

ОТЗЫВ

на диссертационную работу Бело Л.П. на тему «ОЦЕНКА ПОВРЕЖДЕНИЯ ЯБЛОК В ТАРЕ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗКАХ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Важное место в транспортировке сельскохозяйственной продукции занимает перевозка автомобильным транспортом. Однако его использование при перевозке сельскохозяйственной продукции имеет ряд особенностей, которые зависят от наличия дорожной инфраструктуры, состояния дорожного покрытия, влияния погодных-климатических условий на транспортировку продукции и пр. В настоящее время практически отсутствуют данные по оценке воздействия возникающих в процессе транспортировки колебаний на повреждения продукции, в том числе в зависимости от дорожного покрытия. Поэтому, оценка повреждения яблок в таре на основе учета ускорений плодов, возникающих при автомобильных перевозках, характеризует актуальность и целесообразность выполняемых соискателем научных исследований.

Автором результативно использованы различные методы исследований, позволившие получить теоретические закономерности, описывающие особенности математической модели выбора оптимального маршрута грузоперевозки скоропортящейся и подверженной повышенной травмируемости (на примере яблок) продукции, которая учитывает погодные и дорожные условия, в том числе путем наложения запретов на определенные направления маршрута перевозки. Это послужило получению номограммы определения влажности яблок и их последующей сохранности от ускорения плодов в процессе перевозки и времени их хранения, предсказывать их сохранность с учетом сложившихся или прогнозируемых условий транспортирования. На основании лабораторных и производственных испытаний дана экономическая оценка разработанных предложений. Достоверность основных выводов подтверждена экспериментальными исследованиями в соответствии с требованиями действующих стандартов и разработанными частными методиками, передачей результатов для использования в сельскохозяйственное производство.

Новизну и высокий уровень исследований подчеркивают патент РФ на изобретения. Работа хорошо апробирована в периодической печати, на научных конференциях, основное содержание опубликовано в открытой печати, в том числе базе данных Scopus и WoS.

Замечания по автореферату:

1. Автор не дает объяснение изменению температуры, которое возможно вследствие повреждения и увлажнения поверхности яблок, так как при испарении влаги происходит падение температуры (с. 11).

2. Выводы по результатам исследований сформулированы не четко, содержат много второстепенной информации, которая ранее подробно изложена в тексте автореферата.

Несмотря на замечания, работа соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор – Бело Людмила Петровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Профессор кафедры Мобильных энергетических средств и сельскохозяйственных машин имени профессора А.И. Лещанкина,

д.т.н., профессор

09.12.2020 г.

Подпись Чаткина М.Н. заверяю:

директор института механики и энергетики ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П. Огарева»

к.т.н., доцент

Нуязин Е. А.

Почтовый адрес: 430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Большевикская, д. 68. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева».

Тел./ факс: +7 (8342) 233755, +7 (8342) 472913, +7 (8342) 254420. E-mail: chatkinm@yandex.ru