

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Синичкиной Алёны Игоревны на тему «Разработка риск-ориентированного технологического подхода к обеспечению качества мяса и субпродуктов, получаемых при убое свиней с использованием газового обездвиживания», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.18.04 – технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств и 05.02.23 – стандартизация и управление качеством продукции

**Актуальность темы.** Процессы убоя и переработки сельскохозяйственных животных имеют значение для получения качественных и безопасных мясных продуктов. В связи с увеличением объемов производства и потребления свинины актуальными являются вопросы совершенствования технологических процессов первичной переработки, в том числе обездвиживания животных. В то же время, для получения качественной и безопасной продукции, важными являются вопросы организации мониторинга и контроля производственных процессов, в связи с чем, направление исследований диссертационной работы актуально для предприятий мясной промышленности.

**Научная новизна работы** состоит в том, что исследованы физиологические реакции животных на воздействие газовых смесей разного состава и установлено минимальное влияние на развитие стресса углекислого газа. Проанализированы источники риска при применении газового обездвиживания и предложены инструменты управления ими. Разработан новый метод мониторинга процесса газового обездвиживания свиней.

**Практическая значимость** диссертационной работы заключается в разработке методических рекомендаций по управлению процессом газового обездвиживания свиней на основе анализа рисков, а также по совершенствованию процессов транспортирования и предубойной подготовки свиней.

**Достоверность** результатов диссертационной работы подтверждается корректным использованием теоретических и экспериментальных методов исследований, проведением статистической обработки экспериментальных данных.

**Промышленная апробация** разработанного риск-ориентированного технологического подхода в условиях АО «Йошкар-Олинский мясокомбинат» показала высокую эффективность. Также результаты работы представлены на конференциях и конгрессах различного уровня.

По материалам исследований опубликовано 17 научных работ, в том числе 8 – в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, 3 – в журналах, входящих в базу данных РИНЦ, 6 – в материалах конференций

**Заключение.** Исследования выполнены в необходимом объеме и на высоком научном уровне. Считаю, что диссертационная работа Синичкиной Алёны Игоревны «Разработка риск-ориентированного технологического подхода к обеспечению качества мяса и субпродуктов, получаемых при убое свиней с использованием газового обездвиживания» соответствует всем требованиям, предъявляемым ВАК Минобрнауки РФ к кандидатским диссертациям (п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842 в редакции от 01.10.2018 г.), а ее автор – Синичкина Алёна Игоревна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.18.04 – технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств и 05.02.23 – стандартизация и управление качеством продукции.

Доцент кафедры «Пищевые и биотехнологии»,

кандидат сельскохозяйственных наук,

доцент

*Озина*

Оксана Владимировна ЗИНИНА

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»

Россия, 454080 Челябинск, проспект Ленина, 76

Тел./факс: +7 (351) 267-90-51

E-mail: info@susu.ru

