

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ

## **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНТЕНСИВНОГО РАЗВИТИЯ СВИНОВОДСТВА**

Сборник трудов по материалам  
XXVII международной научно-практической конференции

(Брянск, 24-25 сентября 2020 года)



Брянск 2020

УДК 636.4:338.43 (06)

ББК 46.5:65.325.2

А 43

Актуальные проблемы интенсивного развития свиноводства: сборник трудов по материалам XXVII международной научно-практической конференции, 24-25 сентября 2020 года. - Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2020. – 230 с.

**ISBN 978-5-88517-346-9**

Настоящий сборник научных трудов содержит материалы научно- производственных экспериментов ученых Беларуси, России и Украины, достижений науки и практики в отрасли свиноводства на современном этапе развития.

Авторы опубликованных статей несут персональную ответственность за экономико-статистическую достоверность и точность приведенных фактов, цитат, персональных данных, географических названий и прочих сведений. Все материалы изданы в авторской редакции и отражает персональную позицию участника конференции.

Сборник предназначен для широкого круга специалистов агропромышленного комплекса, научных работников, преподавателей, аспирантов, магистров и студентов вузов.

**Редакционный совет:**

Малявко И.В. - кандидат биологических наук, доцент кафедры кормления животных, частной зоотехнии и переработки продуктов животноводства, директор института ветеринарной медицины и биотехнологии;

Яковлева С.Е. - доктор биологических наук, заведующая кафедрой кормления животных, частной зоотехнии и переработки продуктов животноводства;

Гамко Л.Н. - доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры кормления животных, частной зоотехнии и переработки продуктов животноводства;

Менякина А.Г. - доктор сельскохозяйственных наук, доцент кафедры кормления животных, частной зоотехнии и переработки продуктов животноводства.

Рекомендован к изданию методической комиссией института ветеринарной медицины и биотехнологии Брянского ГАУ, протокол № 1 от 31 августа 2020 года.

**ISBN 978-5-88517-346-9**

© Брянский ГАУ, 2020

© Коллектив авторов, 2020

## **ОТКОРМОЧНЫЕ И МЯСНЫЕ КАЧЕСТВА МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ БЕЛОРУССКОЙ МЯСНОЙ ПОРОДЫ**

**Капшевич Екатерина Александровна**

*магистр биологических наук, аспирант биотехнологического факультета,  
преподаватель УО «Полесский государственный университет»*

**Джумкова Марина Валерьевна**

*соискатель лаборатории технологии производства свинины, ведущий  
редактор РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук  
Беларуси по животноводству»*

## **THE FATTENING AND MEAT TRAITS OF YOUNG PIG STOCK OF BELARUSIAN MEAT BREED**

**Kapshevich E.A.**

*Master of Sciences (Biology), graduate student of Biotechnological faculty,  
lecturer*

*EE Polessky State University*

**Jumkova M.V.**

*graduate student of laboratory for pork production technology and veterinary  
hygiene, lead editor RUE Research and Practical Center of the National Academy  
of Sciences of Belarus for Animal Breeding*

**Аннотация:** Представленная статья посвящена вопросам оценки откормочных и мясных показателей животных белорусской мясной породы при вводном скрещивании с хряками породы ландрас.

**Summary:** The presented paper dwells on the issues of evaluating the fattening and meat traits of animals of Belarusian meat breed during inductive crossing with Landrace breed boars.

**Ключевые слова:** белорусская мясная порода, порода ландрас, свиньи, откормочные и мясные качества, селекционные стада.

**Keywords:** Belarusian meat breed, Landrace breed, pigs, fattening and meat traits, breeding herds.

**Введение.** На сегодняшний день поддержание откормочных качеств и мясной продуктивности свиней, а также улучшение показателей получаемого молодняка – ключевые вопросы промышленного свиноводства [1, 5, 6].

На современном этапе зоотехнической науки и практики чистопородное разведение позволяет эффективно вести племенную работу с породой, однако необходимо думать о совершенствовании породных качеств, чтобы повысить значимость породы в условиях конкуренции, как с отечественными, так и с импортными породами. Справиться с этой задачей можно при помощи вводного скрещивания с особями пород, схожих по направлению продуктивности [2, 3, 4, 5, 7].

Целью работы стало изучение откормочных и мясных качеств молодняка белорусской мясной породы.

**Материалы и методы.** В процессе работы по генетическому улучшению белорусской мясной породы наряду с чистопородным разведением проведены различные варианты скрещиваний с целью получения полукровных, ¼-кровных и ¾-кровных животных по породе ландрас. Полученные животные находились в одинаковых условиях кормления и содержания по технологии, принятой в СГЦ «Заднепровский». Проведен анализ развития, репродуктивных качеств хряков и свиноматок, откормочных и мясных качеств молодняка свиней различных генотипов. Оценка хряков и маток по качеству потомства проводили методом контрольного откорма [2].

**Результаты исследований и их обсуждение.** Установлено, что полукровные хряки-производители, использовавшиеся на станции искусственного осеменения, по развитию существенно превосходили сверстников белорусской мясной породы (таблица 1).

Таблица 1 - Развитие хряков-производителей белорусской мясной породы при чистопородном разведении и «прилитии крови» ландраса

Сочетания	Доля кровности ландраса, %	Кол-во хряков	Показатели развития в возрасте, мес.					
			12		24		36	
			живая масса, кг	длина туловища, см	живая масса, кг	длина туловища, см	живая масса, кг	длина туловища, см
БМ×БМ	-	12	187± 0,8	161± 0,9	291± 1,4	181± 1,4	304± 0,9	186± 1,9

Продолжение таблицы 1

БМ×Л	50	8	192± 1,9*	162± 1,0	297± 2,1*	184± 1,4	319± 1,0***	189± 1,3
БМ×Л×Б М	25	14	192± 1,2**	163± 0,7	290± 1,7	182± 1,2	318± 1,1***	187± 2,0
БМ×Л×Л	75	7	190± 1,7	162± 0,8	293± 1,2	181± 1,1	310± 1,3**	188± 1,4
Л×Л	100	5	182± 1,0*	163± 1,2	295± 1,7	184± 0,7	308± 1,1*	195± 1,6**

«Прилитие крови» породы ландрас оказывает определенное влияние на репродуктивные качества свиноматок белорусской мясной породы: разовое «прилитие крови» при прямом и обратном скрещивании приводит к заметному снижению многоплодия. По таким признакам, как общий выход поросят, в том числе живых, из них технологичных полукровные по ландрасу свиноматки уступают сверстницам белорусской мясной породы на 6,1-15,2 % ( $P \leq 0,05-0,001$ ). Возвратное скрещивание приводит к некоторому снижению живой массы поросят при рождении. Показатель этого признака у  $\frac{1}{4}$ -кровных по ландрасу свиноматок на 0,1 кг или 7,0% ниже, чем у маток белорусской мясной породы.

Установлена тенденция снижения молочности свиноматок с увеличением кровности животных по породе ландрас. У полукровных свиноматок показатель молочности на 2,7%, а у  $\frac{3}{4}$ -кровных – на 4,7% ниже, чем у белорусских мясных. Самое низкое значение этого признака (43,4 кг) у чистопородных ландрасских свиноматок. По его величине они достоверно ( $P \leq 0,01$ ) уступают свиноматкам белорусской мясной породы (на 15,2%).

На станции контрольного откорма СГЦ «Заднепровский» проведена оценка откормочных и мясных признаков молодняка белорусской мясной породы.

По показателям откормочной продуктивности лучшей энергией роста отличались помеси четырех линий: Залета 1690, Зонта 572, Зубра 1389 и Зенита 269, которым была «прилита кровь» породы ландрас. Показатели среднесуточного прироста и возраста достижения живой массы 100 кг составили соответственно 837 г ( $P \leq 0,05$ ) и 173,7 суток ( $P \leq 0,05$ ), 830 г ( $P \leq 0,05$ ) и 174,3 суток ( $P \leq 0,05$ ), 810 г и 176,3 суток и 800 г и 177,2 суток. Подсвинки этих линий также отличались экономным расходом корма на 1 кг прироста живой массы – 3,24-3,28 к. ед. Превосходство над сверстниками остальных линий по среднесуточному приросту, возрасту достижения живой массы 100 кг и расходу корма составило 42-79 г, 5,3-8,8 суток и 0,09-0,13 к. ед. У потомков линий Залета 1690, Зонта 572, Зубра 1389 установлено также достоверное превосходство над контрольной группой по возрасту достижения живой массы 100 кг на 2,8-5,4 суток ( $P \leq 0,01$ ), по среднесуточному приросту на 25-52 г ( $P \leq 0,05$ ;  $P \leq 0,01$ ), по затратам корма на 0,05-0,09 к. ед. ( $P \leq 0,001$ ).

По мясным признакам выявлено снижение толщины шпика в сравнении с контрольной группой у потомков линий Заслона 1996 на 2,1 мм ( $P \leq 0,001$ ), Залета 1690 – на 1,5 мм ( $P \leq 0,01$ ), Зонта 572 – на 1,4 мм ( $P \leq 0,001$ ), Забоя 63 – на

0,9 мм ( $P \leq 0,01$ ), Зубра 1389 – на 0,8 мм ( $P \leq 0,01$ ) и увеличение площади «мышечного глазка» у потомков линий Залета 1690 и Зенита 269 на 1,2 см<sup>2</sup> или 3,3 % ( $P \leq 0,05$ ), Зонта 572 – на 2,3 см<sup>2</sup> или 6,3% ( $P \leq 0,001$ ). По убойному выходу парной туши, длине туши и массе окорока показатели в среднем оказались идентичными чистопородным сверстникам. У помесей опытных групп линий Зонта 572, Заслона 1996 и Зенита 269 убойный выход парной туши оказался ниже аналогичного показателя чистопородных животных на 1,3% ( $P \leq 0,001$ ), 0,5 и 0,3%, соответственно, у животных линий Залета 1690, Звона 944 и Зевса 686 увеличение показателя этого признака составило соответственно 0,6%, 1% ( $P \leq 0,05$ ) и 1,5% ( $P \leq 0,01$ ). Показатель длины туши увеличился у потомков линии Забоя 63, Звона 944 и Залета 1690 на 0,3 см, 0,4 см и 0,7 см ( $P \leq 0,05$ ) и уменьшился у потомков линии Заслона 1996 и Зонта 572 на 0,2 см и 0,3 см, соответственно.

В линии Заслона и Зенита по откормочным качествам лучшими оказались потомки Заслона 961 и Зенита 1040, они имели также низкий показатель толщины шпика – 21,8 и 22,8 мм соответственно. Потомки Зубра 1199 и 1011 достоверно превосходили средние показатели откормочной продуктивности потомков этой линии на 5,8 суток ( $P \leq 0,001$ ), 51-56 г ( $P \leq 0,01$ ;  $P \leq 0,001$ ) и 0,05-0,08 к.ед. ( $P \leq 0,01$ ;  $P \leq 0,001$ ). В линии Зубра лучшие показатели длины туши и убойного выхода выявлены у потомков Зубра 1199, длины туши и толщины шпика у потомков Зубра 1011. В линии Забоя наилучшими показателями откормочной продуктивности отличались потомки Забоя 1576, возраст достижения живой массы 100 кг, среднесуточный прирост и затраты корма на 1 кг прироста у которых составили соответственно 174,4 суток, 824 г и 3,26 к. ед., что на 5,2 суток ( $P \leq 0,05$ ), 43 г ( $P \leq 0,05$ ) и 0,05 к.ед. ( $P \leq 0,05$ ) оказалось выше средних значений этих признаков в линии. Лучшие показатели длины туши и убойного выхода – 99,8 см и 69,0 % имели потомки Забоя 973, толщины шпика – 21,9 мм потомки Забоя 1328, наивысший показатель «площади мышечного глазка» - 37,2 см<sup>2</sup> - потомки Забоя 1576.

**Заключение.** Оценка откормочных и мясных признаков помесного молодняка и животных чистопородного разведения белорусской мясной породы СГЦ «Заднепровский» установила превосходство помесного молодняка над животными контрольной группы по следующим показателям: возраст достижения дивой массы 100 кг на 2,8-5,4 суток ( $P \leq 0,01$ ), среднесуточному приросту на 25-52 г ( $P \leq 0,05$ ;  $P \leq 0,01$ ), по затратам корма на 0,05-0,09 к. ед. ( $P \leq 0,001$ ). Вместе с этим выявлено снижение толщины шпика в диапазоне 0,8-2,1 мм и увеличение площади «мышечного глазка» на 2,3-6,3 %. Относительно одинаковыми как для помесного, так и для чистопородного молодняка контрольной группы остались показатели массы окорока, убойного выхода парной туши, длины туловища.

### Список литературы

1. Кабанов В.Д. Свиноводство. М.: Колос, 2001. 254 с.
2. Методические указания по оценке хряков и маток по откормочным и мясным качествам. М., 1976. 43 с.

3. Шейко И.П., Епишко Т.И., Курак О.П. Модификационная и наследственная изменчивость популяций белорусской мясной породы свиней // Зоотехническая наука Беларуси: науч. тр. Мн., 2002. Т. 37. С. 65-70.
4. Федоренкова Л.А., Шейко Р.И. Селекционно-генетические основы выведения белорусской мясной породы свиней: монография. Мн: Хата, 2001. 214 с.
5. Шейко И.П., Караба В.И. Оценка и отбор сельскохозяйственных животных желательного типа: учеб.-метод. пособие. Мн., 2004. 77 с.
6. Шейко И.П., Смирнов В.С. Свиноводство: учеб. Мн.: Ураджай, 1997. 352 с.
7. Шейко Р.И. Продуктивные качества и биологические особенности белорусской мясной породы свиней и пути ее совершенствования: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. Жодино, 1998. 17 с.
8. Качественные корма – путь к получению высокой продуктивности животных и птицы и экологически чистой продукции / Л.Н. Гамко, В.Е. Подольников, И.В. Малявко, Г.Г. Нуриев, А.Т. Мысик // Зоотехния. 2016. № 5. С. 6-7.
9. Крапивина Е.В. Влияние биологически активных препаратов на резистентность поросят // Ветеринария. 2001. № 6. С. 38-43.
10. Малявко И.В., Гамко Л.Н., Шепелев С.И. Биологические основы производства, переработки, хранения и стандартизации продукции животноводства: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений экон. специальностей. Брянск: Изд-во Брянская ГСХА, 2000. 229 с.
11. Технология производства и переработки животноводческой продукции: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений экон. и техн. специальностей / И.В. Малявко, В.А. Малявко, Л.Н. Гамко, С.И. Шепелев, В.А. Стрельцов. 2-е изд., перераб. и доп. Брянск: Изд-во Брянская ГСХА, 2010. 417 с.
12. Стрельцов В.А. Получение и выращивание поросят для интенсивного производства свинины // Сб. материалов региональной науч.-произв. конф. Брянск, 2006. С. 83-87.
13. Стукова О.Н., Малявко И.В. Качество спермы хряков-производителей // Актуальные проблемы развития интенсивного животноводства: материалы XXXV науч.-практ. конф. студентов и аспирантов, 17-19 апр. 2019 г. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2019. С. 3-10.
14. Стукова О.Н., Малявко И.В. Влияние качества спермы хряков-производителей на продуктивность свиноматок // Актуальные проблемы развития интенсивного животноводства: материалы междунар. науч.-практ. конф., 24-25 мая 2018 г. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. С. 3-10.

## СОДЕРЖАНИЕ

### Частная зоотехния, технология производства продукции свиноводства и её переработка

- |   |   |    |
|---|---|----|
| 1 | <b>СОСТОЯНИЕ И ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ СВИНОВОДСТВА</b>  | 7  |
|   | <i>Мысик А.Т., Лепехина Т.В., Тимошенко Ю.И.</i>  |    |
| 2 | <b>СВИНОВОДСТВО БЕЛАРУСИ, ПУТИ ЕГО РАЗВИТИЯ</b>   | 14 |
|   | <i>Шейко И.П.</i>   |    |
| 3 | <b>СВИНОВОДСТВО – КАК БИЗНЕС-ПРОЦЕСС, ОСНОВАННЫЙ НА НАДЛЕЖАЩЕМ УРОВНЕ ВЕДЕНИЯ ЗООТЕХНИЧЕСКОЙ РАБОТЫ</b> | 23 |
|   | <i>Соляник С.В., Соляник В.В.</i>   |    |
| 4 | <b>ОПТИМАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ГРУППЫ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ МЯСНЫХ ГЕНОТИПОВ</b>                     | 29 |
|   | <i>Безмен В.А., Рудаковская И.И.</i>  |    |
| 5 | <b>ОТКОРМОЧНЫЕ И МЯСНЫЕ КАЧЕСТВА МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ БЕЛОРУССКОЙ МЯСНОЙ ПОРОДЫ</b>                         | 34 |
|   | <i>Капшевич Е.А., Джумкова М.А.</i>   |    |

### Разведение, селекция, генетика и воспроизводство в свиноводстве

- |    |  |    |
|----|--|----|
| 6  | <b>КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПРОДУКТИВНЫХ ПРИЗНАКОВ СВИНЕЙ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ ЛИНИЙ В БЕЛОРУССКОМ ЗАВОДСКОМ ТИПЕ ПОРОДЫ ЙОРКШИР</b> | 39 |
|    | <i>Бальников А.А., Гридюшко Е.С., Гридюшко И.Ф.</i>  |    |
| 7  | <b>МНОГОПЛОДИЕ И СОХРАННОСТЬ ПОРОСЯТ-СОСУНОВ У СВИНОМАТОК БЕЛОРУССКИХ И ЗАРУБЕЖНЫХ ПОРОД</b>   | 45 |
|    | <i>Дойлидов В.А., Дойлидова В.В.</i>   |    |
| 8  | <b>ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА СПЕРМЫ ХРЯКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ НА МНОГОПЛОДИЕ И КРУПНОПЛОДНОСТЬ СВИНОМАТОК</b>   | 50 |
|    | <i>Малявко И.В., Малявко В. А., Стукова О. Н., Сницаренко Г. Н.</i>  |    |
| 9  | <b>ВЛИЯНИЕ РАЗНЫХ ДОЗ ВЫСОКОПОЛЯРИЗОВАННОГО СВЕТА НА ПОЛОВУЮ АКТИВНОСТЬ ФУНКЦИИ ХРЯКОВ</b>   | 57 |
|    | <i>Радчиков В.Ф., Гнатюк С.И., Косов В.А., Пащенко Т.И.,<br/>Зубкова Ю.С.</i>  |    |
| 10 | <b>ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НОВОЙ СХЕМЫ ИНДУКЦИИ ЭСТРУСА У СВИНОК</b>  | 62 |
|    | <i>Радчиков В.Ф., Линник В.С., Артюхова Е.С., Быкадоров П.П.</i>   |    |
| 11 | <b>ОТКОРМОЧНЫЕ КАЧЕСТВА ТРЕХПОРОДНОГО ПОМЕСНОГО МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ГЕНОТИПОВ</b>   | 67 |
|    | <i>Сеньковец К.В., Шамонина А.И.</i>   |    |



- 12 **ЗООТЕХНИЧЕСКИЕ РАЗЛИЧИЯ В ЦЕЛЯХ ПЛЕМЕННОЙ РАБОТЫ ПРОШЛОГО ВЕКА И ПЛЕМЕННОГО ДЕЛА НЫНЕШНЕГО СТОЛЕТИЯ** 71  
*Соляник С.В., Соляник В.В.*
- 13 **УРОВЕНЬ ФЕНОТИПИЧЕСКОЙ КОНСОЛИДАЦИИ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПРИЗНАКОВ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ** 77  
*Халак В.И.*
- 14 **НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИНТЕРЬЕРА И ИХ СВЯЗЬ С КАЧЕСТВЕННЫМ СОСТАВОМ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ** 84  
*Халак В.И.*
- 15 **ОПТИМИЗАЦИЯ ПЛОТНОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКА МЯСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ** 91  
*Ходосовский Д.Н.*
- 16 **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ РОСТА ХРЯКОВ В ОТБОРЕ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ПРОДУКТИВНОСТИ И ВОСПРОИЗВОДСТВА** 97  
*Шацкий М.А., Шейко Р.И.*
- 17 **ГЕНОТИПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЕЛЕКЦИОННО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВОСПРОИЗВОДСТВА ХРЯКОВ С РАЗНОЙ ИНТЕНСИВНОСТЬЮ РОСТА** 103  
*Шацкий М.А.*

**Кормопроизводство, кормление свиней и технология кормов**

- 18 **ПОКАЗАТЕЛИ АЗОТИСТОГО ОБМЕНА И АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ КРОВИ СВИНЕЙ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ В РАЦИОН ПРОТЕИНОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОНЦЕНТРАТА** 109  
*Бобкова Г. Н., Менькова А. А., Слезко Е. И.*
- 19 **ВЛИЯНИЕ КОРМОСМЕСИ С ПРОБИОТИЧЕСКОЙ ДОБАВКОЙ НА УБОЙНЫЕ И МЯСНЫЕ КАЧЕСТВА МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ НА ОТКОРМЕ** 116  
*Гамко Л.Н., Менякина А.Г., Подольников В.Е., Талызина Т.Л., Черненко Ю.Н.*
- 20 **ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИЧЕСКОЙ ДОБАВКИ «СИТЕКСФЛОР – 1» НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЗОТА У МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ НА ДОРАЩИВАНИИ** 123  
*Гамко Л.Н., Сидоров И.И., Менякина А.Г., Талызина Т.Л., Подольников В.Е.*

- 21 **ПРЕ- И ПОСТНАТАЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИЧЕСКОЙ ДОБАВКИ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЗОТА И РОСТ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ** 130  
*Гамко Л.Н., Сидоров И.И., Менякина А.Г., Малявко И.В.*
- 22 **КОНЦЕПЦИЯ РАЗРАБОТКИ «ТОЧНЫХ» РАЦИОНОВ И КОМБИКОРМОВ ДЛЯ СВИНЕЙ** 136  
*Голушко В.М., Роцин В.А., Голушко А.В., Линкевич С.А.*
- 23 **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ ВОДОРАСТВОРИМЫХ ПОЛИМЕРОВ В РАЦИОНЕ ПОРОСЯТ** 144  
*Грудина Н.В., Грудин Н.С., Быданова В.В.*
- 24 **МИКРОЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ МЯСА ОТКОРМОЧНОГО МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ** 149  
*Джумкова М.В.*
- 25 **КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ В РАЦИОНАХ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ** 153  
*Ермолов С.М., Ермолова Е.М., Овчинников А.А.*
- 26 **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОЧАСТИЦ ХРОМА В РАЦИОНАХ ОТКАРМЛИВАЕМЫХ СВИНЕЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВЛАЖНОГО И СУХОГО ТИПА КОРМЛЕНИЯ** 159  
*Кравченко А.В., Голушко В.М., Линкевич С.А.*
- 27 **ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ ПРОБИОТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА** 164  
*Магомедалиев И.М., Некрасов Р.В., Чабаяев М.Г., Цис Е.Ю.*
- 28 **ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ REASIL® HUMIC HEALTH В РАЦИОНАХ ХРЯКОВ И СВИНОМАТОК НА ИХ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА** 169  
*Москаленко С.П., Казиминова А.В., Палатов В.Н.*
- 29 **ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИЧЕСКИХ КОРМОВЫХ ДОБАВОК НА ОБМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ОРГАНИЗМЕ СВИНОМАТОК** 174  
*Овчинников А.А., Ермолова Е.М., Овчинникова Л.Ю.*
- 30 **ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «ПРОТАМИН» НА ПРОДУКТИВНОСТЬ СВИНЕЙ** 180  
*Сергеева Е.В., Крапивина Е.В., Иванов Д.В.*
- 31 **РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВКУСОВЫХ ВЕЩЕСТВ В ПОДКОРМКЕ ПОРОСЯТ-СОСУНОВ** 185  
*Стрельцов В.А., Рябичева А.Е.*
- 32 **ПРОДУКТИВНОСТЬ И МИНЕРАЛЬНЫЙ СОСТАВ ТКАНЕЙ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ КОМПЛЕКСА ПРОБИОТИКОВ «СИТЕКСФЛОР»** 190  
*Талызина Т.Л., Коптева Ю.С.*

- 33 **ВЛИЯНИЕ ОБРАБОТКИ КОМБИКОРМОВ ДЛЯ ПОРОСЯТ РАЗЛИЧНЫМИ СПОСОБАМИ НА СОХРАННОСТЬ ВИТАМИНОВ И ИЗМЕНЕНИЕ ФРАКЦИОННОГО СОСТАВА УГЛЕВОДОВ** 194  
*Тищенко П.И.*
- 34 **ПРОЯВЛЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА РЕПРОДУКТИВНОСТИ СВИНОМАТОК И МЯСНЫХ КАЧЕСТВ СВИНЕЙ НА ОТКОРМЕ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В ИХ РАЦИОНЕ СОРБЦИОННО-ПРОБИОТИЧЕСКОЙ ДОБАВКИ** 198  
*Улитко В.Е., Рыбалко В.П., Савина Е.В., Семёнова Ю.В.*
- 35 **ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКАРМЛИВАНИЯ РАЗЛИЧНЫ ФОРМ СЕЛЕНА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ СВИНОМАТОК И РАСТУЩЕГО МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ** 205  
*Чабаев М.Г., Некрасов Р.В., Клементьев М.И., Цис Е.Ю.*

#### **Ветеринарное обеспечение отрасли свиноводства в АПК**

- 36 **МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕВОЙ И ПРАВОЙ ПОЧЕК У СВИНЕЙ КРУПНОЙ БЕЛОЙ ПОРОДЫ 8-МИ МЕСЯЧНОГО ВОЗРАСТА** 209  
*Башина С.И., Приходько Д.И.*
- 37 **МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СТАТУС СВИНЕЙ** 213  
*Кративина Е.В., Иванов Д.В., Дорошенко М.А.*
- 38 **КИШЕЧНЫЕ ПАРАЗИТОЗЫ СВИНЕЙ** 218  
*Кривопушкина Е.А., Кривопушкин В.В.*
- 39 **ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ СВИНЕЙ ПРИ АССОЦИИРОВАННЫХ КИШЕЧНЫХ НЕМАТОДОЗАХ** 221  
*Черненко В. В.*