

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ким Александры Вячеславовны «Влияние антропогенного загрязнения на таксономическое разнообразие и биологические свойства культивируемых бактерий акваторий Приморского края» представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология

В настоящее время изучение влияния антропогенной нагрузки на микробные сообщества различных экосистем является актуальной научной темой. Микроорганизмы экологически пластичны в силу своих уникальных биохимических и генетических особенностей, в связи с чем, могут быстро реагировать на изменения, происходящие в окружающей среде. И в зависимости от степени и характера антропогенной нагрузки способны вырабатывать различные адаптационные механизмы, связанные с изменением клеточных структур, активности ферментных систем, синтезом дополнительных соединений, переходом с одного потребляемого субстрата на другой и т.д., поэтому могут быть использованы в качестве индикаторных организмов для оценки экологического состояния биотопа.

В работе Ким А.В. представлены сравнительные исследования влияния антропогенной нагрузки на таксономическое разнообразие и биологические свойства культивируемых бактерий, выделенных из акваторий Приморского края. Впервые показано как изменяется таксономическое разнообразие культивируемых бактерий под действием хронического загрязнения морских акваторий. Также приведены данные об изменении качественных и количественных показателей ферментативной активности культивируемых бактерий в отношении характерных для морской среды органических субстратов. Впервые показано, что у сапротрофных бактерий, выделенных из акваторий, испытывающих антропогенную нагрузку, усиливается вирулентность за счет синтеза факторов патогенности, а также появляется множественная устойчивость к лекарственным препаратам.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в разработке нового подхода для мониторинга состояния морских экосистем на основе анализа таксономического разнообразия и биологических свойств культивируемых бактерий. Установлено, что методики определения ферментативной активности, факторов патогенности, цитопатических свойств и вирулентности у сапротрофных культивируемых бактерий могут быть использованы для оценки эколого-эпидемиологического состояния морских акваторий.

Предложен состав сред для выявления ферментативной активности по отношению к субстратам, характерным для морских вод (хитин, хитозан, хитин-глюкановый комплекс, фукоидан, альгинат и клетчатка).

Всего по теме диссертации опубликовано 14 работ, из них в журналах рекомендованных ВАК Минобрнауки – 3. Получено 3 свидетельства о государственной регистрации базы данных по результатам диссертационной работы.

Основные результаты работы были представлены на научных конференциях различного уровня и включены в отчеты гранта Российского научного фонда №14-50-00034 по теме: «Технологии мониторинга и рационального использования морских биологических ресурсов» по направлению № 5 «Современные технологии контроля различных типов антропогенного загрязнения водной среды и оценки их влияния на морские биологические ресурсы», 2017-2018 гг.

В качестве замечания необходимо отметить наличие в тесте автореферата орфографических и стилистических ошибок. Данное замечание не является значимым и не влияет на общую ценность работы.

Диссертационная работа является завершенным полноценным исследованием, отвечает требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013, № 842, а ее автор Ким Александра Вячеславовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 02.03.08 - экология.

Профессор кафедры эпидемиологии и военной эпидемиологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Адрес: Приморский край, Владивосток, пр.Острякова,2. Тел: 7(423)242-97-78

Доктор медицинских наук, профессор

*по специальности 14.00.30
эпидемиология*

А.В. Мартынова

Подпись доктора медицинских наук, профессора Мартыновой Алины Викторовны заверяю.

Ученый секретарь Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Профессор, д.м.н.



Просекова Е.В.

