

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Александрова Алексея Ильича** на тему:
«Совершенствование процесса смешивания при производстве высокоусвояемых комбикормов с мультиферментными комплексами», представленной на соискание ученой степени кандидата 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»

Уровень развития и экономические показатели приоритетных отраслей агропромышленного комплекса – животноводство, птицеводство и рыбоводство – характеризуют степень продовольственной безопасности страны, при этом сами отрасли напрямую зависят от их обеспеченности высококачественными комбикормами.

Разрабатывать и производить инновационное оборудование для комбикормовой промышленности в государстве необходимо с ориентацией выпуска на принципиально новые и конкурентоспособные приоритетные комплекты оборудования для обеспечения внутреннего спроса, с использованием имеющегося научного и производственного потенциалов, а также профессионального опыта и сложившихся корпоративных связей.

В работе представлены результаты исследований показателей качества готового продукта, основные закономерности процесса получения высокоусвояемых комбикормов с мультиферментными комплексами для свиней; установлены на основе комплексного анализа основные кинетические закономерности процесса смешивания для равномерного распределения ферментов по всему объему комбикорма; разработаны рекомендации по совершенствованию технологии производства высокоусвояемых комбикормов для свиней и разработана конструкция смесителя.

Эти результаты обладают научной новизной, вносят вклад в развитие науки о процессах и аппаратах пищевой промышленности и имеют важное прикладное значение, в частности при разработке технологии комбикормов для свиней и определение направления их дальнейшего совершенствования.

Количество публикаций достаточно и они отражают основное содержание диссертации. Кроме того работа прошла апробацию на международных и всероссийских научных конференциях, результаты отмечены дипломами выставок, конкурсов.

В качестве замечания хотелось указать следующее. Приведение глубокого сравнительного анализа эффективности применения рассыпных комбикормов для свиней с использованием предлагаемого

мультиферментного комплекса и энзимных комплексов, разработанных другими авторами, серьезно бы усилило позиции соискателя в аргументации достоинств разработанных им рецептов комбикормов.

Несмотря на замечания, считаю, что диссертационная работа **Александрова Алексея Ильича** является законченным научным трудом, в котором выполнены все задачи исследования. Работа соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемых ВАК к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Автор диссертационной работы **Александров Алексей Ильич** заслуживает присуждения ученой степени кандидата 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».

Проректор по научной работе и инновациям,
заведующий кафедрой «Технологические машины
и оборудование»

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный
технический университет»

доктор технических наук, профессор



Максименко Ю. А.

414056; г. Астрахань

ул. Татищева, 16

e-mail: amxs1@yandex.ru

тел. (8512)61-41-91

« _____ » _____ 2020 г.

