

ОТЗЫВ

научного консультанта к.т.н. Савкиной Олеси Александровны о работе над диссертацией соискателя Локачук Марины Николаевны, выполнившей работу на тему: «Исследования микробиома заквасок и разработка микробного консорциума для совершенствования технологии хлебобулочных изделий», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям:

4.3.5 «Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ» и 4.3.3. «Пищевые системы» (технические науки)

Локачук Марина Николаевна, 1989 года рождения, в 2011 году окончила Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет) с присвоением квалификации инженер по специальности «Биотехнология».

В 2011 году Локачук М.Н. пришла на работу в Санкт-Петербургский филиал ФГАНУ НИИХП на должность младшего научного сотрудника в лабораторию заквасочных культур микроорганизмов и микробиологических исследований, где проявила себя как квалифицированный специалист и ответственный сотрудник. В 2013 году она была переведена на должность научного сотрудника, а в 2018 – старшего научного сотрудника в Направлении заквасочных культур и микробиологических исследований, где и работает по настоящий момент.

За время работы в Санкт-Петербургском филиале ФГАНУ НИИХП Локачук М.Н. принимала непосредственное участие в исследованиях и разработке биотехнологии хлебобулочных изделий на заквасках с направленным культивированием микроорганизмов, обеспечивающих повышение микробиологической безопасности и качества хлебобулочных изделий, разработке проектов ТУ, ТИ на новые виды заквасок и стартовых композиций. Владеет навыками проведения исследований в области общей микробиологии, имеет опыт исследовательской работы по изучению микробиома заквасок и сырья для хлебопекарной промышленности. Под руководством Локачук М.Н. и при непосредственном участии проводились исследования по изучению видового разнообразия заквасочного микробиома и составлении научных основ формирования микробных композиций и биосистем на их основе. Все разработки были внедрены на предприятиях хлебопекарной промышленности страны. В настоящее время ведет работу по исследованию культуральных и морфологических признаков и видового разнообразия молочнокислых бактерий и дрожжей хлебных заквасок, в том числе безглютеновых, выделила и установила видовую принадлежность более 100 промышленноценных штаммов молочнокислых бактерий и дрожжей, внесла вклад в развитие уникальной коллекции «Молочнокислые бактерии и дрожжи для хлебопекарной промышленности». Локачук М.Н. разработала методику подготовки чистых культур промышленноценных

микроорганизмов к криоконсервации, обеспечивающую сохранение жизнеспособности промышленноценных штаммов из коллекции.

В 2024 году Локачук М.Н. была прикреплена к аспирантуре ФГАНУ НИИХП (приказ о зачислении №208 от «11» октября 2024 г.) по научной специальности 4.3.3. «Пищевые системы» для сдачи кандидатских экзаменов по истории и философии науки, иностранному языку и специальной дисциплине. Справка о сдаче кандидатских экзаменов № 1/2025 от 21.03.2025. В 2026 году Локачук М.Н. сдала кандидатский экзамен по специальности 4.3.5 «Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ» в ФГАНУ «ВНИМИ» (приказ о прикреплении от 15.01.2026 №03-02/26). Справка о сдаче кандидатского экзамена № 01/26 от «04» февраля 2026 г.

Диссертация Локачук М.Н. посвящена исследованию микробиома заквасок для разработки микробного консорциума, обеспечивающего повышение качества хлебобулочных изделий. Диссертационная работа соискателя отличается научной новизной и практической значимостью, результаты исследований нашли практическое применение, в частности впервые при помощи молекулярно-генетических методов изучен микробиом отечественных муки и заквасок, что позволило выделить высокоактивный штамм лактобацилл *Fructilactobacillus sanfranciscensis* B131 и разработать стартовый микробный консорциум, обеспечивающий повышение качества и безопасности хлебобулочных изделий; разработаны, утверждены и внедрены технологические инструкции по производству микробного консорциума и приготовлению ржаной закваски «Деревенская» на его основе. Результаты исследований использованы при формировании основополагающих терминов при создании отраслевого документа ГОСТ 32677-2025 «Хлебопекарное производство. Термины и определения».

Данные диссертационной работы получены Локачук М.Н. самостоятельно, теоретически обоснованы, экспериментально подтверждены и подвергнуты статистической обработке.

По материалам диссертации опубликовано 13 статей, в том числе - 8 статей в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ, из них одна статья принята в печать, и 2 статьи в журналах, индексируемых в международных базах научного цитирования Web of Science и Scopus, что свидетельствует о несомненной актуальности проведенных исследований, а также о наличии у диссертанта компетенций по логически последовательному и структурированному представлению полученных им научных данных.

Материалы, изложенные в диссертации, неоднократно представлены и апробированы на Всероссийских и международных конференциях, что говорит о востребованности научным сообществом полученных Локачук М.Н. результатов.

В соответствии с вышеизложенным, считаю, что диссертационное исследование Локачук Марины Николаевны является законченной научно-

квалификационной работой, полностью отвечает п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (в действующей редакции), а ее автор заслуживает присуждение степени кандидата технических наук по специальностям 4.3.5 «Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ» и 4.3.3. «Пищевые системы».

Научный консультант:
Ведущий научный сотрудник
Направления заквасочных культур
и микробиологических исследований
Санкт-Петербургского филиала
ФГАНУ НИИХП,
кандидат технических наук
по специальности 05.18.07
«Биотехнология пищевых продуктов
и биологически активных веществ»
e-mail: o.savkina@gosniihp.ru
Тел: +79522394868

 О.А. Савкина

Подпись руки Савкиной О.А. заверяю
Ведущий менеджер по персоналу



 Т.Ю. Корнева