

## 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)

Ремоделирование хроматина имеет важное значение для транскрипции генов. В настоящее время активно изучается роль хроматин ремоделирующих комплексов в процессах дифференцировки клеток и развития организма. Хроматин ремодулирующий комплекс РВАФ участвует в процессе дифференцировки, однако до сих пор его роль в процессе дифференцировки стволовых клеток крови по миелоидному пути в нейтрофилы мало изучена, что объясняет актуальность данного исследования.

Ранее было обнаружено, что субъединица РНФ10 сигнатурного модуля РВАФ имеет четыре изоформы, две из которых (РНФ10-Р) содержат тандем С-терминальных доменов РНД. В работе Вирясовой Г.М. показано, что в процессе дифференцировки состав РВАФ комплекса изменяется. Если в миелоидных клетках-предшественниках присутствуют все четыре изоформы РНФ10, то в нейтрофилах активно экспрессируется только изоформа РНФ10-Ss, не имеющая доменов РНД. Самая длинная из изоформ, РНФ10 (РНФ10-Р1), необходимая для пролиферации, отсутствует в нейтрофилах. В миелоидных же предшественниках промоторы нейтрофил специфических генов, когда эти гены неактивны и только на стадии их активации, ассоциированы с РНФ10-Р1 изоформами вместе с РВАФ и РНК-полимеразой II. Однако на более поздних стадиях дифференцировки, при активной транскрипции нейтрофил специфических генов, изоформы РНФ10-Р на их промоторах замещаются изоформами РНФ10-S.

Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений, они получены с использованием современных методов биохимии, молекулярной и клеточной биологии, а также современного оборудования, детальным анализом полученных данных и корректными способами статистической обработки.

Результаты работы опубликованы в трех рецензируемых международных научных журналах и представлены на трех российских и международных конференциях.

Автореферат написан хорошим научным языком, прекрасно иллюстрирован рисунками, наглядно демонстрирующими полученные соискателем результаты.

Диссертационная работа Вирясовой Г.М. удовлетворяет критериям, установленным в Положении о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальностям 02.00.10 – «биоорганическая химия» и 03.01.03 – «молекулярная биология» (химические науки).

Набирочкина Елена Николаевна,

доктор биологических наук,

научный сотрудник Группы изучения транспорта мРНК

Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института биологии гена Российской академии наук

8-499-135-97-31

Elenan5@rambler.ru



04.12.2019