

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Баскакова Ивана Васильевича
«Совершенствование технологии послеуборочной обработки
и хранения зернового материала», представленной на соискание
ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности
05.20.01 – «Технологии и средства механизации сельского хозяйства»

В настоящее время в Российской Федерации наблюдается рост производства зерновых культур. Из-за этого аграрные предприятия уже не справляются со всем объёмом выращенной продукции и поэтому, как правило, снижают качество послеуборочной обработки, а иногда и вовсе сдают урожай перекупщикам без очистки. Темпы строительства зерноочистительно-сушильных комплексов и элеваторов в нашей стране недостаточны и они не успевают за ростом валового сбора зерновых культур. Для того чтобы успеть провести послеуборочную обработку зерна сельскохозяйственные производители вынуждены увеличивать производительность зерноочистительных линий, что, несомненно, снижает эффективность их работы. В сложившихся условиях совершенствование технологии послеуборочной обработки и хранения зерна является важной проблемой, стоящей перед агропромышленным комплексом России. Поэтому тема диссертационной работы Баскакова И.В. является актуальной и важной.

Работа обладает элементами новизны, которые заключаются в разработке конструктивно-технологических решений послеуборочной обработки и хранения зернового материала, основанных на применении процесса озонирования, установлении закономерностей изменения концентрации озона в зерновом ворохе, получении зависимостей определения количества циклов и процента снятой влаги для предложенного способа сушки, определении зависимости влажности зерна от способа аэрации силосного зернохранилища, количества выпавших осадков, относительной влажности и температуры воздуха.

Практическая ценность исследований состоит в разработке технологических схем зерновоза, силосного зернохранилища, комплекса послеуборочной обработки и хранения зернового материала, позволяющие провести озонную обработку зерна или семян, проектировке технических решений универсальной зерноочистительной машины и её узлов, позволяющих усовершенствовать технологическую линию, а также установление режимов работы очистителя ОЗФ-80, сепаратора СВС-30, озонаторной установки.

Теоретическую значимость имеют: закономерность снижения концентрации озона в зерновом ворохе после прекращения озонной обработки, зависимости влажности зерна при хранении в силосе от способа

его аэрации, количества выпавших осадков, температуры и относительной влажности воздуха, способ сушки зернового материала, определяющий количество циклов и процент снятой влаги при одном цикле. Данные исследования позволяют дополнить методику расчёта режимных параметров комплексов послеуборочной обработки и хранения зернового материала.

Содержание автореферата достаточно полно отражает результаты проведённых исследований. Использованная соискателем методика исследований соответствует современному уровню развития науки. Достоверность основных результатов диссертации не вызывает сомнения.

По автореферату есть замечания:

1. В автореферате не указано на сколько увеличится себестоимость зерновоза, после его модернизации.

2. Для каких целей представлены зависимости 4 и 5 (стр. 20), которые по сути дублируют уравнение 3.

3. Количество выводов превышает число поставленных задач. Чем это объясняется.

Указанные замечания не снижают научной и практической значимости рассматриваемой диссертации. На основании изучения материалов автореферата, считаю, что диссертация «Совершенствование технологии послеуборочной обработки и хранения зернового материала» является завершённой научно-квалификационной работой, отвечающей критериям пункта 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, а её автор Баскаков Иван Васильевич заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 05.20.01 – «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

Профессор кафедры строительной техники
и инженерной механики имени профессора
Н.А. Ульянова федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Воронежский
государственный технический университет»,
доктор технических наук
Россия, 394006, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84.
Тел: +7(473) 271-59-18, e-mail: ustinov@vgasu.vrn.ru

12 марта 2020 года



Устинов Юрий Федорович

Подпись
Ученой секретарь ученого совета ВГТУ
Ю.Ф. Устинова заверено
В.И. Трудникова