

Отзыв

на автореферат диссертации Р.А. Гершгорина

«Кратчайшее преобразование и реконструкция хромосомных структур», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 03.01.09 – математическая биология, биоинформатика

Диссертация Р.А. Гершгорина посвящена разработке алгоритмов вычисления кратчайшего преобразования и реконструкции хромосомных структур. В работе были разработаны новые алгоритмы, доказана их точность, определена временная сложность. Алгоритмы были применены для анализа реальных биологических данных. Допущение паралогов и любых цен операций расширяет возможности использования подобных алгоритмов для биологических задач. В автореферате четко и ясно, математическим языком описано содержание диссертации, цели и методы исследования. Выводы четко сформулированы и полностью отражают полученные результаты. Полученные автором результаты имеют не только теоретическое значение, но и имеют широкое применение в биоинформатике, в частности для задач реконструкции предкового состояния и сборки полных геномов.

Имеется несколько замечаний по тексту автореферата.

1. Из текста автореферата не понятен смысл введения специального расстояния и его отличие от кратчайшего. В описании раздела 3.4 также упоминается еще одно расстояние “которое отличается от кратчайшего”. Неясно это то же самое специальное расстояние или какое-то новое.
2. Что в разделе “Содержание работы” автор подразумевает под “высококонсервативными элементами”, по которым строились деревья пластид родофитной ветви?

Замечания носят частный характер и не влияют на общую высокую оценку работы. Из анализа автореферата можно сделать вывод, что работа Р.А. Гершгорина удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук.

Младший научный сотрудник
лаборатории протеомного анализа
Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научно-клинический
центр физико-химической медицины Федерального медико-биологического агентства»

Гаранина И.А.
28 января 2019 г.

*Замечания Гараниной И.А. завершены
Специалист по кадрам*

Валентина С.С.

