

ОТЗЫВ

научного руководителя по диссертационной работе Терехановой Надежды Владимировны на тему «Неравномерность мутагенеза и отбора в геноме позвоночных», представленной в Диссертационный совет Д002.077.04 при Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте проблем передачи информации им. А.А. Харкевича Российской академии наук на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.09 — математическая биология, биоинформатика.

Диссертация Надежды Владимировны Терехановой посвящена комплексному анализу факторов, определяющих неоднородность распределения однонуклеотидных мутаций и замен в последовательности генома. Две части работы посвящены двум факторам, вносящим наибольший вклад в изменчивость этой скорости между участками генома: неоднородности скорости накопления мутаций и неоднородности последующего действия естественного отбора на эти мутации. Изменчивость каждого из этих факторов определяется в свою очередь гетерогенностью многих других генетических и эпигенетических характеристик генома, которые подробно анализируются в работе. Для анализа этой изменчивости и её причин использован широкий спектр разнообразных источников данных, в т.ч. сведения о мутациях *de novo*, полиморфизме, расщепляющемся на разных аллельных частотах, и о межвидовой дивергенции. Исследование и интерпретация сходства и различий между этими источниками данных повысило достоверность результатов и позволило диссертантке разделить вклад мутагенеза и отбора.

В ходе диссертационной работы диссертантка доказала, что является сложившимся независимым исследователем. Она самостоятельно формулировала задачи, искала и находила оптимальные пути и методы решения, глубоко осмысляла и анализировала полученные результаты.

В процессе работы над диссертацией диссертантка изучила большой объем литературных источников по молекулярно-генетическим процессам и популяционно-генетическому анализу. Данная научная работа является результатом многолетних исследований. Объем и высокий уровень работы позволяют считать, что Н.В. Тереханова, безусловно, достойна соискания ученой степени кандидата биологических наук.

Зав. Лаборатории №14 ИППИ РАН,
кандидат биологических наук


Базыкин Георгий Александрович