

Отзыв на автореферат Чекалина Евгения Витальевича “Влияние эпигенетических факторов на развитие иммуновоспалительных заболеваний кожи”, представленного на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.02.07 – Генетика, 03.01.09 – Математическая биология, биоинформатика

Тема диссертационного исследования Чекалина Е.В. представляется чрезвычайно важной. Сейчас иммуновоспалительными заболеваниями кожи, такими как псориаз страдают 2-4% населения Земли. При этом точные этиология и патогенез этих заболеваний, как правило, не выяснены до конца. Для их выявления необходимо построить детальные модели коэкспрессии генов в норме и патологии, проанализировать эпигенетические факторы, влияющие на экспрессии и свести все это в общую модель.

Как следует из автореферата, основными целями работы является определение роли метилирования и различных транскрипционных факторов в развитии псориаза. Для этого определяются значимо экспрессируемые гены, в нескольких наборах образцов для нормы и патологии, устанавливается связь между дифференциальной экспрессией и метиллированием ДНК.

Автором разработан оригинальный метод транзитивности корреляции, позволяющий оценивать значимость корреляции между метиллированием ДНК и уровнем экспрессии генов. С помощью этого метода идентифицированы гены-мишени, которые могут быть использованы для дальнейших исследований, в том числе и клинических. Проанализирована состоятельность этих мишеней, с точки зрения современной научной литературы. Стоит так же отметить уверенное владение статистическим аппаратом и различными языками программирования.

В работе имеются мелкие неточности, в основном в части оформления результатов. К примеру, из рисунка 1 не всегда понятно, куда именно идут стрелки, связывающие блоки схемы, а цифры на рисунке 3 очень мелкие и их сложно рассмотреть. В таблице 3 из подписи не всегда понятно, что именно содержится в столбцах таблицы.

Однако эти мелкие недостатки не снижают ценности работы. Содержание автореферата позволяет сделать вывод, что диссертационное исследование Чекалина Е.В. является законченным, логически обоснованным, самостоятельным и вносит значительный вклад в современную науку. Автореферат отвечает требованиям Положения о порядке присуждения научных

степеней, а его автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.02.07 – Генетика, 03.01.09 – Математическая биология, биоинформатика.

Урошлев Леонид Андреевич,
Кандидат физико-математических наук,
Специальность 03.01.03 – Молекулярная
биология.

Научный сотрудник лаборатории системной
биологии и вычислительной генетики
Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Институт общей генетики
им. Н.И. Вавилова Российской академии
наук,

119991, ГСП-1 Москва, ул. Губкина, д. 3,
(499) 135-62-13, iogen@vigg.ru



Подпись
удостоверяю

Ученый секретарь ИОГен РАН
доктор биологических наук

