

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Гоглевой А.А.

**«Исследование CRISPR-систем прокариотического иммунитета
методами сравнительной геномики»,**

представленной на соискание ученой степени

кандидата биологических наук

по специальности 03.01.09 – математическая биология, биоинформатика

Диссертационная работа Гоглевой А.А. выполнена в интенсивно развивающейся области современного естествознания на стыке биоинформатики и молекулярной биологии, и посвящена изучению CRISPR-систем микробиома человека.

Актуальность представленной работы не вызывает сомнения в связи с постоянно увеличивающимся объемом необходимых для изучения и осмысления экспериментальных сведений о метагеномах. Научная новизна работы заключается в сравнительном анализе CRISPR-кассет идентифицированных для трех метагеномных коллекций микробиома кишечника человека. Автореферат написан живым языком и легко читается.

К недостаткам работы следует отнести следующее:

1) Для анализа выбраны три метагеномных исследования которые различаются между собой по объему выборки, по возрасту и, возможно, диете (есть данные что состав микробиома человека зависит прежде всего от этих двух факторов), по применяемой технологии секвенирования. Соответственно сильно затрудняется перенос результатов и биологическая интерпретация сравнительного анализа.

2) Методы непосредственно использовавшиеся в работе описаны недостаточно подробно. Например, упомянуто использование процедуры фильтрации данных (однако детали не

