

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Паймулиной Анастасии Валерияновны
«РАЗРАБОТКА И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ХЛЕБА ИЗ ПШЕНИЧНОЙ МУКИ,
ОБОГАЩЕННОГО БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ
БУРЫХ ВОДОРΟΣЛЕЙ»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям: 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания

Необходимость повышения защитных сил организма, в том числе стрессоустойчивости, в современной действительности является актуальной задачей, во многом обуславливающей качество жизни. Разработка пищевых продуктов традиционного ассортимента, к которым относятся хлебобулочные изделия, обогащенных ингредиентами, обладающими антистрессовым эффектом, обуславливает актуальность темы диссертационного исследования. В этой связи введение в рецептуру пшеничного хлеба компонентов бурых водорослей с потенциальными нейромедиаторными свойствами, представляется интересным научно-технологическим решением.

Рассматриваемая работа имеет научную новизну, которая заключается в обосновании модификация бурых водорослей с помощью НУЗВ, что способствует увеличению биодоступности содержащихся биологически активных веществ, положительно влияющих на рост простейших *Paramecium caudatum*. Установлено, что в присутствии пищевых добавок на основе водорослей метаболические процессы в клетках дрожжей вида *Saccharomyces cerevisiae* интенсифицируются. Изучено влияние фукоидановой добавки на выход обогащенного хлеба и содержание клейковины, на показатели АОА, содержание кортизола в сыворотке крови испытуемых добровольцев.

Практическая значимость работы заключается в разработке рецептуры и технологии обогащенного хлеба, названного «Антистресс». Разработан стандарт СТО 02066724-020-2020, проведены производственные испытания предложенной технологии. Научная и практическая новизна работы подтверждена 3-мя Патентами РФ.

Достоверность исследования основана на многократных повторностях проведенных экспериментов, применении современных методов анализа, многочисленных публикациях и апробациях результатов работ.

В порядке замечания следовало бы отметить, что в работе не приведен химический состав вносимой добавки «Фуколан – С – сырьё», что затрудняет анализ полученных результатов. Также в табл. 3 не приведено содержание основных БАВ в обогащенном хлебе (йода, фукоидана, альгиновых кислот и др.). Среди ученых, внесших существенный вклад в развитие водорослевых пищевых технологий, не приведена фамилия д.т.н., проф. Подкорытовой А.В.

В целом, диссертация оригинальна, является самостоятельной исследовательской работой, выполненной на высоком научно-техническом

уровне, представляет собой технологическую разработку, имеющую значение для пищевой промышленности России.

По содержанию и представлению исследование полностью отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Правительством РФ 24.09.2013 г. Считаю, что ее автор, Паймулина Анастасия Валерияновна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания.

Доктор технических наук, профессор,
заведующая кафедрой пищевой
биотехнологии ФГБОУ ВО
«Калининградский государственный
технический университет» *Ольга Яковлевна Мезенова*

Почтовый адрес:
236022, Калининград, Советский проспект, 1
Тел.: +7-4012-564806, моб. 8-911-474-65-28
Эл. почта: mezenova@klgtu.ru

Дата: 3.11.20 г.

Подпись Ольги Яковлевны Мезеновой
удостоверяю:

Ученый секретарь ФГБОУ ВО «КГТУ» *И.В. Свиридюк*

