

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Абдрахимова Даниила Александровича** на тему «Система идентификации сельскохозяйственных животных на основе искусственного интеллекта и инфракрасной системы детекции», выполненной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса

В настоящее время крупные животноводческие фермы и комплексы сталкиваются с необходимостью внедрения современных эффективных систем идентификации поголовья.

Существующие в настоящее время традиционные способы идентификации животных, такие как татуировки, бирки и чипы имеют ряд недостатков, к которым следует отнести низкую долговечность, сложность считывания и инвазивность.

При этом, традиционные методы идентификации животных не обеспечивают достаточной точности и оперативности при объёмном мониторинге имеющегося поголовья, особенно на крупных фермах и комплексах.

В условиях интенсификации сельскохозяйственного производства эти недостатки снижают оперативность управления фермой и усложняют контроль за состоянием животных.

Поэтому выполненная Абдрахимовым Даниилом Александровичем диссертационная работа, посвящённая разработке системы идентификации сельскохозяйственных животных на основе искусственного интеллекта и инфракрасной системы детекции является актуальной.

В автореферате обоснована актуальность темы исследований, сформулированы цель и задачи исследования.

Произведено обоснование перспективности использования инфракрасной идентификации животных, основанной на бесконтактных и неинвазивных принципах детекции, выявлены достоинства и недостатки традиционных методов маркировки сельскохозяйственных животных.

Произведено теоретическое исследование применимости системы идентификации сельскохозяйственных животных.

Проведённые экспериментальные исследования позволили подтвердить возможность применения предлагаемой системы интеллектуальной системы идентификации сельскохозяйственных животных на основе методов искусственного интеллекта и инфракрасной детекции.

К недостаткам автореферата следует отнести:

1. Из автореферата не ясно, по каким параметрам проводилась идентификация животных?
2. Не ясно, какие именно теоретические исследования проводились в работе, и в чём они выражены?
3. Было бы целесообразно привести алгоритм и математическую модель

процесса идентификации животных.

4. Что собой представляет архитектура системы идентификации?

5. Рисунки 7 – 11 трудночитаемы.

Несмотря на отмеченные недостатки, соискателем решены все поставленные задачи, материалы диссертационной работы в достаточной мере отражены в научных публикациях автора. Материалы диссертации в полной мере соответствуют установленным требованиям к кандидатским работам.

Данная диссертационная работа обладает научной новизной и практической значимостью. На основании вышесказанного считаю, что автор диссертации Абдрахимов Даниил Александрович заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Доцент кафедры «Технологии и средства механизации агропромышленного комплекса»  
Азово-Черноморского инженерного института  
ФГБОУ ВО Донской ГАУ,  
доцент, кандидат техн. наук по специальности  
05.20.01 – Технологии и средства механизации  
сельского хозяйства

  
И.В. Назаров  
09.12.2025

**Назаров Игорь Васильевич** – доцент, кандидат технических наук (специальность 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства), доцент кафедры «Технологии и средства механизации агропромышленного комплекса»

Тел.: 8 9185124462, e-mail: [niv671@rambler.ru](mailto:niv671@rambler.ru)

**Адрес служебный:** Азово-Черноморский инженерный институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный аграрный университет» в г. Зернограде (Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ), 347740, г. Зерноград Ростовской обл., ул. Ленина, 21.

Тел./факс: 8 (863 59) 43-3-80, e-mail: [achgaa@achgaa.ru](mailto:achgaa@achgaa.ru)

Подпись, должность, ученую степень и звание

И.В. Назарова подтверждаю.

Секретарь Ученого совета

Азово-Черноморского инженерного института

ФГБОУ ВО Донской ГАУ

кандидат экономических наук, доцент





Н.С. Гужвина