ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ
Медведковой Инны Игоревны
«Научно-методологическое обоснование комплексного товароведно-технологического исследования качества и сохраняемости свежих и переработанных культивируемых грибов», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы (технические науки)

Анализ основных тенденций развития пищевой промышленности в последние годы свидетельствует о перспективном направлении создания пищевых продуктов нового поколения.

Диссертант в своем исследовании на первом этапе предлагает усовершенствовать существующие технологии и использовать в качестве сырья культивируемые грибы для производства таких продуктов. Сегодня мировое производство съедобных грибов составляет около 8 млн. тонн в год. Интенсивное развитие промышленного культивирования съедобных грибов обусловлено несколькими факторами: высокой производительностью грибов, которые являются самой высокоурожайной сельскохозяйственной культурой (урожайность шампиньонов достигает 200 кг/м^2 в год); грибы являются источником белка, витаминов, микроэлементов; для культивирования съедобных грибов используются отходы сельского, лесного хозяйства и перерабатывающей промышленности, то есть одновременно решается проблема производства продуктов питания и экологическая проблема утилизации отходов, которая сегодня достаточно дорога; технология культивирования грибов является экологически чистой и ее можно полностью механизировать; выращивание грибов является безотходным производством, поскольку субстраты после сбора грибов можно использовать в качестве белковой витаминизированной добавки на корм скоту или как удобрения. За последние годы производство искусственно выращиваемых грибов повсеместно увеличилось, однако этих темпов роста производства явно недостаточно. Выращивание грибов, по сравнению с другими отраслями сельского хозяйства, позволяет получить значительно больший выход товарной продукции с 1 м^2 полезной площади. Это практически безотходное производство.

Разработанные биотехнологические методы выращивания грибов в регулируемых условиях позволили наладить производство продуктов из культивируемых грибов. Одновременный сбор большого количества съедобных грибов и ограниченный срок хранения обусловливают разработку новых и совершенствование существующих технологий переработки грибов. На сегодня ассортимент продукции из грибов очень ограничен, что обусловлено в первую очередь отсутствием надлежащих технологий переработки. Указанные выше предпосылки, рассмотренные диссертантом, позволили сформулировать цель исследования как обоснование комплексного товароведно-технологического исследования качества и сохраняемости свежих и переработанных культивируемых грибов.

Цель, поставленная автором, достигнута.

Не вызывает сомнений и большая практическая значимость работы. Результаты диссертационного исследования могут быть применены на перерабатывающих предприятиях различной мощности: при производстве замороженных культивируемых грибов, сушеных культивируемых грибов (посредством различных сушильных технологий), грибных сухих и жидких композиций, а также при разработке технологических и аппаратных схем данного направления производства. При замораживании грибной продукции целесообразно использовать наработки по теории антифризных свойств белков в целях релевантного замораживания культивированных грибов с учетом наличия в их составе криопротекторов. Оптимизированная технологическая аппаратная схема сублимационной сушки культивируемых грибов может быть использована на предприятиях пищевой отрасли для получения сертифицированной продукции как нуждающейся в

дальнейшей доготовке, так и полностью готовой к употреблению. Схема отличается возможностью обработки культивируемых грибов различного размера и конфигурации, задаваемых производителем. Для получения наиболее приемлемых в производстве грибной продукции исходных данных для сублимационной сушки в условиях производства рекомендуется использование автоматизированной системы «Товароведная информационная система по прогнозированию и дальнейшему использованию свежих культивируемых грибов», позволяющей рассчитать оптимальные параметры сублимационной сушки для исходного грибного материала различной органолептики, такие как температура и время сушки.

Достоверность полученных данных подтверждается публикацией результатов в ведущих рецензируемых журналах, большим объемом материала и авторитетом соавторов статей.

Однако, некоторые из затронутых в исследовании вопросов раскрыты не полностью.

Так, в автореферате автор уделяет недостаточно внимания проблеме использования грибных криопротекторов при хранении пищевых продуктов.

В исследовании не раскрыт вопрос влияния субстрата на культивируемые грибы, а оно весьма значительно: он задает и физические условия роста, и химический состав, а значит, напрямую определяет и внешний вид плодовых тел, и их пищевую ценность.

Несмотря на то, что работа на данном этапе выглядит вполне цельной, она оставляет большое пространство для дальнейших разработок. Эти возможности продолжения исследований указывают на перспективность выбранного автором направления и верно выбранной общей цели.

Таким образом, диссертация «Научно-методологическое обоснование комплексного товароведно-технологического исследования качества и сохраняемости свежих и переработанных культивируемых грибов», представленная на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы, является завершенным научным трудом, который отвечает требованиям Положения Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 «О порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Медведкова Инна Игоревна, заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы (технические науки).

Доктор биологических наук, профессор,
главный научный сотрудник лаборатории природной флоры и заповедного дела
Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Донецкий ботанический сад»

Владимир Михайлович Остапко

E-mail ostapko.dbs@mail.ru
Телефон: +7 (949) 333-26-09

Дата «25» августа 2026 г.

Место работы: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Донецкий ботанический сад»
Адрес: 283023, Российская Федерация, Донецкая Народная Республика, г.о. Донецкий, г. Донецк, пр. Ильича, 110

Подпись В.М. Остапко заверяю:
Ученый секретарь О.С. Пивовар
25.08.2026г.