

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Е.В. Леушкина
“Анализ эволюции инсерций и делеций в последовательности ДНК, проводимый на
основе анализа полных геномов”,
представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по
специальности 03.01.09 – математическая биология, биоинформатика

Диссертационная работа Е.В. Леушкина посвящена анализу инсерций и делеций в геноме плодовой мухи *D. melanogaster*. Автором получены очень интересные результаты об относительной частоте инсерций и делеций разной длины, действию на них как положительного, так и стабилизирующего отбора, роли генной конверсии в закреплении таких мутаций, влиянию закрепившейся инсерции или делеции на скорость эволюции близлежащих участков ДНК. Результаты опубликованы в трёх статьях в международных журналах и доложены на ряде конференций.

Автореферат изложен на 24 страницах, написан достаточно подробно и ясно, содержит мало опечаток. Выводы чётко сформулированы и хорошо отражают содержание проделанной работы.

Имеется несколько замечаний. Из подписи к рисунку 2 непонятно, что обозначено пунктирными контурами столбиков. Не вполне понятно, как оценивалось число закрепившихся мутаций: можно догадаться, что это делалось путём сравнения генома *D. melanogaster* с геномами родственных организмов, но явно это не сказано. Наконец, непонятно, как считалась величина ξ , упомянутая на странице 7. Написано, что она получается как “отношение высокочастотных полиморфизмов к низкочастотным для потенциально отбираемых мутаций, нормированное на то же отношение, но для нейтрального класса мутаций”. Для меня осталось непонятным, как именно потенциально отбираемые мутации отделялись от нейтральных.

Все замечания носят частный характер и не влияют на общую высокую оценку работы. Из анализа автореферата можно сделать вывод, что работа Е.В. Леушкина удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата биологических наук.



Спирин

Спирин Сергей Александрович
к.ф.-м.н., старший научный сотрудник
НИИ физико-химической биологии
имени А.Н. Белозерского
МГУ имени М.В. Ломоносова
Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 40
Тел.: (495)939-5414, e-mail: sas@belozersky.msu.ru

