

**Виртуальный скрининг потенциальных ингибиторов кворум-сенсинга
антибиотикорезистентного *Pseudomonas aeruginosa***

Научный руководитель – Тирацуйян Сусанна Гургеновна

Abelyan Narek Nverovich

Студент (специалист)

Российско-Армянский (Славянский) университет, Институт математики и высоких технологий, Кафедра биоинженерии, биоинформатики и молекулярной биологии,
Ереван, Армения

E-mail: narek041296@mail.ru

Резистентность к антибиотикам является серьезной глобальной проблемой современности, и существует настоятельная необходимость в разработке стратегически новых терапевтических подходов. В 2017 году Всемирная организация здравоохранения объявила список самых опасных супербактерий, где среди приоритетных была Синегнойная палочка (*Pseudomonas aeruginosa*). Основным компонентом системы регуляторной сети QS-а *P. aeruginosa* является рецепторный белок LasR. Целью настоящей работы был поиск ингибиторов рецептора LasR, которые в дальнейшем могут быть использованы в качестве основы для разработки противомикробной терапии, основанной на QS-системе *P. aeruginosa*. И поскольку флавоноиды - это семейство растительных соединений которые обладают как прямой антибактериальной активностью, так и синергизмом с антибиотиками приводящие к подавлению бактериальной вирулентности то нами был проведён виртуальный скрининг флавонов и их производных для нахождения лиганда, с высокой специфичностью связывающегося с LasR.

Ключевые слова: Виртуальный скрининг, Флавоны, Синегнойная палочка, LasR, Чувство кворума