

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мизгиной Татьяны Олеговны
«Структурные и функциональные характеристики лектинов гемолимфы двустворчатого моллюска *Glycymeris yessoensis*», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.9- Биоорганическая химия

Диссертационная работа Мизгиной Т.О. направлена на изучение технологий выделения и исследования новых лектинов из гемолимфы двустворчатого моллюска *Glycymeris yessoensis*. Актуальность представленной работы не вызывает сомнения, поскольку лектины обладают высокой противоопухолевой, антифунгальной, антибактериальной и противовирусной биологической активностью. Полученные в исследовании результаты обладают высокой фундаментальной и практической значимостью, поскольку, с одной стороны, представлена новая нестандартная методология эффективного выделения новых лектинов из гемолимфы двустворчатого моллюска, имеющая преимущества перед традиционными методами, изучены их характеристики и биологическая активность лектинов в качестве паттерн-распознающих рецепторов, выяснена роль лектинов в системе врожденного иммунитета двустворчатого моллюска *G. Yessoensis*, а с другой, полученные препараты могут быть использованы в фармацевтической промышленности для получения новых функциональных материалов.

На основании автореферата работу можно разделить на шесть частей. Первая часть исследования посвящена выделению лектинов из гемолимфы двустворчатого моллюска *G. yessoensis*. Предложенная методика помогает решению многих широко распространенных методических проблем при получении лектинов. При этом полученные в данной части работы результаты обладают универсальностью и могут быть применены к широкому кругу других метаболитов. Во второй части работы были изучены современными физико-химическими методами свойства лектинов, такие как молекулярная масса и субъединичный состав, зависимость активности GYL, GYLman и GYL-R от температуры, pH и ионов кальция. Третья часть исследования посвящена исследованию углеводной специфичности лектинов методом твердофазного лектин-ферментного анализа, а также с помощью гликоэллеза. Далее были изучены структурные характеристики лектинов: аминокислотные последовательности и пространственная организация, а также биологическая активность.

Таким образом, исследование получилось всесторонним и масштабным. Решение поставленных в диссертационной работе Мизгиной Т. О. задач представляется принципиально важным для развития области знаний в целом, при этом продемонстрировано формирование принципиально новых подходов к решению поставленных задач, соответствующих передовым разработкам в биоорганической химии.

В целом, текст автореферата написан хорошим языком, стиль изложение делает понятными многие довольно сложные экспериментальные результаты. Цель и задачи данной работы содержательны, подчеркивают актуальность и своевременность исследований. Выводы диссертации видятся надёжно обоснованными фактическим материалом, демонстрируют успешное решение поставленных соискателем задач и отвечают защищаемым научным положениям. Видно, что результаты работы прошли многократную апробацию на российских и международных конференциях, отражены в 4 публикациях в ведущих научных журналах, таких как Вестник ДВО РАН, Russian Journal of Bioorg. Chemistry, Mar. Drugs и других.

С учетом вышеизложенного считаю, что диссертация Мизгиной Т.О. «Структурные и функциональные характеристики лектинов гемолимфы двустворчатого моллюска *Glycymeris yessoensis*» по актуальности темы, научной новизне, объему выполненных исследований, достоверности экспериментальных результатов, обоснованности выводов и практической значимости полученных результатов соответствует требованиям пунктов 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ №842 от 24.09.2013 г., а ее автор Мизгина Татьяна Олеговна заслуживает присуждения искомой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.9- Биоорганическая химия

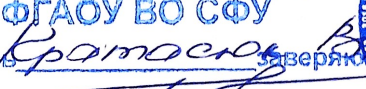
Я, Кратасюк Валентина Александровна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Доктор биологических наук
по специальности 03.01.02 – биофизика,
профессор, зав. кафедрой биофизики
Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего
образования «Сибирский федеральный
университет»,

 /Кратасюк Валентина
Александровна/

24.04.2023

Наименование организации: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский федеральный университет»,
Почтовый адрес: 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79
Тел./факс: (391) 2062307/ (391) 2062165
E-mail: vkratasyuk@sfu-kras.ru

ФГАОУ ВО СФУ
Подпись  /Кратасюк Валентина Александровна/
Делопроизводитель
« 26 04 2023 »

