

ОТЗЫВ

научного руководителя Петрова А.Н.

о работе над кандидатской диссертацией соискателя Жарко М.Ю. на тему
«Разработка замороженной концентрированной закваски
Молочнокислых микроорганизмов», представленной на соискание
ученой степени по специальности 4.3.3.

Жарко М.Ю. окончила с отличием Московский Государственный Университет Машиностроения (МАМИ) в 2015 году по специальности «Биотехнология». Во время обучения проходила производственную практику в Германии, активно участвовала в различных научно-исследовательских работах. В 2019 получила диплом об окончании аспирантуры по направлению подготовки «Электро- и теплотехника» в Московском политехническом университете.

В 2015 году Жарко М.Ю. начала подготовку диссертации в Московском политехническом университете и продолжила в 2022 году в Центральной лаборатории микробиологии в Федеральном государственном автономном научном учреждении «Всероссийский научно-исследовательский институт молочной промышленности» (ФГАНУ «ВНИМИ»).

С 2020 по 2021 год Жарко М.Ю. преподавала в Московском политехническом университете дисциплину «Основы биотехнологии» и в Тамбовском государственном университете имени Г.Р. Державина дисциплины "Методы промышленной микробиологии" и "Управляемое культивирование микроорганизмов".

С 2022 года работает младшим научным сотрудником в Центральной лаборатории микробиологии в Федеральном государственном автономном научном учреждении «Всероссийский научно-исследовательский институт молочной промышленности» (ФГАНУ «ВНИМИ»).

В период подготовки диссертации Жарко М.Ю. проявила себя как высококвалифицированный специалист, целеустремлённый, самостоятельный, ответственный и творческий исследователь, владеющий современными методами научного познания.

Диссертационная работа выполнена Жарко М.Ю. на требуемом научном уровне. Данные получены диссертантом самостоятельно, теоретически обоснованы, экспериментально подтверждены, статистически обработаны и обсуждены в соответствии с действующими требованиями. Работа актуальна и перспективна, в ней присутствует научная новизна и практическое внедрение результатов.

На основании работы разработана технология производства замороженной концентрированной закваски молочнокислых микроорганизмов *Lactococcus lactis* subsp. *lactis*, *Lactococcus lactis* subsp. *cremoris* и *S. thermophilus*, обеспечивающая

содержание жизнеспособных клеток не менее 10^{10} КОЕ/г на конец срока годности. Разработан и утвержден документ по стандартизации СТО 00419785-057-2021. Осуществлена опытно-промышленная апробация разработанной технологии на ООО «Итальянские Традиции».

За время выполнения диссертационного исследования Жарко М.Ю. опубликовано 4 работы в научных журналах списка ВАК. Работа соискателя апробирована на научно-практической конференции.

Жарко М.Ю. показала себя способным и сложившимся исследователем, который самостоятельно способен решать теоретические и практические вопросы, профессионально подготовлена. Работа выполнена на высоком методическом и практическом уровне.

Учитывая вышеизложенное, считаю, что выполненная научно-исследовательская работа носит цельный характер, отвечает предъявляемым к кандидатским диссертациям требованиям, а ее автор Жарко Мария Юрьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по искомой специальности 4.3.3.

Научный руководитель:

Доктор технических наук по
специальности 05.18.04,
главный научный сотрудник
ФГАНУ «ВНИМИ»
email: apetrovmilk@yandex.ru
Тел. +79166819111

Подпись руки Петрова А.Н.
удостоверяю
Начальник отдела кадров ФГАНУ
«ВНИМИ»



А.Н. Петров



М.А. Маркина