

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Замарина Антона Александровича  
«Детекция и молекулярное типирование интегративных конъюгативных  
элементов семейства SXT/R391 в штаммах *Vibrio cholerae* различных  
серогрупп»,

представленной к защите на соискание ученой степени кандидата  
медицинских наук по специальности 03.02.03 – микробиология

Диссертация Замарина Антона Александровича – оригинальное исследование, посвященное анализу распространенности и молекулярному типированию интегративных конъюгативных элементов семейства SXT/R391 в штаммах *Vibrio cholerae* различных серогрупп, выделенных на территории Российской Федерации.

Все более широкое распространение в мире устойчивых к трем и более антимикробным соединениям штаммов холерных вибрионов, как эпидемически значимых O1 и O139 серогрупп, так и связанных с менее выраженными кишечными инфекциями *V. cholerae* nonO1/nonO139 определяет актуальность представленной диссертационной работы.

Диссертация Замарина А. А. выполнена в рамках двух государственных тем НИР и автором впервые проведен поиск интегративных конъюгативных элементов семейства SXT/R391 среди весьма представительного количества штаммов, выделенных за более чем 40-летний период на территории бывшего СССР и Российской Федерации. Вклад Замарина А. А. в выполнение основных этапов исследования, анализ и обобщение экспериментальных данных является определяющим.

По результатам проведенных исследований автором показано, что количество завозных случаев холеры, вызванных полирезистентными штаммами возбудителя, в РФ значительно возросло после 1992 года с появлением в Индии штаммов *V. cholerae* новой эпидемически значимой O139-й серогруппы, характерной чертой которых была множественная

---

резистентность к антибактериальным препаратам. Также установлено широкое распространение интегративных конъюгативных элементов семейства SXT/R391 среди штаммов *V. cholerae* nonO1/nonO139 и близкородственных вибрионов, входящих в состав микрофлоры открытых водоемов Волгоградской области.

Молекулярное типирование ICE, выявленных автором в геномах полирезистентных штаммов, показало значительное разнообразие исследованных элементов по количеству и составу детерминант устойчивости к антибактериальным препаратам. В Государственной коллекции ФКУЗ РосНИПЧИ «Микроб» депонированы штаммы *Vibrio cholerae* КМ 2025 и *Vibrio cholerae* nonO1/nonO139 КМ 2026.

Весьма интересна отмеченная Замариным А. А. тенденция возможной корреляции между присутствием в геноме клетки-хозяина профага СТХф, острова патогенности VPI-1 и количеством генов резистентности в составе ICE. Известно, что помимо аккумуляции и распространения генов резистентности, ICE могут быть посредником для передачи самого разнообразного набора функций, позволяющих бактериям быстро адаптироваться к новым условиям окружающей среды. Полученные автором данные могут служить основой для изучения на молекулярно-генетическом уровне адаптационного потенциала холерных вибрионов. Предложенные алгоритмы исследования могут быть использованы как дополнение к существующим методам эпиданализа, что свидетельствует о научно-практической значимости представленной работы.

Автореферат оформлен в соответствии с общепринятыми требованиями и полностью отражает основное содержание работы. Выводы диссертационной работы соответствуют поставленной цели и задачам и логически вытекают из полученных экспериментальных данных.

Таким образом, диссертационная работа Замарина Антона Александровича выполнена с использованием современных технологий, получен и проанализирован значительный объем экспериментального материала, получен-

---

ные результаты обладают научной новизной и практической значимостью, что соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в редакции Постановления от 21.04.2016 г., № 335), а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.02.03 – микробиология.

К.м.н., доцент, директор  
ФГКУЗ «ПЧС Республики Крым»  
Роспотребнадзора  
295023, Симферополь, ул. Промышленная 42  
+79789368105, krimpchs@mail.ru



Тихонов С.Н.

Подпись Тихонова Сергея Николаевича ЗАВЕРЯЮ  
делопроизводитель ФГКУЗ «ПЧС Республики Крым»  
Роспотребнадзора

Жижкова Т.Ф.