

УДК 636.082.12+636:573.6

С 56

**Современные достижения и проблемы генетики и биотехнологии в животноводстве, посвященная 90-летию академика Л.К. Эрнста : междунар. науч. конф. / ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста. – Дубровицы : ВИЖ, 2019. – 266 с.**

*Все статьи приведены в авторской редакции.*

ISBN 978-5-902483-52-6

© ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста, 2019 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

ИЗУЧЕНИЕ ПОСТГЕНОМНОГО МИРА: РАЗЛИЧНЫЕ ОБЪЯСНИТЕЛЬНЫЕ И МАНИПУЛЯТИВНЫЕ ФУНКЦИИ ПОСТГЕНОМНЫХ НАУК Аль-Дарабсе А.М.Ф., Маркова Е.В., Денисова Т.В. ....	10
СПОСОБ ГЕНОТИПИРОВАНИЯ SNP RS41255693В ГЕНЕ <i>SCD1</i> КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА НА ОСНОВЕ ПЦР В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ Архипова А.Л., Климов Е.А., Ковальчук С.Н. ....	14
МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ ИНЖИНИРИНГ МИКРОМИЦЕТА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КОРМОВЫХ БЕЛКОВ КУКУРУЗЫ И АМАРАНТА Балабанова Л.А., Шкрыль Ю.Н., Сейткалиева А.В., Югай Ю.А., Марченко М.В., Авраменко Т.В., Сон О.М., Текутьева Л.А. ....	18
МУЛЬТИПЛЕКСНАЯ ДНК-ИДЕНТИФИКАЦИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ДЕФЕКТОВ ОСТЕОПЕТРОЗА И ДВОЙНОЙ ОБМУСКУЛЕННОСТИ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА МЯСНЫХ ПОРОД Беляк О.А., Камыш Н.А., Михайлова М.Е., Тиханович Н.И. ....	22
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СПЕРМЫ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ МЯСНЫХ ПОРОД Бойко Е.В., Коропец Л.А. ....	26
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА КАК МЕТОДА ОЦЕНКИ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ ОСОБЕННОСТЕЙ ВОЛОСЯНОГО ПОКРОВА И ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ СВИНОМАТОК ПОЛТАВСКОЙ МЯСНОЙ ПОРОДЫ Гарская Н.А., Перетяцько Л.Г. ....	31
ИММУНОКОРРЕКЦИЯ В РЕАЛИЗАЦИИ РЕПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ СВИНОМАТОК Гладких Л.П., Семенов В.Г., Никитин Д.А., Успешный А.В. ....	37
КРИОБАНК СПЕРМЫ ТРУТНЕЙ МЕДОНОСНОЙ ПЧЕЛЫ Гулов А.Н., Сайфутдинова З.Н. ....	41

УЧАСТИЕ ПРОГЕСТЕРОНА В АКТИВАЦИИ КАПАЦИТАЦИИ И ОСВОБОЖДЕНИИ $\text{Ca}^{2+}$ ИЗ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫХ ДЕПО СПЕРМАТОЗОИДОВ БЫКОВ Денисенко В.Ю. ....	45
ИЗУЧЕНИЕ МИКРОФЛОРЫ РУБЦА RANGIFER TARANDUS И ВЫДЕЛЕНИЕ ВЫСОКОАКТИВНОГО ШТАММА С ЦЕЛЛЮЛОЗОЛИТИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ Дуняшев Т.П., Ильина Л.А., Лаптев Г.Ю., Солдатова В.В., Йылдырым Е.А., Филиппова В.А. <sup>1</sup> , Лайшев К.А. ....	50
МЕТАГЕНОМНЫЙ АНАЛИЗ МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА И БИОХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА МЯСА БРОЙЛЕРОВ НА ФОНЕ РАСТИТЕЛЬНОГО ЭКСТРАКТА Дускаев Г., Яушева Е., Косян Д., Кван О., Рахматуллин Ш. ....	53
ИНТЕРБРИДИНГ КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОРОДЫ И ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ СВИНЕЙ Евдокимов Н.В., Алексеев В.А. ....	59
СОЗДАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ КОНСТРУКЦИИ ГЕНА EGFP ПОД ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНЫМ (CMV) ПРОМОТОРОМ ДЛЯ САЙТ-СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ В ГЕНОМ КРОЛИКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ CRISPR/CAS9 Езерский В.А., Колоскова Е.М. ....	63
РЫБОВОДНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СПЕРМЫ СТЕРЛЯДИ Елизарова А.С., Глебов А.П., Шишанова Е.И., Исаев Д.А. ....	68
МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛЯЦИИ МЕТАБОЛИЗМА БЕЛКОВ В СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦАХ Еримбетов К.Т., Обвинцева О.В., Соловьева А.Г., Федорова А.В., Земляной Р.А. ....	72

ГИПОТЕРМИЧЕСКОЕ ХРАНЕНИЕ СПЕРМЫ ПОЗВОНОЧНЫХ В БЕССОЛЕВЫХ ИЗОТОНИЧЕСКИХ РАСТВОРАХ Исаев Д.А., Мартынова М.Ю., Володяев И.В., Шишанова Е.И.....	79
ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ МИКОТОКСИНОВ В ФУРАЖНОМ ТРАВСТОЕ И КОНСЕРВИРОВАННЫХ КОРМАХ Йылдырым Е.А., Ильина Л.А., Солдатова В.В., Лаптев Г.Ю.....	83
ОСОБЕННОСТИ РЕПЛИКАЦИИ ВИРУСА МЕШОТЧАТОГО РАСПЛОДА В ГЕТЕРОЛОГИЧНЫХ КУЛЬТУРАХ КЛЕТОК Калинин А.Г.....	87
ОЦЕНКА ПОПУЛЯЦИИ ИНТАКТНЫХ ЛИМФОЦИТОВ У ГИБРИДОВ ДОМАШНЕЙ КОЗЫ С СИБИРСКИМ КОЗЕРОГОМ ПО СОСТОЯНИЮ ЯДРЫШКОВОГО ОРГАНИЗАТОРА Кленовицкий П.М., Иолчиев Б.С., Багиров В.А. ....	91
ОПЫТ СОЗДАНИЯ СТАД – ПРОДУЦЕНТОВ МОЛОКА ТИПА А2 БЕТА КАЗЕИНА В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ Ковалюк Н.В., Сацук В.Ф., Шахназарова Ю.Ю., Мачульская Е.В., Юницкая В.В.....	96
СОЗДАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ КОНСТРУКЦИИ ГЕНА EGFP ПОД ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНЫМ (CMV) ПРОМОТОРОМ ДЛЯ САЙТ-СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ В ГЕНОМ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ CRISPR/CAS9 Колоскова Е.М., Езерский В.А.....	100
ПРОФИЛАКТИКА ГЕНЕТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КРУПНОГОРОГАТОГО СКОТА АБЕРДИН-АНГУССКОЙ ПОРОДЫ ПРИ ПОМОЩИ АНАЛИЗА ДНК Коновалова Е.Н., Костюнина О.В., Романенкова О.С.....	105
ВИТРИФИКАЦИЯ ДОЗРЕВШИХ <i>IN VITRO</i> ООЦИТОВ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ В КАЧЕСТВЕ НОСИТЕЛЯ ТРИАЦЕТАТЦЕЛЛЮЛОЗНЫХ ПОЛЫХ ВОЛОКОН Корниенко Е.В., Романова А.Б., Малек Г.П. ....	111

ПЕРСПЕКТИВНАЯ РЕПРОДУКТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БАРАНОВ-ПРОБНИКОВ Лакота Е.А.....	117
ИДЕИ Л.К. ЭРНСТА О РЕГУЛЯЦИИ МИКРОБИОМА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ: НАУЧНЫЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ Лаптев Г.Ю.....	120
МИНЕРАЛЬНЫЙ ОБМЕН У КОРОВ-ПЕРВОТЕЛОК В ДИНАМИКЕ ПОСЛЕОТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА ПРИ РАЗНОМ УРОВНЕ ДЕПРЕССИИ ОВАРИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ Лебедева И.Ю., Соломахин А.А., Митяшова О.С., Рыков Р.А. ....	125
ОСОБЕННОСТИ ПАРАЗИТОФАУНЫ СУДАКА ( <i>Sander lucioperca</i> ) КУРШСКОГО ЗАЛИВА Мальцева И.С., Авдеева Е.В.....	130
ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ ТИРЕОИДНЫХ ГОРМОНОВ В РЕГУЛЯЦИИ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ КОРОВ В УСЛОВИЯХ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СТРЕССА Митяшова О.С., Соломахин А.А., Лебедева И.Ю. ....	135
ГЕНОТИПИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПО ТИПАМ КРОВИ КОРОВ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ Немцева Е.Ю., Филиппова Л.П.....	141
ОЦЕНКА ЦЕЛОСТНОСТИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ЦЕПИ СПЕРМАТОЗОИДОВ ЖИВОТНЫХ Никиткина Е.В., Шапиев И.Ш., Мусидрай А.А., Крутикова А.А., Тимофеева С.В.....	145
ПОЛИМОРФИЗМ МИКРОСАТЕЛЛИТНЫХ ЛОКУСОВ У БЕЛОГО АМУРА ( <i>STENOPHARYNGODON IDELLA</i> VAL.), ВЫРАЩИВАЕМОГО В АКВАКУЛЬТУРЕ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ Носова А.Ю., Царь А.И., Кипень В.Н., Лемеш В.А. ....	149

ГЕНОФОНД МОЛОЧНЫХ ПОРОД СКОТА УКРАИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ ГЛОБАЛИЗАЦИИ СОВРЕМЕННЫХ ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ Почукалин А.Е., Прыйма С.В., Ризун О.В.....	153
ДИНАМИКА ЖИВОЙ МАССЫ ЯГНЯТ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ИХ РОЖДЕНИЯ Прытков Ю.А., Иолчиев Б.С., Багиров В.А., Волкова Н.А. ....	158
РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ ЖИВОТНЫХ НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ БЕСКОНТАКТНОГО ИЗМЕРЕНИЯ ТРЕХМЕРНЫХ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК Ручай А.Н., Дорофеев К.А., Колпаков В.И., Кобер В.И., Джуламанов К.М. ...	161
ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ МЕДОНОСНЫХ ПЧЕЛ И БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ Сайфутдинова З.Н., Гулов А.Н. ....	166
ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ MYOD1 И MSTN С МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТЬЮ У ОВЕЦ ПОРОДЫ МАНЫЧСКИЙ МЕРИНОС Сафарян Е.Ю., Яцык О.А. ....	171
ОЦЕНКА СЕЛЕКЦИОННОЙ ПЕРСПЕКТИВНОСТИ МОЛОДНЯКА КАЗАХСКОЙ БЕЛОГОЛОВОЙ ПОРОДЫ НА ОСНОВЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ И БИОХИМИЧЕСКИХ ТЕСТ-СИСТЕМ Селионова М.И., Чинова Л.Н., Суржикова Е.С., Плахтюкова В.Р., Шарко Г.Н. ....	176
ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНОВ ТРАНСКРИПЦИОННЫХ ФАКТОРОВ MEF2B И SEVRD КАК МАРКЕР МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ОВЕЦ Селионова М.И., Криворучко А.Ю. ....	182
ВЛИЯНИЕ ИММУНОКОРРЕКЦИИ ОРГАНИЗМА КОМПЛЕКСНЫМИ ОТЕЧЕСТВЕННЫМИ БИОПРЕПАРАТАМИ НА ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА КОРОВ Семенов В.Г., Иванова Т.Н.....	187

ОНТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ И ГОРМОНАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ РЕЦЕПТОРОВ СОМАТОТРОПИНА В ГРАНУЛЕЗНОМ СЛОЕ ПРЕОВУЛЯТОРНЫХ ФОЛЛИКУЛОВ КУР Смекалова А.А., Лебедева И.Ю., Парвизи Н., Гроссманн Р.....	191
ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОММЕРЧЕСКИХ СРЕД, РАЗРАБОТАННЫХ ДЛЯ ЭМБРИОНОВ ЧЕЛОВЕКА, В ЭКСПЕРМЕНТАХ ПО IN VITRO КУЛЬТИВИРОВАНИЮ ГАМЕТ И ЭМБРИОНОВ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА Сметанина И.Г., Татарина Л.В., Кривохарченко А.С.....	196
МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ ПРОФАЙЛИНГ КАК НАУЧНАЯ ОСНОВА ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦИАЛА КОРОВ МОЛОЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ Соломахин А.А., Митяшова О.С., Рыков Р.А., Лебедева И.Ю. ....	201
ЦИТОФЛУОРОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ КЛЕТОК ГРАНУЛЕЗЫ <i>SUS SCROFA DOMESTICUS</i> ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ДИМЕТИЛГЛИЦЕРОЛАТА КРЕМНИЯ Станиславович Т.И., Кузьмина Т.И.....	208
ПОРОДНОСТЬ ХРЯКОВ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СПЕРМАТОЗОИДОВ Таджиева А.В., Иолчиев Б.С., Требунских А.....	213
РАЗРАБОТКА ВЕКТОРА ДОСТАВКИ CRISPR/CAS 9 СИСТЕМЫ ПУТЁМ МОДИФИКАЦИИ T1 ПЛАЗМИД АГРОБАКТЕРИИ ( <i>AGROBACTERIUM</i> <i>TUMEFACIENS</i> ) (IN SILICO) Тарасов С.С., Веселов А.П., Крутова Е.К. ....	217
ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ВАРИАЦИИ В ГЕНОМАХ ПАТОГЕННЫХ ШТАММОВ КИШЕЧНОЙ ПАЛОЧКИ У СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ Терлецкий В.П., Тыщенко В.И.....	221

ГЕНЕТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ РОССИЙСКИХ ИЗОЛЯТОВ ВОЗБУДИТЕЛЯ АНАПЛАЗМОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА <i>ANAPLASMA MARGINALE</i> Федорина Е.А., Ковальчук С.Н. ....	227
ГЕН РЕЦЕПТОРА МЕЛАНОКОРТИНА 4 (MC4R) И ЕГО СВЯЗЬ С НЕКОТОРЫМИ ПОЛИГЕННЫМИ ПРИЗНАКАМИ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ Халак В.И. ....	231
АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРИОРЕЗИСТЕНТНОСТИ СОМАТИЧЕСКИХ И ПОЛОВЫХ КЛЕТОК ОВАРИАЛЬНЫХ ФОЛЛИКУЛОВ КОРОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ МОДЕЛЕЙ ВИТРИФИКАЦИИ Чистякова И.В., Кузьмина Т.И. ....	235
НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПОДХОДОВ К КОНТРОЛЮ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ КАМПИЛОБАКТЕРИОЗА В ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ Шевелёва С.А., Ефимочкина Н.Р., Минаева Л.П., Быкова И.Б., Маркова Ю.М., Пичугина Т.В., Стеценко В.В., Полянина А.С., Алёшкина А.И. ....	240
ИНФОРМАТИВНОСТЬ ВЫХОДНЫХ ДАННЫХ МАССИВА ХИМИЧЕСКИХ СЕНСОРОВ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПАТОЛОГИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ТЕЛЯТ Шуба А.А., Кучменко Т.А., Черницкий А.Е., Умарханов Р.У. ....	249
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ГЕНОВ, АССОЦИИРОВАННЫХ С ВРОЖДЁННЫМИ АНОМАЛИЯМИ ПОТОМСТВА У СВИНЕЙ КРУПНОЙ БЕЛОЙ ПОРОДЫ И ЛАНДРАС Траспов А.А., Костюнина О.В., Белоус А.А., Карпушкина Т.В., Свеженцева А.А., Зиновьева Н.А. ....	255
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ .....	263