

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Воробьева Виктора Ивановича на тему: «Технология муки кормовой на основе рыбной чешуи», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств»

В рыбной отрасли одной из основных задач сегодня является рациональное использование водных биологических ресурсов при переработке сырья. Используемое Воробьевым В.И. вторичное рыбное сырье – чешуя, в технологии кормовой муки, соответствует данному актуальному направлению.

Работа является своевременным и перспективным законченным научным трудом. При ее выполнении использованы современные аналитические методы. Экспериментальные данные оценивались стандартными и модифицированными физико-химическими, математическими, биохимическими методами исследований.

Обоснование выбора основного сырья (чешуи), режимов его переработки при получении муки кормовой, составляет научную новизну работы, которая подтверждена пятью патентами. Практическая значимость работы подтверждается разработкой и утверждением комплектов технической документации на «Муку кормовую на основе рыбной чешуи» и «Отходы рыбные». Технология апробирована и внедрена на предприятии ООО «Прок-М» (Россия).

Результаты исследования были широко представлены в печати, включают 43 публикации (в т.ч., 8 статей в изданиях из перечня ВАК Минобрнауки России, 6 патентов РФ). Рассчитанная экономическая эффективность предлагаемой технологии показала ее рентабельность - 50%.

Вместе с тем к автореферату диссертационной работы имеется следующее замечание: На рисунках 4 и 5 (стр. 14) не указаны введенные автором в процесс получения кормовой муки собственные технологические операции (или схемы полностью были пионерскими?).

В целом работа актуальна, грамотно изложена, имеет научную новизну, практическую значимость. Считаю, что уровень диссертационной работы соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемых ВАК Минобрнауки России к кандидатским диссертациям, а ее автор Воробьева Виктора Ивановича заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств».

Заведующая Лабораторией фундаментальных и прикладных проблем товароведения, проф. Кафедры товароведения и экспертизы товаров Школы экономики и менеджмента  
Дальневосточного федерального университета,  
д.б.н., проф. (специальность по диплому: 03.00.04 – биохимия)

Палагина Марина Всеволодовна

690922, Владивосток, о. Русский, п. Аякс -10, корп. G,  
Тел. 89046228109, marina-palagina@yandex.ru

