

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Алены Дмитриевны Золотаренко
«Роль транскрипционного фактора *FRA1* в патогенезе псориаза»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.07 - "Генетика"

Диссертация Золотаренко А.Д. посвящена одной из самых актуальных проблем современной генетики человека: выяснению генетических факторов, ответственных за патогенез неизлечимых на данный момент заболеваний, которые значительно снижают качество жизни людей. Исследования диссертанта были сфокусированы на псориазе, распространенной полигенной патологии, причиняющей страдания 3% населения, причем тяжелые формы псориаза (30% случаев) приводят к временной потере трудоспособности и инвалидизации. Существующие методы лечения псориаза лишь снижают его тяжесть; генетические причины псориаза до сих пор не были установлены. Поэтому актуальность темы диссертации не вызывает сомнений.

В своей диссертационной работе Золотаренко А.Д. применила современный метод полногеномного секвенирования транскриптома кератиноцитов (структурных клеток кожи, пораженной и визуально не пораженной псориазом) от нескольких пациентов, провела компьютерный анализ транскриптома для реконструкции геномной сети этого заболевания, выявила в ней мастер-ген и регулируемые им гены-мишени, создала генетические конструкторы для индуцибельной суперэкспрессии этого мастер-гена и для ингибирования его экспрессии с помощью малой интерференционной РНК в качестве моделей псориаза и его терапии на уровне культуры клеток HaCaT человека. Самым ценным в диссертации является, по моему мнению, то, что она представляет собой полный научно-исследовательский цикл от взятия пробы ткани пациента до указания врачам на ключевой в патогенезе псориаза ген *FRA1* человека и воспроизведение симптомов этой заболевания в культуре клеток при адресном воздействии на этот ген.

В качестве замечания или, точнее, пожелания следует, по моему мнению, отметить, что диссертация Золотаренко А.Д. могла бы стать исчерпывающим исследованием по генетике, если бы в рамках общедоступных данных проекта "1000 геномов" автор рассмотрела однонуклеотидный полиморфизм (SNP) выявленного ею гена *FRA1* человека и ранжировала его потенциальные SNP-маркеры по их обоснованности в качестве мер генетической предрасположенности к псориазу для учета в предиктивно-превентивной персонализированной медицине. Однако, это соображение не снижает высокую оценку данной диссертации, а свидетельствует о ее богатом потенциале.

Автореферат ясно представляет биологические задачи диссертации, методы их решения, полученные результаты, меру их достоверности и обоснованность выводов. Основные материалы диссертации были представлены и обсуждены на ведущих научных конференциях, опубликованы в центральных научных журналах.

Считаю, что настоящая диссертационная работа отвечает всем предъявляемым ВАК РФ требованиям, а Золотаренко А.Д. заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 - "Генетика".

старший научный сотрудник лаборатории
эволюционной биоинформатики и
теоретической генетики ИЦиГ СО РАН,
кандидат биологических наук
05.05.2015



Пономаренко

Пономаренко М.П.

Подпись *М.П. Пономаренко*
удостоверяю зав. канцелярией *Шкель*
ИЦиГ СО РАН
«05» 05 2015 г.