

19-3288

ДУБЛЕТ



Институт  
механизации  
животноводства —  
филиал  
ФГБНУ ФНАЦ ВИМ

юбилейный  
сборник  
научных  
трудов

19-03289

# МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ



Москва, 2019

на службе аграрной науке  
**50**  
ЛЕТ

**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
"ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ВИМ"**

**ИНСТИТУТ МЕХАНИЗАЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА –  
ФИЛИАЛ ФГБНУ ФНАЦ ВИМ**

# **МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

**Юбилейный сборник научных трудов**

**Москва  
2019**

**УДК 631.2-52**

**ББК 40.715**

**М 55**

Публикуется в связи с 50-летием ВНИИМЖ

Под редакцией академиков РАН

**Ю.А. Иванова, В.И. Сыроватки, Н.М. Морозова**

**М 55    Механизация и автоматизация процессов в животноводстве. Юбилейный сборник научных трудов. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. – 308 с.**

**ISBN 978-5-7367-1482-7**

В сборник включены статьи, раскрывающие методологию исследований, опыт достижения производства конкурентоспособной продукции на основе использования инновационной техники, автоматизированных систем управления, ресурсосберегающих технологий.

Авторы статей – ученые ВНИИМЖ, которые многие годы своей жизни посвятили решению важнейших проблем механизации, автоматизации и машинных технологий в животноводстве.

Сборник предназначен для научных работников, аспирантов, студентов, руководителей и специалистов АПК.

УДК 631.2-52

ББК 40.715

ISBN 978-5-7367-1482-7

© ФГБНУ ВНИИМЖ, 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Поздравление <b>Ю.Ф. Лачуги</b> .....                                                                                                                       | 3   |
| <br><b>Иванов Ю.А.</b>                                                                                                                                      |     |
| ИМЖ - филиал ФГБНУ ФНАЦ ВИМ – ведущее научное учреждение России по проблемам механизации и автоматизации животноводства.....                                | 5   |
| <br><b>Морозов Н.М.</b>                                                                                                                                     |     |
| Стратегия развития механизации животноводства – организационно-экономический и социально-демографический аспекты.....                                       | 17  |
| <br><b>Сыроватка В.И.</b>                                                                                                                                   |     |
| Ретроспективный анализ и перспективы развития машинных технологий производства комбикормов.....                                                             | 35  |
| <br><b>Скоркин В.К.</b>                                                                                                                                     |     |
| Результаты научных исследований по совершенствованию способов механизации и автоматизации технологических процессов при производстве молока и говядины..... | 82  |
| <br><b>Цой Л.М.</b>                                                                                                                                         |     |
| Научные исследования по механизации, автоматизации свиноводства и использованию техники в животноводстве.....                                               | 138 |
| <br><b>Новиков Н.Н.</b>                                                                                                                                     |     |
| Направления развития электротехнологий, систем обеспечения микроклимата и автоматизации в животноводстве.....                                               | 172 |

**Гриднев П.И.**

Научное обеспечение развития систем уборки  
и подготовки навоза к использованию..... 192

**Текучев И.К.**

Инновационные технологии и технические средства  
для молочного скотоводства..... 202

**Мирзоянц Ю.А.**

Исследования по созданию техники и цифровых  
ресурсосберегающих технологий производства  
продукции овцеводства..... 220

**Рассказов А.Н.**

Перспективы развития свиноводства в России..... 254

**Петров Е.Б.**

Новые направления исследований – биотехнологии..... 261

**Хусаинов И.И.**

Технологические и инновационные технические  
решения при выращивании и откорме скота..... 271

**Скоркин Г.К.**

Роль ВНИИМЖ и результаты НИОКР в развитии  
технического прогресса по механизации и автоматизации  
животноводства. ВНИИМЖ вчера-сегодня-завтра..... 284

**Оробинский В.Ю.**

Деятельность лаборатории испытаний технических  
средств и определения качества продукции  
животноводства..... 297

Основные результаты деятельности опытного  
проектно-конструкторского бюро с экспериментальным  
производственным предприятием..... 300