

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Долганюк Ольги Сергеевны на тему:  
«Теоретическое обоснование и практическая реализация метода  
контроля амфениколов для биобезопасности молока и молочной  
продукции», представленной к публичной защите на соискание ученой  
степени кандидата биологических наук  
по специальности 4.3.5. Биотехнология продуктов питания  
и биологически активных веществ**

Проблема загрязнения молока ингибирующими веществами, в том числе антибиотиками приобретет с каждым годом все большее значение. Выявление характера дифференцированного воздействия антибиотиков на рост и развитие молочной микрофлоры необходимо для модернизации показателей качества и безопасности молока и молочных продуктов. Исходя из этого тематика диссертации и проведенная оптимизация метода контроля антибиотиков группы амфениколов в молоке и продуктах его переработки является актуальной и своевременной.

Соискателем сформулирована цель и задачи исследований, которые реализованы в теоретическом и практическом плане. Научный интерес представляют методология и результаты исследований определения ингибирующего потенциала амфениколов в метаболических процессах заквасочных культур молочнокислых бактерий на уровне ПДК, отрицательного влияния антибиотика на качество и безопасность кисломолочных продуктов, рациональных значений масс-спектрометрических и хроматографических параметров определения антибиотиков амфениколов.

Проведенные исследования позволили соискателю разработать методические указания «Определение остаточного содержания амфениколов в молоке и молочной продукции с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором» (МУК 05.01-03-05/2022), успешно пройти верификацию и апробацию в производственной лаборатории ООО «Южский молочный завод» (г. Южа), лаборатории техно-



химического контроля и арбитражных методов анализа ФГАНУ «ВНИМИ» (г. Москва) и научно-исследовательской лаборатории микробиологии и биотехнологии ОНК «Институт медицины и наук о жизни» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта» (г. Калининград), что подтверждает практическую значимость диссертационной работы.

Полученные результаты представляются достоверными, они обсуждены и представлены на симпозиумах и конференциях. Результаты исследования опубликованы 15 печатных работ, включающее 2 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 3 статьи, входящих в международную наукометрическую базу данных Scopus/WoS.

В порядке дискуссии имеются вопросы и пожелания:

1. В ходе работы рассматривалось влияние только антибиотиков группы амфениколов на качество и безопасность кисломолочных продуктов, планировались/планируются ли в дальнейшем рассмотрение влияния других лекарственных препаратов?

2. Поясните, почему в рамках работы сравнение по определению остаточного содержания антибиотиков проводили только с аналогичным хроматографическим методом? Почему не рассматривали сравнение с такими методами лабораторной диагностики как ИФА?

3. В работе в качестве подвижной фазы использовали 0,1 % раствор муравьиной кислоты, дионизированную воду и 0,1 % водный раствор фосфорной кислоты. Почему не рассматривали влияние подвижных фаз на основе водного раствора ацетонитрила и метанола?

Обозначенные вопросы не снижают значимость работы.

Диссертационная работа «Теоретическое обоснование и практическая реализация метода контроля амфениколов для биобезопасности молока и молочной продукции» является полностью завершенной. По актуальности, объему проведенных исследований, научно-методическому уровню, научной новизне и практической значимости соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства

ва Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (с изменениями на 1 октября 2018 года), а ее автор Долганюк О.С., заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.3.5. Биотехнология продуктов питания и биологических веществ.

Профессор кафедры

биологии и охотоведения

ФГБОУ ВО Дальневосточного ГАУ,

доктор биологических наук,

доцент



Труш Наталья Владимировна

Подпись Труш Натальи Владимировны заверяю «12» 10 2023г.

Проректор по образовательной деятельности

и цифровой трансформации

ФГБОУ ВО

Дальневосточного ГАУ



Крохмаль Лариса Александровна

Амурская область, г. Благовещенск, ул. Политехническая, 86

Дальневосточный ГАУ, индекс 675005, телефон (4162) 99-51-72,

e-mail: Letter\_box\_n@mail.ru

Дальневосточный государственный аграрный университет

Факультет ветеринарной медицины и зоотехнии (ФВМЗ), кафедры биологии и охотоведения (кафедры биологии и охотоведения, Дальневосточный ГАУ)

12.10.2023