

# НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИИ НАУК БЕЛАРУСИ

Республиканское унитарное предприятие  
«Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси  
по животноводству»



**Программа Международной научно-практической  
конференции**

**«ИННОВАЦИИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ –  
СЕГОДНЯ И ЗАВТРА»**

**посвященной 70-летию РУП «Научно-практический центр  
Национальной академии наук Беларуси  
по животноводству»**

*(19–20 декабря 2019 г.)*

### ***Оргкомитет конференции***

Попков Н.А., кандидат с.-х. наук, доцент (председатель оргкомитета)

Шейко И.П., доктор с.-х. наук, профессор, академик НАН Беларуси

Залеская М.Г., кандидат с.-х. наук, доцент

Барановский М.В., доктор с.-х. наук, профессор

Будевич А.И., кандидат с.-х. наук, доцент

Голушко В.М., доктор с.-х. наук, профессор, член-корреспондент НАН Беларуси

Горбуков М.А., доктор с.-х. наук, доцент

Курак А.С., доктор с.-х. наук, профессор

Лобан Н.А., доктор с.-х. наук, доцент

Пилюк Н.В., доктор с.-х. наук, доцент

Радчиков В.Ф., доктор с.-х. наук, профессор

Тимошенко В.Н., доктор с.-х. наук, профессор

### ***Адрес оргкомитета:***

222163, ул. Фрунзе, 11, г. Жодино, Минская обл., Республика Беларусь.

### **Контактные телефоны:**

+375177522793, +375293094905 – Грачева Светлана Николаевна, зав. отделом научно-технической информации и идеологической работы

+375444671206 – Джумкова Марина Валерьевна, ведущий редактор

Факс: +375177568783, e-mail: [nti\\_belniig@mail.ru](mailto:nti_belniig@mail.ru)

## **ПОРЯДОК РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ:**

**19 декабря 2019 г. (четверг)**

**9<sup>00</sup>-10<sup>00</sup>** – заезд, регистрация, приём гостей и участников.

**10<sup>00</sup>-12<sup>00</sup>** – открытие конференции. Пленарное заседание (конференц-зал института).

**12<sup>00</sup>-13<sup>30</sup>** – торжественное открытие памятного знака в честь 70-летия РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству» и музейной экспозиции в помещении научной библиотеки.

**13<sup>30</sup>-14<sup>00</sup>** – кофе-пауза (научная библиотека).

**14<sup>00</sup>-15<sup>00</sup>** – работа секций.

**15<sup>00</sup>-17<sup>00</sup>** – Торжественное собрание, посвящённое 70-летию РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству» (большой зал ДК БелАЗ).

**20 декабря 2019 г. (пятница)**

**9<sup>00</sup>-12<sup>00</sup>** – работа секций

**12<sup>00</sup>-13<sup>00</sup>** – подведение итогов конференции.

Отъезд участников конференции.

### **Регламент работы:**

- Доклады на пленарном заседании до 20 мин.
- Доклады на заседаниях секций до 10 мин.
- Фиксированные доклады до 5 мин

## ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

**Приветственное слово к участникам конференции генерального директора РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», кандидата с.-х. наук, доцента Н.А. Попкова**

**История РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству» (автор – И.П. Шейко)**

Докладчик – Шейко И.П., доктор с.-х. наук, профессор, академик НАН Беларуси (РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству»)

**Современное состояние и проблемы развития скотоводства и свиноводства Украины (авторы – С.Л. Войтенко, Е. В. Сидоренко, П. П. Джус)**

Докладчик – Войтенко Светлана Леонидовна, д-р с.-х. наук, профессор (Институт разведения и генетики животных имени М. В. Зубца НААН Украины)

**Развитие племенного свиноводства Украины**

Докладчик – Рыбалко Валентин Павлович, д-р с.-х. наук, профессор, академик НААН Украины (Институт свиноводства и агропромышленного производства НААН Украины)

**Метод оценки эффективности разведения молочных пород крупного рогатого скота с учётом показателей фертильности в стадах с различными системами содержания (авторы – Т.А. Князева, А.А. Сермягин, Е.Е. Мельникова)**

Докладчик – Князева Татьяна Александровна, кандидат с.-х. наук, ведущий научный сотрудник (ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела»)

Р А Б О Т А С Е К Ц И Й

**19-20 декабря 2019 г.**

## ГЕНЕТИКА, ПЛЕМЕННОЕ ДЕЛО И ВОСПРОИЗВОДСТВО

**Совершенствование системы селекции крупного рогатого скота и коз молочного и мясного направлений продуктивности (авторы – А.Е. Калашников, Л.А. Калашникова, А.А. Новиков)**

Докладчик – Калашников Александр Евгеньевич, кандидат биол. наук, ст. науч. сотрудник (ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела»)

**Прижизненная комплексная оценка динамики мясных качеств у молодняка свиней (автор – В.А. Дойлидов)**

Докладчик – Дойлидов Виктор Анатольевич, кандидат с.-х. наук, доцент (УО «ВГАВМ»)

### **Фиксированные доклады:**

Продуктивность свинок F<sub>1</sub> при реципрокном скрещивании свиней аксайской чернопестрой группы и крупной белой породы (Н.И. Ахметова, М.Е. Долгих, Г.П. Джуматаева)

Важнейшие аспекты воспроизводства стада свиней (А.А. Бальников, С.В. Рябцева)

Получение межродовых гибридов уток с участием национального генофонда (Ю.В.

Бондаренко, М.И. Шкурко, В.В. Попсуй)

Селекционные признаки, определяющие универсальную работоспособность лошадей белорусской упряжной породы (М.А. Горбуков, Ю.И. Герман, В.И. Чавлытко, А.Н. Рудак, А.И. Герман)

Полигеннонаследуемые признаки и их фенотипическая консолидация у свиноматок разного уровня адаптации (В.И. Халак, С.А. Сидашова, Т.Н. Конкс)

Молочная продуктивность коров украинской чёрно-пёстрой молочной породы в зависимости от влияния линий и наследственности голштина (Л.М. Хмельничий, В.В. Вечёрка, С.Л. Хмельничий)

Поисковый анализ данных оценки признаков многоплодия популяции племенных свиной республики, проверка однородности дисперсий (Н.М. Храмченко, А.В. Романенко, К.В. Невар)

Воспроизводительные качества свиноматок и развитие поросят при раннем отъеме (Р.П. Швачка, Н.Г. Повод)

Генетическая структура животных заводского типа «приднепровский» в белорусской мясной породе свиней по генам RYR 1, ESR, H-FABP (Р.И. Шейко, Е.А Янович, Т.Н. Тимошенко, Н.В. Пристуга, В.Н. Заяц)

Интерьерные показатели свиней различных пород и сочетаний в процессе адаптации (Р.И. Шейко, И.Н. Казаровец)

Эффективность использования коров-доноров при создании высокопродуктивных стад (Т.П. Шкурко, А.И. Иванов, И.А. Иванов)

## **ТЕХНОЛОГИЯ КОРМОВ И КОРМЛЕНИЯ, ПРОДУКТИВНОСТЬ**

**Эффективность скармливания сывороточно-минерально-витаминной добавки в рационах молодняка свиней** (авторы – Л.Н. Гамко, И.И. Сидоров, В.Е. Подольников)

Докладчик – Гамко Леонид Никифорович, доктор с.-х. наук, профессор (ФГОУ ВПО «Брянский ГАУ»)

**Инновационное технологическое оборудование для приготовления и раздачи кормов свиньям** (автор – В.Н. Гутман)

Докладчик – Гутман Василий Николаевич, кандидат техн. наук, доцент (Барановичский ГУ)

### **Фиксированные доклады:**

Комплексная оценка образцов житняка по урожайности зелёной массы (М.К. Айнабаев)

Оценка коллекции образцов изеня пастбищного типа для создания новых сортов (М.К. Айнабаев)

Влияние скармливания экструдированных высокобелковых кормов на степень расщепляемости протеина в рубце и рубцовое пищеварение бычков (А.М. Антонович)

Оценка продуктивности молодняка крупного рогатого скота при скармливании гранулированного люпина в составе комбикорма (А.М. Антонович)

Биохимическая ценность вегетативной массы нетрадиционной фуражной культуры – многолетнее сорго (*Sorghum Almum*) (М.А. Бахчиванжи, С.И. Кошман, В.Г. Цыцей, В.Д. Кошман)

Эффективность скармливания молодняку крупного рогатого скота разных сапропелей (И.В. Богданович, В.А. Медведский, С.А. Ярошевич, Е.П. Симоненко, В.И. Передня, Е.Л. Жилич, В.А. Люндышев, В.Н. Куртина)

Влияние добавки кормовой лактулозосодержащей «Лактумин» на показатели крови и статус кишечной микрофлоры телят (М.С. Гринь, А.И. Козинец)

Анализ выращивания ленского осетра в садках на двух разнокачественных кормах (О.А. Гуркина, С.А. Мещеряков)

Использование йодированного абиопептида в кормлении ленского осетра при выращивании в садках (О.А. Гуркина, Н.С. Дудников)

Use of protein concentrate from feather in feeding young pig (A.I. Danilov, I. F. Donica, S.I. Coshman)

Влияние скармливания противоацидозной добавки в составе рациона на молочную продуктивность коров (А.Л. Зиновенко, Е.П. Ходаренок, Т.В. Апанович, Д.В. Шибко, А.А. Курепин)

Влияние витаминов группы В (В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>5</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>10</sub>, В<sub>12</sub>) на химический состав и питательную ценность мышечной ткани бычков на откорме (М.М. Змия, В.Г. Стояновский, П.И. Головач, Л.М. Дармограй)

Влияние кормления на обмен веществ свиней на откорме (М.Д. Камбур, А.А. Замазий, В.Ю. Кассич)

Балансирование рационов бычков за счёт добавок с включением синтетических азотсодержащих веществ (А.Н. Кот, Г.В. Бесараб, И.Ф. Горлов, М.И. Сложенкина, А.А. Мосолов, И.С. Серяков, А.Я. Райхман, В.А. Голубицкий)

Оценка кормового фермента «Фекорд-2012-ф» в рецептуре комбикорма для цыплят-бройлеров (А.Р. Мацерушка, Н.Г. Повозников)

Продуктивность ягнят в зависимости от уровня жира в заменителях овечьего молока (А.К. Натыров, Б.С. Убушаев, Н.Н. Мороз)

Переваримость питательных веществ и продуктивные качества ремонтных бычков при использовании премиксов с различным уровнем минеральных веществ и витаминов (А.А. Невар)

Влияние различных доз цинка и марганца на качественные показатели мяса свиней (Н.В. Новгородская)

Консервирование зерна сорго растительным консервантом из галеги восточной (С.Н. Овсиенко)

Использование зерна люпина в кормлении дойных коров (С.Н. Овсиенко)

Использование силоса из бобово-злаковых травостоев (мультизлаковых) в рационе коров (Н.В. Пиллюк, А.И. Саханчук, А.С. Вансович, А.А. Курепин, А.П. Шуголеева)

Экономическая эффективность использования силоса из бинарных злаково-бобовых травосмесей на основе кострца безостого и фестулолиума в кормлении коров (Н.В. Пиллюк, А.С. Вансович, Д.В. Шибко, Е.П. Ходаренок, А.П. Шуголеева, Т.В. Апанович)

Эффективность выращивания телят с использованием заменителей цельного молока (В.Ф. Радчиков, В.П. Цай, Н.И. Мосолова, В.А. Медведский, Е.А. Долженкова, В.А. Люндышев, С.Л. Шинкарёва, И.В. Сучкова, В.Н. Куртина)

Повышение переваримости питательных веществ кормов и продуктивности бычков путём включения в рацион кормовой добавки (В.Ф. Радчиков, Т.Л. Сапсалёва, Н.А. Налетько, Н.А. Шарейко, В.А. Люндышев, О.Ф. Ганущенко, Л.А. Возмитель, В.В. Карелин)

Нормирование лактозы в рационах телят в возрасте 30-60 дней (Г.Н. Радчикова, А.Н. Кот, В.А. Трокоз, В.А. Карповский, М.М. Брошков, В.Н. Куртина, Т.М. Натынчик, Е.И. Приловская)

Основные направления повышения питательности и использования травяных кормов (Н.П. Разумовский, О.Ф. Ганущенко, Л.А. Возмитель)

Анализ современных животноводческих программ для составления рациона (Д.А. Родченко, О.Г. Шляхова)

Сравнительные особенности роста и формирования воспроизводительных качеств первотелок украинской чёрно-пестрой молочной породы (О.А. Рыбальская, Л.В. Бондарчук, В.В. Попсуй, О.В. Корж, В.А. Опара)

Солод пивоваренный 2 класса как компонент комбикорма КК-61П в кормлении высокопродуктивных коров (А.И. Саханчук, Е.Г. Кот)

Эффективность скармливания картофельной мезги в составе комбикормов КК-60П в летне-пастбищный период (А.И. Саханчук, Е.Г. Кот)

Использование лучших технологий при выращивании и кормлении ремонтных телок (И.Я. Семчук, Н.И. Михур)

Эффективность использования кормовой добавки «Румибакт» в рационах кормления высокопродуктивных коров в условиях СПК им. Деньщикова Гродненского района (А.А.

# **ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДОЗ ЦИНКА И МАРГАНЦА НА КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МЯСА СВИНЕЙ**

**Н. В. Новгородская**

Винницкий национальный аграрный университет

м. Винница, Украина

Лучшим источником и способом восполнения недостатка целого ряда элементов питания в рационах животных есть комбикорма, производство которых должно базироваться на новейших достижениях науки о кормлении животных.

Среди факторов, обеспечивающих высокую продуктивность сельскохозяйственных животных важное значение имеет их детализированное кормление, организация которого возможна только при условии поступления в организм обменной энергии, органических, минеральных и биологически активных веществ в соответствии с кормовой нормой.

Исследования показали, что при недостатке в организме того или иного минерального элемента наблюдаются нарушения в обмене веществ, которые сопровождаются различными функциональными отклонениями, такими как снижение аппетита, нарушение процессов усвоения питательных веществ, возникновения заболеваний, которые приводят к уменьшению продуктивности животных.

**Цель работы.** Изучение влияния минеральной смеси с карбонатных солей цинка и марганца, которые скармливали свиньям в различных дозах на качественные показатели мяса.

С целью изучения влияния минеральной смеси на основе карбонатных солей цинка и марганца в рационах молодняка свиней на отращивании и откорме был проведен научно-хозяйственный опыт по схеме (табл. 1).

## Схема научно-хозяйственного опыта на свиньях

Группа	Количество животных	Особенности кормления	
		уравнительный (15 дней)	основной (120 дней)
1 – контрольная	12	ОР	ОР
2 – опытная	12	ОР	ОР + Zn i Mn (к норме)
3 – опытная	12	ОР	ОР + Zn i Mn (25% выше нормы)
4 – опытная	12	ОР	ОР + Zn i Mn (50% выше нормы)

□ ОР – основной рацион

В период научно-хозяйственного опыта потребления корма животными всех подопытных групп было на уровне 96-98% и почти не отличалась от контроля, коэффициент потребления корма почти одинаков.

В течение основного периода (120 дней) живая масса свиней по группам увеличилась в контрольной группе с 28,2 до 107,1 кг II опытной – 27,9 до 110,8; III опытной – с 27,8 до 108,6 кг и IV опытной – с 28,0 до 107,8 кг. При снятии животных с откорма, разница по живой массе между опытными и контрольной группами составила соответственно 3,5%, 1,4% и 0,6% и была статистически достоверной ( $P > 0,95$ ).

Изучение эффективности использования кормов, кормовых добавок и рационов при выращивании и откорме свиней было бы неполным без оценки показателей контрольного убоя животных.

Как показали результаты контрольного убоя, повышенная предубойной массы животных опытных групп обусловила разницу в их убойной массе по сравнению с контролем. Так, во 2-й опытной группе эта разница составляла 5,1 кг, или 4,8% ( $P > 0,05$ ), 3-й опытной группе - 2,3 кг, или 2,2% ( $P > 0,05$ ), и 4-й опытной группе - 1,2 кг, или 1,1%.

Для того, чтобы составить более полное представление о качестве мяса и сала подопытных свиней, мы определили их химический состав и некоторые физико-химические показатели, наведены в табл. 2.



Таблица 2

**Химический состав и оценка качества показателей забоя,  
(n = 3, M ± m)**

Показатели	Группы			
	I	II	III	IV
Химический состав мяса, %	-	-	-	-
вода	72,6±0,43	71,5±0,66	72,3±0,28	72,9±0,43
протеин	23,4±0,17	24,6±0,37	23,8±0,20	23,5±0,17
жыр	2,9±0,23	2,9±0,41	2,8±0,34	2,8±0,22
зола	1,1±0,11	1,0±0,09	1,1±0,09	1,0±0,11
Калорийность мяса, кДж / кг	5149,9	5625,5	5179,7	5159,4

Изучение химического состава мяса свиней контрольной и опытных групп не показало достоверных различий между ними. Однако, по большинству показателей, определяющих пищевую ценность мяса, прослеживается тенденция преимущества молодняка, который выращивался на рационах с использованием минеральной смеси с различными дозами цинка и марганца.

К критериям, которые характеризуют качество мяса, относятся влагоудерживающая способность, нежность, величина рН. В своих исследованиях мы не заметили существенных различий по этим критериям между образцами мяса опытных и контрольных свиней. В частности, влагоудерживающая способность мяса свиней опытных групп составила 62,5-63,1% против 62,7% в контроле, нежность – 11,9-12,2 против 12,3 с в контроле. По величине рН, то в мясе свиней опытных групп, за исключением животных 2-й группы, отмечено повышение рН по сравнению с контролем на 0,05-0,1.

**Заключение.** Использование минеральной смеси в виде карбонатных солей цинка и марганца в различных дозах, как источники микроэлементов в рационе, способствует повышению качества мяса свиней на откорме, улучшается его нежность и кулинарные свойства.

