

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кичемазовой Натальи Валентиновны
«Экзополисахариды бактерий родов *Xanthobacter* и *Ancylobacter*:
характеристика и их биологические свойства», представленной на
соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности 03.02.03 – микробиология

Экзополисахариды, особенно бактериального происхождения, являются перспективными биополимерами, которые находят применение в различных отраслях промышленности, сельском хозяйстве и медицине. В связи с этим, диссертационная работа Кичемазовой Н. В., посвященная важным вопросам разработки способов получения и характеристике биологических свойств бактериальных экзополисахаридов, является весьма актуальной.

В ходе выполнения диссертационной работы автором впервые выявлены и охарактеризованы экзополисахариды бактерий *X. xylophilus* Z-0055 и *A. abiegnus* Z-0056, определены их молекулярные массы, углеводный состав и вязкость растворов. Кичемазовой Н. В. впервые получены данные о токсическом действии ЭПС *X. xylophilus* Z-0055 и *A. abiegnus* Z-0056 на инфузории *C. stenii*. Доказано, что ЭПС *X. xylophilus* Z-0055 и *A. abiegnus* Z-0056 оказывают различное влияние на показатели белкового, углеводного, липидного, азотистого, водно-солевого обменов у лабораторных беспородных мышей.

Практическая значимость работы заключается в разработке способов получения и методов определения биологических свойств экзополисахаридов бактериального происхождения. Автором подобраны условия для оптимальной продукции ЭПС (состав питательной среды, температура, pH, время культивирования). По материалам диссертационной работы получены 2 патента на изобретения «Способ получения экзополисахаридов бактерий *Ancylobacter abiegnus*» (№ 2017144046 от 31.07. 2018, бюл. № 22), «Способ получения экзополисахаридов бактерий *Xanthobacter xylophilus*» (№ 2017144093 от 15.08.2018, бюл. № 23) и опубликованы методические рекомендации «Определение биологических свойств бактериальных экзополисахаридов» (в соавторстве с М.Н. Денисовой, Е.Н. Бухаровой, Л.В. Карпуниной, 2014).

Методы, использованные в работе, полностью соответствуют поставленным задачам. Автореферат хорошо структурирован, результаты

представлены четко, выводы обоснованы и отвечают задачам и результатам исследования.

По теме диссертации опубликовано 19 работ, в том числе 5 статей из перечня рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК РФ (из них 1 статья в журнале, индексируемом в международных базах данных Scopus и Web of Science), и 2 патента.

Актуальность темы, объем и уровень проведенных исследований, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы позволяют сделать вывод о том, что диссертация Кичемазовой Натальи Валентиновны «Экзополисахариды бактерий родов *Xanthobacter* и *Ancylobacter*: характеристика и их биологические свойства», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – микробиология (биологические науки), соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – микробиология (биологические науки).

ФИО: Глинская Елена Владимировна

Ученая степень: кандидат биологических наук

Специальность, по которой защищена кандидатская диссертация:

03.00.07 – микробиология (биологические науки) (2006 г.)

Ученое звание: доцент

Полное название организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского», биологический факультет

410012, ул. Астраханская, д. 83., г. Саратов

Контактный телефон: +7-987-375-81-28

e-mail: elenavg-2007@yandex.ru

Доцент кафедры микробиологии и физиологии растений

СГУ имени Н.Г.Чернышевского

Е.В.Глинская

