

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кечкина Ивана Александровича на тему «Повышение эффективности процессов охлаждения зерна при активном вентилировании в металлических силосах большой ёмкости», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.18.12 – Процессы и аппараты пищевых производств.

Представленный автореферат на диссертацию Кечкин И.А. посвящен важной проблеме увеличение сроков хранения зерна в объемах государства Российской Федерации. Система устройств, позволяющая определять скорость фильтрации воздуха при использовании активного вентилирования в металлических силосах в режиме реального времени является актуальной. Диссидентом взято за основу исследование процессов тепломассообмена в зерновой массе при применении системы активного вентилирования. Однако, известны исследования о процессе тепломассообмена в зернохранилищах, но они не затрагивают современные металлические силоса, которые на сегодняшний день занимают первое место по объемам хранимого зерна на территории Российской Федерации.

Автором предлагается современный метод измерения скорости фильтрации воздуха, а также оснащением металлических силосов новой системой мониторинга без остановки работы действующих предприятий. Кроме этого, были разработаны и отложены новые методики, позволяющие осуществить наладку системы активного вентилирования под нужды конкретного предприятия.

Необходимо отметить, что по результатам работы было опубликовано 25 статей, в том числе 3 из которых входят в международную базу цитирования Scopus, 4 входят в перечень журналов ВАК, 9 докладов на международных и российских конференциях, результаты научного

исследования были отмечены дипломами, грантами ФАНО и РАН, поучен 1 патент и 1 положительное решение на выдачу патента.

Диссертационная работа логично выстроена, написано научным языком, все выводы обоснованы и основываются на экспериментальных исследованиях. Изложение диссертации соответствует приведенной схеме исследования.

В заключение о замечаниях к работе.

1. Нужно было более подробно описать процесс внедрения установки на предприятия без остановки производства.

2. Можно было привести данные по скорости фильтрации и расходу воздуха для силосов меньшего объема – 2000, 3000 и 5000 т.

Замечания не снижают общего положительного впечатления о представленной диссертационной работе.

Считаю, что диссертационная работа Кечкина И. А. соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней» (утв. постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 № 842 ред. от 01.10.2017 г. №1168), предъявляемым ВАК РФ к диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Кандидат технических наук, доцент
кафедры
строительных материалов и
материаловедения
ФГБОУ ВО "Национальный
Исследовательский Московский
Государственный
Строительный Университет"

Адрес: 129337, Россия, г. Москва,
Ярославское шоссе, дом 26.
«1» июня 2020 г.

Подпись Зорина Д.А. удостоверяю

Зорин Дмитрий Александрович

