

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Вирясовой Галины Михайловны «Роль ремоделирующего хроматин комплекса РВАФ в процессе миелоидной дифференцировки клеток крови человека»**, представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальностям 02.00.10 – биоорганическая химия и 03.01.03 - молекулярная биология (химические науки)

Данная работа посвящена изучению молекулярных механизмов дифференцировки клеток крови. Особенно уделяется внимание роли АТФ-зависимых ремоделирующих хроматин полибромо-ассоциированных ВАФ (РВАФ) комплексов в миелоидной дифференцировке. С использованием клеток, находящихся на разной стадии дифференцировки, таких как промиелоциты и нейтрофилы, автором было убедительно продемонстрировано, что в процессе дифференцировки комплекс РВАФ привлекается на промоторы специфических миелоидных генов, при этом эффективность экспрессии генов субъединиц данного комплекса уменьшается и меняется его субъединичный состав.

Однако к работе есть несколько критических замечаний:

1. К сожалению, из раздела, описывающего количественные изменения комплекса РВАФ, не становится понятным, что же происходит с остальными шестью субъединицами: остается ли эффективность экспрессии их генов на том же уровне, или это просто не проверялось?
2. Рис.8: с чем может быть связано, что представленное для клеток HL60-АТРА суммарное количество мРНК для РFN10 Р- и S-форм превышает количество мРНК для всего РFN10?
3. Можно было бы упомянуть, какие патологии, особенно в клетках крови, связаны с нарушением именно в комплексе РВАФ. Например, автор ссылается на работу Hodges *et al.*, 2016, где описывается, что такие субъединицы, как, PBRM1 и ARID2, играют важную роль при злокачественном перерождении клеток.
4. Термин «паттерн», употребляемый на стр.3 и стр.8, выглядит избыточным. Тем более что автор расшифровывает его как «набор», хотя фактически это не совсем так.

Вместе с тем, указанные замечания несколько не умаляют значимости диссертационного исследования и полученных результатов. Все научные положения, выносимые на защиту, а также основные выводы, представленные в работе, адекватны, обоснованы и достоверны. Полученные результаты без сомнения вносят немаловажный вклад в понимание фундаментальных основ миелоидной дифференцировки клеток.

Автореферат построен по традиционному плану, содержит все требуемые разделы.

