

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Федоровой Ольги Алексеевны на тему: «Эффективные технические решения повышения качества уборки зерновых культур» выполненной по специальности 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства на соискание ученой степени доктора технических наук

Продовольственная безопасность Российской Федерации во многом обеспечивается производством зерна. Для того чтоб увеличить сбор конечного урожая зерновых культур необходимо, прежде всего, решить вопросы повышения качества уборки, снижения потерь урожая, травмирования и дробления зерна. Таким образом, рецензируемая работа, направленная на повышение качества уборки зерновых культур с наименьшими потерями, за счет реализации технических решений, является актуальной.

На основании анализа работ, освещающих: проблемы уборки зерновых культур, связанные с выбором технологий и зерноуборочных машин; критерии оценки эффективности использования зерноуборочных комбайнов автором была сформулирована цель работы, задачи исследований. При разработке обобщенного критерия эффективности использования зерноуборочных комбайнов, учитывающего фактические и требуемые значения частных показателей и их относительную важность, автор так же учитывал интенсивность использования комбайнов и площади убираемых зерновых культур. Автором в качестве технических решений разработаны конструкции МСУ и устройств частичного вымолота зерна из скошенной зерносоломистой массы зерноуборочного комбайна с вакуумной системой транспортировки предварительно обмолоченного зерна в отдельный бункер, щелевого битера модуля МСУ инерционно-очесного типа зерноуборочной машины, которые и были исследованы в условиях хозяйств на площади 426 га. Значения наработки на отказ и коэффициента готовности машины достаточно высоки. Для изыскания резервов повышения эффективности использования зерноуборочных комбайнов (РСМ-10Б, «Дон-1500Б», РСМ-142, «Акрос-530», «Нива-Эффект») проведен хронометраж их работы на уборке зерновых колосовых культур в ряде хозяйств Волгоградской области. По всей видимости, здесь же экспериментально были определены потери зерна (в зависимости от подачи хлебной массы на обмолот в молотильную камеру), дробление и макротравмирование зерна, а так же эксплуатационные показатели.

Новизна технических решений подтверждается шестью патентами РФ на изобретения. Общие выводы отражают результаты решения поставленных задач исследований.

Замечания по автореферату:

1. На наш взгляд неудачно выбрано обозначение частных показателей эффективности W_i (стр11), так как ранее за W_0 принята производительность зерноуборочной машины за час основного времени.
2. В ф.2 (стр. 11) приведены коэффициенты важности, непонятно, как они определены?
3. Желательно и в автореферате после каждой формулы по каждому параметру иметь запись единиц измерения.

В целом представленная работа является законченным научным исследованием, соответствует требованиям ВАК Минобразования и науки РФ изложенным в п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.20.01, а её автор Федорова Ольга Алексеевна заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук.

Д.т.н., профессор, декан инженерного факультета,
профессор кафедры эксплуатации мобильных
энергетических средств и сельскохозяйственных
машин, специальность 05.20.01



А.В. Пасин

603137 г. Н. Новгород, пр. Гагарина, д. 97
ФГБОУ ВО Нижегородская ГСХА, 8-831-466-07-27
(ing-fac-nnsaa@yandex.ru)
05.04.2018г.

Подпись Пасина А.В.

ЗАВЕРЯЮ: Сокина Т.Ю.

Секр. / вед. специалист общего отдела