

## АННОТАЦИЯ

выпускной квалификационной работы по теме

### «Первичное молекулярное типирование SXT-элементов, обнаруженных в не холерных вибрионах, выделенных на территории Волгоградской области»

**Исполнитель:** студентка 401 группы медико-биологического факультета Волгоградского государственного медицинского университета Ю.А. Богданова (направление подготовки «Биология», профиль «Генетика»)

**Научный руководитель:** доцент кафедры молекулярной биологии и генетики, к.б.н. И.Б. Захарова

**Сроки выполнения:** 2014-2015 уч. год

**Цель исследования:** изучение структуры интегративных конъюгативных элементов SXT-положительных штаммов *Vibrio* spp, выделенных на территории Волгоградской области.

#### Задачи исследования:

1. Исследовать области горячих точек HS1 и HS5 интегративных конъюгативных элементов SXT-положительных штаммов рода *Vibrio*, выделенных на территории Волгоградской области.
2. Провести ПЦР-анализ переменного региона VR1 между ORF *attL* и *xis* с парой праймеров VisLF/ VisLR3 SXT-положительных штаммов рода *Vibrio*, выделенных на территории Волгоградской области.
3. Оценить принадлежность ICEs штаммов *Vibrio* spp, выделенных на территории Волгоградской области, к интегративным конъюгативным элементам семейства SXT/R391.

#### Дизайн исследования:

I. На первом этапе исследования необходимо изучить и обобщить современные литературные данные по исследуемой проблеме:

- 1.1. Изучить общие закономерности горизонтального переноса генов у прокариот
- 1.2. Рассмотреть виды не холерных патогенных вибрионов и связанные с ними синдромы заболеваний

II. На втором этапе освоить методики выделения ДНК протеиназным методом на модели кишечной палочки, постановки ПЦР, гель-электрофореза и детекции результатов амплификации.

III. На третьем этапе провести экспериментальные исследования штаммов рода *Vibrio*, по изучению особенностей молекулярной структуры интегративных конъюгативных элементов штаммов *Vibrio* spp, выделенных на территории Волгоградской области.

IV. На завершающем этапе обобщить данные собственных экспериментальных исследований, сформулировать выводы.

**Предполагаемые пути решения задач:**

Первичное молекулярное типирование SXT-элементов, обнаруженных в не холерных вибрионах, будет проведено путем исследования ДНК 26 штаммов рода *Vibrio*, выделенных на территории Волгоградской области в 2013 г.

Во время исследования методом ПЦР будут проанализированы структурные особенности нуклеотидных последовательностей интегративных конъюгативных элементов в геномах региональных штаммов *Vibrio spp.*

Исполнитель:

Студентка направления подготовки «Биология»

профиль Генетика

*Богданова 08.10.14*

Ю.А. Богданова

Научный руководитель:

доцент кафедры молекулярной

биологии и генетики, к.б.н.

*[Подпись]* 08.10.14

И.Б. Захарова