

Отзыв на автореферат диссертационной работы
Лейна Семена Александровича
«Эволюция транскрипционной регуляции метаболизма углеводов в
бактериях»,

представленной на соискание степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.09 - математическая биология, биоинформатика.

По мере появления в открытом доступе все большего числа полностью секвенированных геномов, а также экспериментальных данных о белок-белковых взаимодействиях, становится все более очевидной важность компьютерных методов анализа, позволяющих получить предварительные данные о функции тех или иных генов или белков, о взаимосвязях между ними. Одной из важных задач биоинформатики является анализ регуляции на уровне транскрипции. Большое количество доступных для анализа бактериальных геномов позволяет применять для изучения регуляции методы сравнительной геномики, а также восстановить эволюционные события, возникающие на разных эволюционных расстояниях.

Актуальность диссертационной работы С.А. Лейна заключается в масштабном анализе путей метаболизма углеводов в различных группах бактерий с помощью методов сравнительной геномики. Произведена реконструкция регулонов, построены распознающие правила для поиска сайтов связывания транскрипционных факторов, описаны оперонные структуры с состав регулонов. Помимо этого, в работе предсказаны новые гены, вовлеченные в катаболизм углеводов.

Автореферат написан хорошим языком, с четкой постановкой задачи. Есть несколько замечаний к тексту. На странице 5 в последнем предложении четвертого абзаца «... для построения общего распознающего правила для поиска сайтов связывания» второй предлог «для» явно лишний. На странице 9 в последнем абзаце во второй строке, видимо, опечатка: AraR вместо AgaR.

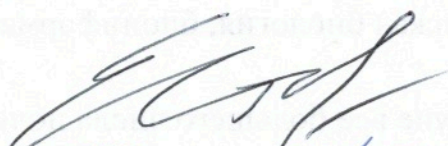
Сделанные замечания носят редакционный характер и ни в коей мере не снижают общей высокой оценки представленной работы. Судя по автореферату и статьям, опубликованным в международных рецензируемых журналах, С.А. Лейн несомненно заслуживает присвоения искомой степени кандидата биологических наук по специальности «математическая биология, биоинформатика».

Е.Д.Ставровская к.ф.-м.н.,
старший преподаватель
факультет Биоинформатики и Биоинженерии
МГУ им. Ломоносова

119234 г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы МГУ 1, стр. 73

научный сотрудник
Института Проблем Передачи Информации РАН
127994, г. Москва, ГСП-4, Большой Каретный переулок, 19, стр. 1.

тел. 8-903-252-65-45
e-mail: stavrovskaya@gmail.com


Подпись заверено:

Менеджер персонала
МИХАЙЛОВА И.М. 



01.10.2014