

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Смотрякова Дмитрия Андреевича** на тему «**Повышение эффективности процесса формирования субстратных блоков для выращивания грибов путем обоснования параметров и разработки поршневого пресса**», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

В настоящее время, в связи с растущим спросом на продукцию, обладающую высокими пищевыми и диетическими качествами, большое внимание уделяется развитию технологии промышленного грибоводства. Важную роль в технологии производства грибов играют машины для формирования субстратных блоков. Однако они практически не выпускаются серийно, а предприятия, занимающиеся выращиванием грибов, вынуждены самостоятельно решать эту проблему, разрабатывая необходимое оборудование, характеризующееся, в основном, большими энерго- и трудозатратами, а также низким качеством формируемых блоков.

Представленная диссертационная работа посвящена исследованиям процесса формирования субстратных блоков для выращивания грибов с целью обоснования режимных параметров и разработки конструкции гидравлического поршневого пресса, обеспечивающего требуемое качество и повышение производительности.

Научную новизну работы составляют аналитические зависимости для определения используемых для определения необходимых производительности и энергоемкости рабочих органов гидравлического пресса, экспериментальные зависимости и уравнения регрессии, описывающие влияние параметров оборудования на характеристики получаемого субстратного блока, а также разработанная конструктивно-технологическая схема поршневого пресса с камерой сжатия переменного сечения.

Установленные рациональные значения конструктивных и режимных параметров, обеспечивающие соответствие качественных показателей формируемых субстратных блоков требованиям технологии выращивания грибов, а также предложенные технические решения, оригинальность которых подтверждена патентами РФ, представляют практическую значимость для производителей техники для грибоводства в процессе разработки и проектирования новых моделей машин. Проведенные производственные испытания и результаты промышленного внедрения разработанного пресса подтверждают технологическую надежность и эффективность предложенной конструкции.

Материал, изложенный в автореферате автора и научных публикациях, позволяет сделать вывод о том, что диссертационная работа является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным автором на высоком научном уровне, и соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор – **Смотряков Дмитрий Андреевич** – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Доцент кафедры «Процессы и аппараты перерабатывающих производств»,
кандидат технических наук, доцент _____



Мартеха Александр Николаевич

Доцент кафедры «Процессы и аппараты перерабатывающих производств»,
кандидат технических наук, доцент _____



Торопцев Василий Владимирович

Место работы: ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Адрес 127434, г. Москва, Тимирязевская ул., 49

E-mail man6630@rgau-msha.ru

Телефон (499) 977-92-73

«18» 04 2025 г.



ЗАВЕРЯЮ
КАДРОВОЙ
ПЕРСОНАЛА
О.В. Логотов
2025 г.