

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертационной работы Рябых Григория Кирилловича
на тему: «РНК-хроматиновые взаимодействия: базы данных,
интегративный анализ и функциональная аннотация», представленной на
соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности
1.5.8 «Математическая биология, биоинформатика»**

Работа Григория Кирилловича Рябых посвящена изучению РНК-хроматиновых взаимодействий.

Взаимодействие ДНК с разными типами РНК составляет важную часть молекулярного функционирования в клетках эукариот. Существующие экспериментальные методы позволяют выявить локусы контактов ДНК и РНК, однако использование совокупности данных, полученных разными протоколами из разных источников, в силу разрозненности источников, в настоящий момент затруднительно. Таким образом, разработка средств, позволяющих привлекать единообразно подготовленные и обработанные данные о взаимодействии ДНК и РНК, является актуальной задачей.

В работе собраны, единообразно обработаны и размещены в виде базы данных RNA-Chrom данные РНК-хроматинового интерактома для человека и мыши из разных источников. В работе сравнены данные контактов ДНК-РНК, получаемые методами «один против всех» и «все против всех.»

Проведена интеграция с базой данных HiMoRNA, позволяющая исследовать гипотезы о механизмах эпигенетической регуляции экспрессионной активности генов длинными некодирующими РНК. Полученные результаты могут послужить основой для дальнейших исследований. Таким образом, результаты работы могут иметь важное практическое применение.

Автореферат хорошо структурирован, цели и задачи исследования четко сформулированы. Особенно стоит отметить большое количество печатных работ в рецензируемых журналах и докладов на конференциях, сделанных автором по материалам данной работы.

После знакомства с авторефератом возникли следующие замечания:

1. Кроме технического обсуждения конкретных примеров интегрированного использования баз данных RNA-Chrom и HiMoRNA было бы интересно увидеть примеры биологических гипотез, сформулированных в результате использования разработанной интегрированной базы данных.
2. Актуальность проблемы может быть сформулирована более развёрнуто и чётко.

Указанные недостатки не умаляют значимости исследования. Научно-квалификационная работа Григория Кирилловича Рябых соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.8 «Математическая биология, биоинформатика».

Отзыв подготовил
доцент МФТИ
Кандидат ф.-м. наук (признаваемый в РФ PhD)
А.И. Ступников
aleksej.stupnikov@phystech.edu

14.06.2026

Подпись руки
ЗАВЕРЯЮ: *А.И. Ступников*
АДМИНИСТРАТОР КАНЦЕЛЯРИИ
АДМИНИСТРАТИВНОГО ОТДЕЛА
О.А. КОРЯКОВА

