

Отзыв на автореферат

диссертации Томаровского Андрея Александровича
«Последствия межвидовой гибридизации и филогенетические отношения в
роде *Martes* (сем. Mustelidae)»,
представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук
по специальности 1.5.7 – «Генетика»

Диссертационная работа Томаровского Андрея Александровича посвящена актуальной проблеме современной эволюционной геномики – изучению генетических последствий межвидовой гибридизации и уточнению филогенетических отношений у млекопитающих на примере рода *Martes*. Несмотря на длительную историю таксономических исследований, многие вопросы систематики, генетического разнообразия и эволюционной истории этих ценных пушных видов оставались нерешёнными из-за отсутствия полноценных полногеномных данных. Представленная работа, в которой впервые получены и проанализированы хромосомные сборки геномов четырех видов и проведено масштабное ресеквенирование природных популяций, закрывает важные пробелы в этой области.

Результаты проведённого исследования позволили автору сделать ряд важных заключений о масштабах гибридизации между соболем и лесной куницей, о механизмах формирования гибридных геномов, а также о систематическом положении харзы. В работе впервые получены хромосомные сборки геномов каменной куницы *M. foina*, соболя *M. zibellina*, лесной куницы *M. martes* и харзы *M. flavigula*, что позволило не только выявить четыре ранее не описанные инверсии, но и впервые на полногеномном уровне проанализировать структуру гибридных геномов в зоне симпатрии соболя и лесной куницы. Автором показано, что у гибридов соболя и лесной куницы кроссинговер не подавлен, о чём свидетельствуют мозаичные рекомбинантные хромосомы. Впервые на основе полногеномных данных решён дискуссионный вопрос о систематическом положении харзы – обосновано её выделение в отдельный род *Charronia* с как минимум тремя видами. Кроме того, установлено, что современный высокий уровень гетерозиготности соболя является следствием успешных программ реинтродукции середины XX века, тогда как низкая гетерозиготность лесной куницы имеет древние корни и связана с популяционной историей вида.

Работа Томаровского А.А. является успешным примером применения современных методов полногеномного секвенирования, сравнительной геномики и биоинформатики. Автором четко сформулированы цель и задачи, приведен подробный список методов. Обоснованность выводов не вызывает сомнений, так как они базируются на репрезентативном материале и корректно подобранных биоинформатических подходах. Опубликованные автором работы и апробация на международных конференциях подтверждают достоверность выводов.

Диссертационная работа А.А. Томаровского представляет собой законченное научное исследование высокого уровня, выполненное на современном методическом уровне с использованием различных биоинформатических подходов. Полученные

результаты имеют фундаментальное значение для генетики, эволюционной биологии и систематики млекопитающих, а также практическую ценность для мониторинга и охраны природных популяций.

Диссертация Томаровского Андрея Александровича «Последствия межвидовой гибридизации и филогенетические отношения в роде *Martes* (сем. Mustelidae)» полностью соответствует требованиям, указанным в п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям, выдвигаемым на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7 – «Генетика».

Жук Анна Сергеевна, к.б.н.,
старший научный сотрудник
лаборатории мутагенеза и генетической токсикологии,
Санкт-Петербургский филиал
Института общей генетики им. Н. И. Вавилова
Российской академии наук.
198504, Санкт-Петербург, г. Петергоф, ул. Ботаническая, д.17
+79817262687, ania.zhuk@gmail.com

26.05.2026



Подпись Жука А. С.
Удостоверяю
директор филиала
Смирнов Ч. А.

Смирнов Ч. А.
26.05.2026