

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Дерканосовой Анны Александровны на тему «Научное обеспечение ресурсосберегающих процессов в технологии полнорационных комбикормов с использованием полученных биологически активных добавок», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальностям 05.18.12 – Процессы и аппараты пищевых производств и 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

Решение задач повышения эффективности агропромышленного производства и более полного удовлетворения на этой основе потребностей населения в продовольствии неразрывно связано на современном этапе с активизацией интеграционных процессов в АПК. Развитие и углубление интеграции имеет важное значение для комбикормовой промышленности, функционирование которой во многом зависит от наличия отлаженного механизма межотраслевого взаимодействия.

В этой связи диссертационная работа Дерканосовой А. А., направленная на расширение ассортимента кормовых препаратов на основе создания энергосберегающей и экологически чистой технологии получения и хранения порошкообразных кормовых добавок, имеет научное и практическое значение.

Автором обоснована актуальность работы, обозначены цель и задачи исследования, методология и научная концепция, приведены полученные данные научных исследований и их краткий анализ, которые позволили выявить особенности и закономерность тепломассообменных процессов при комбинированном теплоподводе в направлении создания энерго- и ресурсосберегающих способов кормопроизводства. Разработаны математические модели процесса сушки свекловичного жома перегретым паром атмосферного давления в активных гидродинамических, процесса распылительной сушки суспензии вегетативной массы растений, процесса теплопереноса при распылительной сушке ферментного препарата  $\beta$ -маннаназы с нанесением структурообразующей пленки, процесса ультрафильтрации фильтрата барды по определению изменения слоя поляризационной концентрации. Получены критериальные зависимости процесса теплообмена при сушке свекловичного жома в среде перегретого пара. Научно обоснованы ресурсо- и энергосберегающие способы производства кормовых добавок из сырья растительного происхождения при создании безотходных технологий на перерабатывающих предприятиях АПК. Составлены программно-логические алгоритмы функционирования систем управления технологическими процессами кор-

мопроизводства. Полученные данные и установленные закономерности могут служить базой для науки и практики создания ресурсосберегающих процессов в технологии полнорационных комбикормов.

Замечания по автореферату диссертации:

- на представленном рисунке 10 (а, б, в) автореферата диссертации не ясно, в каких единицах измерения выражается проницаемость мембраны?

- на рисунке 10 (б) автореферата автору стоило указать концентрацию растворенного вещества не единицах измерения плотности, а в содержании сухих веществ в жидкой среде, как это было указано на странице 15 при описании исходных параметров *Trichoderma harzianum* F114 как объекта для процесса ультрафильтрации.

Однако отмеченные замечания являются рекомендательными и не снижают научной ценности диссертации. Автореферат написан информативным научным языком, в достаточной мере иллюстрирован рисунками и таблицами. Научная задача, поставленная в диссертации, решена. Выполненный объем исследований и представленные материалы автореферата позволяют сделать вывод, что работа удовлетворяет критериям, прописанным в пп. 9 — 14 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (в ред. от 01.10.2018, с изменениями, внесенными Постановлением Правительства Российской Федерации 26.05.2020 г. № 751), предъявляемым к диссертациям, а ее автор Дерканосова Анна Александровна заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальностям 05.18.12 – Процессы и аппараты пищевых производств и 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

Доктор технических наук по специальности  
05.18.12 – Процессы и аппараты пищевых производств  
профессор, профессор кафедры «Пищевых технологий и инжиниринга»  
института живых систем  
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

ПОДПИСЬ  
ДОСТАВЛЯЮ

355017, г. Ставрополь, ул. Пушкина, 1  
Тел 8(8652) 33-08-49  
e-mail: smemb@yandex.ru

Догачева А. В.

Бабенышев Сергей Петрович

01.12.2020г.