

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ершовой Анны Степановны

«Анализ систем рестрикции-модификации в полногеномном контексте»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности 03.01.09 – математическая биология, биоинформатика

Работа А.С. Ершовой посвящена исследованию влияния систем рестрикции-модификации на геномы прокариот. Актуальность поставленной цели работы, а также ее теоретическая и потенциальная практическая ценность, не вызывает сомнений. Развитие современных методов генной инженерии не может обходиться без биоинформационческого анализа и использования данных полногеномного секвенирования, особенно в области анализа систем рестрикции-модификации. В работе обращает на себя внимание грамотный и всесторонний подход к данной проблеме.

В диссертационной работе А.С. Ершовой приведена методика поиска рассредоточенных систем рестрикции-модификации. Показано, что гены таких систем могут находиться на большом расстоянии друг от друга в геномах прокариот. Основным результатом работы является обнаружение того, что сайты ортодоксальных систем рестрикции-модификации типа II значительно недопредставлены в геномах, при этом недопредставленность сайтов связывается с особенностями эволюции генов таких систем.

В качестве замечаний к работе можно высказать пожелание более подробного обсуждения полученных результатов. Кроме того, подписи к рисункам смешены в автореферате, есть опечатки. Высказанные замечания не умаляют достоинств диссертационной работы. Результаты исследования подтверждены списком опубликованных работ, включающим четыре публикации из списка ВАК, из них три представлены в зарубежных изданиях.

Сделанные в работе выводы соответствуют поставленным задачам. Работа выполнена на высоком теоретическом уровне, выводы аргументированы. Диссертационная работа в полной мере отвечает требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор, Ершова Анна Степановна,

заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.09 – математическая биология, биоинформатика.

07.10.2016

Медведева Ирина Вадимовна,
к.б.н., научный сотрудник
Лаборатории компьютерной протеомики ИЦиГ СО РАН
Тел.: +7(383)3634980, +7(383)3634963*1315
Эл. почта: brukaro@bionet.nsc.ru

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского
отделения Российской академии наук» (ИЦиГ СО РАН)
630090, Новосибирск, Россия, пр.ак.Лаврентьева,10

Подпись к.б.н. И.В.Медведевой заверяю
Ученый секретарь ИЦиГ СО РАН
Кандидат биологических наук

Г.В.Орлова

