но, с другой, накладывает на организм животного дополнительные энергетические затраты на вынашивание и выкармливание детенышей. Поэтому, в зависимости от внешних условий и от состояния собственного организма конкретные животные могут использовать различные стратегии, в конечном счете направленные на повышение собственного совокупного репродуктивного успеха. Механизмами повышения репродуктивного успеха выступают пространственное поведение, маркировочная активность, изменения гормонального статуса, стратегии спаривания, материнское поведение и т.д. Изучению всего комплекса этих факторов и посвящена диссертационная работа С.В. Найденко, поэтому ее актуальность не вызывает сомнений. Выбор кошачьих в качестве модельной группы для такого исследования представляется более чем обоснованным, поскольку это одна из самых скрытных, малоизученных и проблемных групп млекопитающих, многие представители которой в последние годы находятся в угрожаемом состоянии.

Цель и задачи исследования сформулированы четко и понятно. Материал для диссертации собран самим автором в полевых условиях, в питомниках и зоопарках, и обработан в лабораториях с применением самых современных иммунохимических, иммунологических, физиологических и молекулярно-генетических методов. При ярко новаторском характере, работа С.В. Найденко полностью интегрирована в мировые исследования по репродуктивной биологии кошачьих, что позволяет автору проводить широкий сравнительный анализ. Диссертация прошла апробации на многих российских и зарубежных конференциях, ее результаты опубликованы в 51 статье в рецензируемых журналах и в монографии.

В Главе 1 диссертации описаны методы и объекты исследования. Объектами исследований были 417 особей 11 видов кошачьих, в том числе такие редкие виды как тигр, леопард, пиренейская рысь, снежный барс и манул. В Главе 2 описаны изменения пространственной организации популяций, маркировочного поведения и акустической коммуникации при наступлении сезона размножения у видов кошачьих с различными стратегиями размножения. Показано, что увеличение активности маркировочного поведения у моно- и олигоэстральных видов кошачьих, в отличие от полиэстральных, происходит задолго до начала периода размножения. В Главе 3 приведены данные по репродуктивной физиологии: изменению уровня половых гормонов самцов и самок и особенностям функционирования желтых тел у кошачьих. Обнаружены различия в динамике уровня андрогенов у самцов моно- и олиго- и полиэстральных видов. Приведены данные о постоянно высокой гормональной активности желтых тел самок сезонно размножающихся самок кошачьих. Глава 4 посвящена рассмотрению особенностей полового поведения кошачьих. Обсуждаются способы регуляции размера выводка через множественные спаривания с одним или разными самцами. Показано, что качество спермы самца (тератоспермия) непосредственно влияет на число его потомков, несмотря на компенсаторные физиологические механизмы. В Главе 5 подробно рассмотрено влияние на выживаемость детенышей уникального феномена в онтогенезе

рысей – внутривыводковой агрессии. Автором впервые описана встречаемость этого феномена у трех видов рысей. Выявлены факторы, лежащие в основе внутривыводковой агрессии, и признаки, которые позволяют на ранних стадиях онтогенеза диагностировать выводки, в которых такая агрессия может возникнуть. Описано поведение самок-матерей, направленное на прекращение агрессии между сибсами. В Заключение приведено краткое обобщение полученных результатов. Выводы убедительны и хорошо отражают содержание диссертации.

Однако автореферат содержит несколько досадных погрешностей. Так, в Главе 1 (стр. 12) не приведено подразделения изученных автором 11 видов кошачьих на моно- и олиго- и полиэстральные, что затрудняет понимание некоторых результатов (стр. 19, 23-24). При обсуждении данных не всегда понятно, какие результаты получены автором и его группой, а какие – другими исследователями. Встречаются неточности в цитировании литературы (стр. 21, Найденко, Рутовская, 2006 вместо Рутовская, Найденко, 2006) и даже в выводах (стр. 45, вывод 10: утверждение “Чаще такие драки происходят между более крупными при рождении детенышами” противоречит данным, приведенным на стр. 40). Коэффициент корреляции указан то как r (стр. 29), то как k (стр. 30), то как R (стр. 31). Однако высказанные замечания никак не умаляют высокой значимости диссертационной работы.

Судя по автореферату, диссертационная работа С.В. Найденко сделана на самом современном уровне и производит прекрасное впечатление. Это настоящее современное исследование на пике интересов современной зоологии. Объем проведенных исследований очень велик, полученные результаты убедительны, выводы корректны. Диссертация С.В. Найденко “Биология размножения кошачьих: механизмы повышения репродуктивного успеха” является серьезным научным трудом, полностью соответствует требованиям ВАК, а ее автор, безусловно, заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология.

Доктор биологических наук,
ведущий научный сотрудник
кафедры зоологии позвоночных

Володин Илья Александрович

09 ноября 2015 г.

Биологический факультет
Федерального государственного образовательного
учреждения высшего образования
"Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова"
119234, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 12, биофак МГУ
Тел. 8 (495) 939-4578
e-mail volodinsvoc@mail.ru