

Отзыв

на автореферат диссертации Н.П. Кораблева «МИКРОЭВОЛЮЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ПОПУЛЯЦИЯХ ТРАНСЛОЦИРОВАННЫХ ВИДОВ НА ПРИМЕРЕ ЕВРОАЗИАТСКОГО БОБРА ЕНОТОВИДНОЙ СОБАКИ, АМЕРИКАНСКОЙ НОРКИ», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология.

Работа Н.П. Кораблева посвящена фундаментальному аспекту важной и многогранной проблемы: оценке последствий транслокаций видов млекопитающих с позиций микроэволюции и формообразования. Интродукция и реинтродукция млекопитающих с самого начала привлекала внимание морфологов, как возможность проверить основные гипотезы видеообразования. Известны работы ряда исследователей, посвященные изучению морфологических изменений в искусственно возникших поселениях чужеродных или реакклиматизированных видов. Однако автор сформулировал проблему гораздо шире: на примере трех массовых видов млекопитающих разных систематических групп выявить закономерности морфологической изменчивости и оценить роль различных факторов, определяющих и лимитирующих внутрипопуляционное разнообразие. Синтез разных методов (морфометрического, фенетического и молекулярно-генетического) и интерпретация данных с экологических, и филогенетических позиций позволили исследователю дать многомерную характеристику группировок транслокированных видов и получить новые и интересные результаты в сложной и дискуссионной области биологии: видеообразовании. Вероятно, наиболее важный и фундаментальный вывод, сделанный автором, это то, что стохастические процессы на фоне умеренной изменчивости параметров среды не являются непременным условием возникновения вектора фенотипической изменчивости, приводящей к возникновению новых таксонов. Наиболее убедительно это продемонстрировано на примере сравнительного изучения автохтонных и реинтродуцированных популяций двух подвидов бобра. Возникновение полноценной популяции с незначительной потерей исходного полиморфизма из очень ограниченного числа особей (в случае с Центрально-Лесным заповедником это 4 пары) свидетельствует, что для сохранения облика материнской популяции достаточно изначально очень малое число носителей генетической информации. Из этого следует еще один важный вывод, сделанный автором, что «генетическая память» позволяет сохранять достаточный уровень гетерозиготности



для преодоления инбредной депрессии в период формирования нового поселения животных.

Обобщив данные, полученные по оценке изменчивости бобра, енотовидной собаки и американской норки Н.П. Кораблев пришел к заключению, что морфологические различия интродуцентов являются результатом адаптивной изменчивости, не обладают большой устойчивостью и нивелируются при смыкании отдельных группировок. Это, несомненно, свидетельствует о важной роли абиотических факторов, как одного из важнейших аспектов экологической ниши, в формировании морфологического разнообразия. Как показал автор, макроклиматический фактор создает тренды морфологической изменчивости, которые обнаруживаются на макрogeографической шкале в градиентном контрасте автохтонных и транслоцированных популяций. Однако они реализуются в рамках исторически сложившихся наследственно закрепленных внутривидовых особенностей. Это убедительно показано на примере особенностей строения черепа бобра и одонтологических признаков енотовидной собаки.

Автор обратился к очень интересной и сравнительно мало изученной проблеме: влияние разных форм отбора (естественного стабилизирующего и искусственной селекции) на морфологию американской норки. Им, в частности, показано, что индекс цефализации у клеточных норок на 29 % меньше, чем у диких, а фенооблик природных группировок во многом зависит от степени участия беглых зверьков и на малой географической шкале существуют морфологически достоверно различающиеся группировки. Эти исследования, в свою очередь, ставят важную проблему мониторинга последствий гибридизации и появления морфологических аномалий как следствие гибридного дисгенеза, выходящих за норму реакции.

Несомненный интерес представляют результаты сравнительного анализа полового диморфизма инвазионных иaborигенных видов млекопитающих с позиций экологической ниши, позволившие четко определить векторы влияния основных факторов на степень выраженности гендерных различий. Эти заключения позволяют другим исследователям, работающим с краинологическим материалом, избежать трудностей при интерпретации, полученных ими данных.

В целом работа имеет важное значение для усовершенствования методологии комплексного изучения популяций млекопитающих и вносит вклад в фундаментальное направление биологии: изучение факторов микроэволюционных процессов.

Вместе с тем, не все положения, вытекающие из полученных автором данных и известные по его публикациям, прозвучали в выводах. В частности, не было отмечено, что тенденции в интродуцированных популяциях не подтверждают фундаментальные

принципы аллопатрического видообразования, базирующиеся на обособлении ограниченных групп животных от основного ареала, хотя роль стохастических факторов обсуждается в диссертации. Впрочем, это нельзя считать недостатком работы и, скорее, свидетельствует о стремлении автора сделать максимально корректные выводы, учитывая сложный и дискуссионный характер проблемы.

По масштабу поставленной проблемы, комплексному методическому подходу к ее изучению, современному математическому анализу, привлеченному материалу и обоснованности выводов работа Кораблева Н.П., несомненно, отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям и автор заслуживает присвоение ему ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология.

20.11.2016

Кандидат биологических наук, заместитель
директора по научной работе ФГБУ

«Центрально-Лесной государственный заповедник»

172513 Тверская область,

Нелидовский район, д. Большое Федоровское

Тел. (48266) 22-4-29

E-mail: azheltukhin@mail.ru

Желтухин Анатолий Семенович

Директор ФГБУ «Центрально-
Лесной государственный заповедник»
172513 Тверская область,
Нелидовский район, пос. Заповедный

тел/факс (48266) 22-4-33, 22-4-32.
E-mail: *c_forest@mail.ru*

Потемкин Николай Александрович

