

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шура Кирилла Владимировича
«Изучение роли гена *WHiB7* и генов его регулона в природной
устойчивости к антибиотикам у микобактерий»,

представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.07 – генетика

Нарастающая резистентность патогенных микроорганизмов к широкому кругу антибиотиков является несомненной проблемой современной медицины, соответственно разработка препаратов нового поколения и создание новых тестов для отбора активных антибактериальных субстратов является более, чем актуальной темой для научно-исследовательской работы.

Представленная диссертация посвящена изучению роли генов резистома, в частности регулона *WhiB7* в формировании лекарственной устойчивости.

Автором поставлено три основные задачи, которые в процессе работы были успешно выполнены. Не вызывает никаких сомнений научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, равно как, и личный вклад автора.

В работе была убедительно показана роль *WhiB7* как основного фактора, оказывающего влияние на перекрёстную лекарственную устойчивость посредством положительной обратной связи на связанные с ним гены. Более того, была установлена связь между выявленными в генах регулона *WhiB7* мутациями и различными филогенетическими линиями и сублиниями *M. tuberculosis*, что имеет важное значение в определении «эпидемической значимости» тех или иных генотипов *M. tuberculosis*. Следует отметить, что автором был определён фенотип лекарственной устойчивости на примере модели *M. smegmatis* mc² 155, реализуемый посредством двух клеточных транспортёров и активатором транскрипции

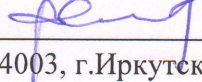
WhiB7, что позволяет их расценивать, как перспективные мишени для разработки антибактериальных препаратов.

В качестве замечаний можно отметить следующее. В описании биоинформационных методов не указано, какими инструментами проведено картирование коротких прочтений на референсный геном и как осуществлялся поиск и аннотирование выявленных однонуклеотидных полиморфных локусов (SNP).

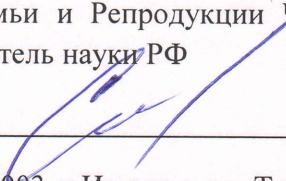
В качестве технического замечания хочется отметить, что в Таблице 2 указаны линии *M. tuberculosis*, однако не ясно, относительно какой классификации они представлены (MIRU-VNTR или сполиготипирование) или, возможно, они являются консенсусным результатом обоих методов типирования.

Несмотря на вышеприведённые замечания, считаем, что диссертация Шура Кирилла Владимировича соответствует требованиям ВАК Минобрнауки РФ, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 - генетика.

Старший научный сотрудник Лаборатории эпидемически и социально значимых инфекций, Федерального Государственного Бюджетного Научного Учреждения «Научный Центр Проблем здоровья семьи и репродукции человека», кандидат медицинских наук


Синьков Вячеслав Владимирович
664003, г.Иркутск, ул. Тимирязева 16, +79025698481, vsinkov@gmail.com

Главный научный сотрудник отдела Эпидемиологии и микробиологии Федерального Государственного Бюджетного Научного Учреждения Научный Центр Проблем Здоровья Семьи и Репродукции Человека, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ


Савилов Евгений Дмитриевич
664003, г.Иркутск, ул. Тимирязева 16, +79148759919, savilov47@gmail.com

Подписи В.В. Синькова и Е.Д. Савилова заверяю,

Зам. Директора по науке ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ, д.м.н.

10.04.2016

Баирова Т.А.

