

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Тимошинова Михаила Григорьевича на тему «Совершенствование оперативного контроля наполненности бункера зерноуборочного комбайна», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства

Выполненная соискателем научная работа, направленная на повышение эффективности уборочно-транспортного процесса за счет сокращения простоев транспортных и технологических машин с использованием интеллектуальных систем контроля наполненности бункера зерноуборочного комбайна, без сомнения, является актуальной.

Достоверность основных положений работы подтверждается результатами лабораторных и производственных исследований.

Практическая значимость выполненной работы заключается в разработке программно-аппаратного комплекса (свидетельство о регистрации программы № 2018614033) по определению объема зернового материала в бункере зерноуборочного комбайна, применение которого позволяет осуществлять оперативный контроль наполненности бункера.

С основными результатами исследований и выводами автора согласны. Вместе с тем по представленному автореферату считаем необходимым сделать следующие замечания:

1. Из текста автореферата непонятно, как в бункере зерноуборочного комбайна установлена видеокамера?

2. При наполнении бункера зерновым материалом на его элементах конструкции оседает пыль и, соответственно, она будет также оседать на объективе видеокамеры, что может привести к ухудшению работы предложенного программно-аппаратного комплекса. Как решен вопрос защиты видеокамеры от пыли?

3. На наш взгляд, в подписи к рисунку 4.4 (Зависимость объема зернового материала в бункере V от высоты поверхности зернового материала в центре $h_{\text{ц}}$) на странице 17 необходимо указать влажность и засоренность зернового материала, при которых получена данная зависимость, так как они оказывают влияние на сыпучесть зерна.

Указанные замечания не снижают научной и практической значимости работы. Считаем, что диссертационная работа Тимошинова Михаила Григорьевича является завершенной научной квалификационной работой и соот-

ветствует требованиям раздела II «Положения о присуждении ученых степеней» (постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842). Тимошинов Михаил Григорьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Зав. лабораторией зерно- и
семяочистительных машин
ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока,
д.т.н., профессор,
заслуженный изобретатель РФ

А.И. Бурков

Ст. научный сотрудник лаборатории
зерно- и семяочистительных машин
ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока,
канд. техн. наук

А.Л. Глушков

ФИО лица, представившего отзыв	Бурков Александр Иванович
	Глушков Андрей Леонидович
Место работы	ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока
Адрес	610007, г. Киров, ул. Ленина, 166-а
E-mail	burkov.46@mail.ru
	glandrey@yandex.ru
Телефон	8-912-379-22-06
	8-953-682-38-08

Подписи Буркова А.И. и Глушкова А.Л. заверяю:

Ученый секретарь
ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока
канд. с.-х. наук
23.11.2018 г.



Е.Ю. Тимкина