

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ГЕНЕТИКИ  
И РАЗВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ – ФИЛИАЛ ФГБНУ  
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ЖИВОТНОВОДСТВА – ВИЖ ИМЕНИ  
АКАДЕМИКА Л. К. ЭРНСТА»**

## **МАТЕРИАЛЫ**

**научно-практической конференции  
с международным участием**

### **«Генетика, селекция и биотехнология животных: на пути к совершенству»**

*Мероприятие проводится  
при финансовой поддержке РФФИ*

**13-15 октября 2020 г.  
Пушкин**

УДК 636.082

П 78

**«Генетика, селекция и биотехнология животных: на пути к совершенству»** // Материалы научно-практической конференции с международным участием. – Пушкин : ВНИИГРЖ, 2020. – 309 с.

*Технический редактор: Ширяев Г. В.*

УДК 577.19

## ВЛИЯНИЕ ФЛАВАНОНА ГЕСПЕРЕТИНА НА АВС-ТРАНСПОРТЕРЫ В КЛЕТКАХ *SACCHAROMYCES CEREVISIAE*

**Авторы:** В. М. Гречко, В. Т. Чешевик.

Полесский государственный университет, город Пинск; e-mail:  
violetta.korolevich@mail.ru, vitalijj@yandex.ru.

**Введение.** АВС-транспортеры – это большое семейство белков, которые с помощью гидролиза АТФ осуществляют транспорт через мембрану разнообразных субстратов. Несмотря на то, что АВС белки выполняют множество полезных функций, активность некоторых АВС-транспортеров является препятствием для лечения различных онкологий [1]. Хотя химиотерапевтические препараты эффективно убивают раковые клетки, данные клетки могут защищать себя от таких токсических соединений в результате развития механизмов множественной лекарственной устойчивости (МЛУ). В настоящее время идет активное изучение механизмов и средств предотвращения и устранения развития МЛУ но, несмотря на это, существуют трудности при работе с клеточными линиями млекопитающих [2]. В связи со сложностями ведения клеточных культур, все чаще стали применять дрожжи *S. cerevisiae* в качестве модельного организма. Существует целый ряд модуляторов МЛУ белков, но многие из них оказывают губительное действие на нормальные клетки. Основным требованием при поиске новых ингибиторов МЛУ белков является низкая токсичность. По литературным данным, такими соединениями могут быть полифенольные низкомолекулярные соединения – флавоноиды [3]. В связи с этим, целью работы является исследование клеточных механизмов действия гесперетина на МЛУ белки в клетках *S. cerevisiae*.

**Материалы и методы.** Исследование влияния гесперетина на АВС белки в клетках дрожжей *S. cerevisiae* осуществляли при помощи проточной цитофлуориметрии. Клетки *S. cerevisiae* выращивали при 30 °С в питательной среде следующего состава: 4% глюкоза, 2% дрожжевой экстракт, 4% пептон. В качестве субстрата использовали глюкозу.

В ходе проделанных экспериментов, нами было установлено, что на логарифмической фазе роста отсутствует или очень слабая экспрессия АВС-транспортеров. В связи с этим флаванон гесперетин эффектов не показал. Добавление флаванона гесперетина при концентрации 50 мкМ на стационарной фазе роста вызвало увеличение процента клеток, обладающих кальцеин-зависимой флуоресценцией в 5 раз по сравнению с контрольной группой. Уменьшение концентрации не оказывало влияния на степень ингибирующего действия флавоноида. Это позволяет применять данный флавоноид в низких концентрациях для подавления активности АВС-транспортеров с целью минимизации побочных токсических эффектов. Это говорит о том, что данный флавоноид можно применять при малых концентрациях для подавления активности АВС-транспортеров, что еще больше снижает его токсическое действие на клетку.

Научно-исследовательская работа выполнялась при поддержке гранта Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (№ М19МС-033 от 02.05.2019), ГР № 20200121.

### Литература

[1] Conseil G. Protein kinase C effectors bind to multidrug ABC transporters and inhibit their activity / G. Conseil, J. M. Perez-Victoria et. al // Biochemistry. – 2001. – №40. – P. 2564-2571.

[2] Sarkadi B. Interaction of bioactive hydrophobic peptides with the human multidrug transporter / B. Sarkadi, M. Muller et al. // FASEB J. – 1994. – №8. – P. 766-770.

[3] Sharom F. J. Synthestic hydrophobic peptides are substrates for P-glycoprotein and stimulate drug transport / F. J. Sharom, X. Yu et. al. // Biochem. J. – 1996. – №320. – 421-428.

## EFFECT OF FLAVANONE HESPERETIN ON ABC TRANSPORTERS IN SACCHAROMYCES CEREVISIAE CELLS

**Authors:** V. M. Grechko, V. T. Cheshevik.

Polesie State University, Pinsk; e-mail: violetta.korolevich@mail.ru, vitaliij@yandex.ru.

**Introduction.** ABC transporters are a large family of proteins that, using ATP hydrolysis, transport a variety of substrates across the membrane. Despite the fact that ABC proteins perform many useful functions, the activity of some ABC transporters is an obstacle for the treatment of various cancers [1]. Although chemotherapy drugs effectively kill cancer cells, these cells can defend themselves against these toxic compounds as a result of the development of multidrug resistance (MDR) mechanisms. Currently, there is an active study of the mechanisms and means of preventing and eliminating the development of MDR, but, despite this, there are difficulties when working with mammalian cell lines [2]. Due to the complexities of cell culture management, *S. cerevisiae* yeast has been increasingly used as a model organism. There are a number of modulators of MDR proteins, but many of them are detrimental to normal cells. The main requirement in the search for new inhibitors of MDR proteins is low toxicity. According to the literature, such compounds can be polyphenolic low molecular weight compounds - flavonoids [3]. In this regard, the aim of this work is to study the cellular mechanisms of the action of hesperetin on MDR proteins in *S. cerevisiae* cells.

**Materials and methods.** The study of the effect of hesperetin on ABC proteins in *S. cerevisiae* yeast cells was carried out using flow cytometry. *S. cerevisiae* cells were grown at 30 ° C in a nutrient medium of the following composition: 4% glucose, 2% yeast extract, 4% peptone. Glucose was used as a substrate.

In the course of our experiments, we found that there is no or very weak expression of ABC transporters at the logarithmic growth phase. In this regard, the flavanone hesperetin showed no effects. The addition of the flavanone hesperetin at a concentration of 50 µM at the stationary growth phase caused an increase in the percentage of cells with calcein-dependent fluorescence by 5 times compared with the control group. A decrease in concentration did not affect the degree of inhibitory effect of the flavonoid. This allows the use of this flavonoid at low concentrations to suppress the activity of ABC transporters in order to minimize toxic side effects. This suggests that this flavonoid can be used at low concentrations to suppress the activity of ABC transporters, which further reduces its toxic effect on the cell.

Research work was carried out with the support of a grant from the Belarusian Republican Foundation for Basic Research (No. M19MC-033 dated 02.05.2019), GR No. 20200121.

### *References*

- [1] Conseil G. Protein kinase C effectors bind to multidrug ABC transporters and inhibit their activity / G. Conseil, J. M. Perez-Victoria et. al // *Biochemistry*. – 2001. – №40. – P. 2564-2571.
- [2] Sarkadi B. Interaction of bioactive hydrophobic peptides with the human multidrug transporter / B. Sarkadi, M. Muller et al. // *FASEB J*. – 1994. – №8. – P. 766-770.
- [3] Sharom F. J. Synthetic hydrophobic peptides are substrates for P-glycoprotein and stimulate drug transport / F. J. Sharom, X. Yu et. al. // *Biochem. J*. – 1996. – №320. – P. 421-428.

**СОДЕРЖАНИЕ:**

АНАЛИЗ ГЕНЕТИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ И СТРУКТУРЫ ПОПУЛЯЦИИ ТАГИЛЬСКОЙ ПОРОДЫ В СРАВНЕНИИ С ИСТОРИЧЕСКИМИ И СОВРЕМЕННЫМИ ОБРАЗЦАМИ РОДСТВЕННЫХ ПОРОД ЧЕРНО-ПЕСТРОГО КОРНЯ ПО STR-МАРКЕРАМ	
Абдельманова А. С., Мишина А. И., Волкова В. В., Чинаров Р. Ю., Сермягин А. А., Доцев А. В., Боронецкая О. И., Петрикеева Л. В., Врем Г., Зиновьева Н. А.....	26
ОЦЕНКА ЦИТОТОКСИЧНОСТИ ДИМЕТИЛГЛИЦЕРОЛАТА КРЕМНИЯ НА ЖЕНСКИХ ГАМЕТАХ SUS SCROFA DOMESTICUS ПРИ КУЛЬТИВИРОВАНИИ IN VITRO	
Алимова А. Д., Кузьмина Т. И.....	28
ИЗУЧЕНИЕ ВНУТРИПОРОДНЫХ ЦВЕТОВЫХ ГЕНЕРАЦИЙ КРОЛИКОВ ПОРОДЫ НЕМЕЦКАЯ АНГОРА	
Андреева О. И., Ларина Е. Е.....	30
ВЛИЯНИЕ КРОВНОСТИ РОДСТВЕННЫХ ПОРОД НА ПРИЧИНЫ ВЫБИТИЯ КОРОВ АЙРШИРСКОЙ ПОРОДЫ	
Анистенюк С. В.....	32
РАЗРАБОТКА НОВОЙ МУЛЬТИПЛЕКСНОЙ STR-ПАНЕЛИ ДЛЯ АНАЛИЗА 16 МИКРОСАТЕЛЛИТНЫХ ЛОКУСОВ И ПОЛ-СПЕЦИФИЧНОГО МАРКЕРА SRU СЕВЕРНОГО ОЛЕНЯ	
Бабаян О. В., Столповский Ю. А., Холодова М. В., Орехов В. А. ....	34
ИССЛЕДОВАНИЕ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ, АССОЦИИРОВАННЫХ С ЭКСТЕРЬЕРНОЙ ОЦЕНКОЙ КОНЕЧНОСТЕЙ И ПРИЗНАКАМИ ПРОДУКТИВНОСТИ СВИНЕЙ НА ОСНОВЕ АЛГОРИТМОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ	
Бакоев С. Ю., Гетманцева Л. В., Бакоев Ф. С., Усатов А. В.....	37
АНАЛИЗ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА ДИСФЕРЛИН У ГЕНОФОНДНЫХ ПОРОД КУР	
Баркова О. Ю., Крутикова А. А., Деменьтьева Н. В.....	39
АНАЛИЗ ЭКСПРЕССИИ НУКЛЕОТИДНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ CR523443 НА ПРИБОРЕ QUANTSTUDIO 5 У КУР ПОРОДЫ РУССКАЯ БЕЛАЯ	
Баркова О. Ю., Вахрамеев А. Б.....	41
МЕТОД БЛИЖНЕЙ ИНФРАКРАСНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА СВИНИНЫ	
Белоухов С. Л., Зайцев С. Ю.....	43
ПОКАЗАТЕЛИ КОРМОВОГО ПОВЕДЕНИЯ ЧИСТОПОРОДНОГО И ПОМЕСНОГО ПОТОМСТВА СВИНЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АВТОМАТИЧЕСКИХ КОРМОВЫХ СТАНЦИЙ	
Белоус А. А., Сермягин А. А., Зиновьева Н. А.....	45

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЦВЕТОВОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЯСА ТОВАРНЫХ ГИБРИДОВ	
Белоус А. А., Сермягин А. А., Зиновьева Н. А. ....	47
ВЛИЯНИЕ МИКОТОКСИНОВ КОРМОВ НА МИКРОБИОМ РУБЦА ЖВАЧНЫХ	
Биконя С. Н., Ёылдырым Е. А. ....	49
КОНЦЕНТРАЦИЯ СПЕРМАТОЗОИДОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕТОДА ПОЛУЧЕНИЯ СПЕРМЫ	
Богданова С. С., Никиткина Е. В., Мусидрай А.А. ....	52
ЛОКАЛИЗАЦИЯ ТАНДЕМНОГО ПОВТОРА (GGAAA) <sub>N</sub> В ГЕНОМЕ КУРИЦЫ	
Большакова Е. В., Сайфитдинова А. Ф. ....	54
БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ ЦЕЛЛОБАКТЕРИН®+	
Бражник Е. А., Ильина Л. А., Лаптев Г. Ю. ....	56
РЕТРОГЕНЫ <i>FGF4</i> КАК ПРИЧИНА ФОРМИРОВАНИЯ ХОНДРОДИСПЛАЗИЙНОГО ФЕНОТИПА ФРАНЦУЗСКИХ БУЛЬДОГОВ – ГЕНЕТИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ	
Бученкова Д. А., Барабанова Л.В., Марков А. В. ....	58
СРАВНЕНИЕ ДВУХ ПОПУЛЯЦИЙ КУР ПОРОДЫ МАРАН РАЗНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ	
Бычаев А. Г. ....	60
НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОИСХОЖДЕНИЕ ОРЛОВСКОЙ ПОРОДЫ КУР	
Вахрамеев А. Б. ....	62
ВЗАИМОСВЯЗЬ КРОВНОСТИ РОДСТВЕННЫХ ПОРОД АЙРШИРСКОЙ ГРУППЫ МОЛОЧНОГО СКОТА С ПЛЕМЕННОЙ ЦЕННОСТЬЮ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ	
Васильева Е. Н. ....	64
ВЛИЯНИЕ SNP В ГЕНЕ МИОСТАТИНА НА МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЦЫПЛЯТ БРОЙЛЕРОВ	
Ветох А. Н., Герман Н. Ю. ....	66
ХАРАКТЕРИСТИКА АЛЛЕЛОФОНДА РАЗЛИЧНЫХ ПОРОД КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА КРАСНОЙ МАСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ STR-МАРКЕРОВ	
Волкова В. В., Романенкова О. С., Костюнина О. В., Зиновьева Н. А. ....	68
ВЛИЯНИЕ АЗЕМИОПСИНА НА ФЕРМЕНТАТИВНУЮ АКТИВНОСТЬ СЫВОРОТКИ КРОВИ ОВЕЦ	
Воронина О. А., Кудрявцев Д. С., Зайцев С. Ю. ....	70
ПРЕИМУЩЕСТВА АМПЕРОМЕТРИЧЕСКОГО И БИОХИМИЧЕСКОГО МЕТОДОВ АНАЛИЗА РЯДА КОРМОВЫХ ДОБАВОК И СЫВОРОТКИ КРОВИ ОВЕЦ	
Воронина О. А., Рыков Р. А., Зайцев С. Ю. ....	72

ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЛОВОЙ ХРОМОСОМЫ W КУРИЦЫ Галкина С. А.....	74
ВЛИЯНИЕ ДОЛИ КРОВНОСТИ СКОРОСПЕЛОЙ МЯСНОЙ ПОРОДЫ И ФИНСКОГО ЛАНДРАСА НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ СТАДИИ РЕПРОДУКТИВНОГО ПЕРИОДА СВИНОМАТОК ПОЛТАВСКОЙ МЯСНОЙ ПОРОДЫ Гарская Н. А., Перетятко Л. Г.....	76
РЕЗУЛЬТАТЫ ИНКУБАЦИИ ЯИЦ ПРИ СКРЕЩИВАНИИ МЯСНОЙ И ЯИЧНОЙ ПОРОД КУР Герман Н. Ю., Ветох А. Н.....	78
ХАРАКТЕРИСТИКА СВИНЕЙ ПОРОД КРУПНАЯ БЕЛАЯ И ЛАНДРАС НА ОСНОВЕ МАРКЕРОВ ЯДЕРНОЙ И МИТОХОНДРИАЛЬНОЙ ДНК Гетманцева Л. В.....	80
ВЛИЯНИЕ ФЛАВАНОНА ГЕСПЕРЕТИНА НА АВС-ТРАНСПОРТЕРЫ В КЛЕТКАХ <i>SACCHAROMYCES CEREVISIAE</i> Гречко В. М., Чещевик В. Т.....	82
ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИНТЕТИЧЕСКИХ СРЕД, ЯИЧНОГО ЖЕЛТКА И ПЧЕЛИНОГО МЕДА ДЛЯ КРИОКОНСЕРВАЦИИ СПЕРМЫ ТРУТНЕЙ Гулов А. Н., Сайфутдинова З. Н., Митрофанов Д. В., Языков И. А.....	84
ВЛИЯНИЕ ДИМЕТИЛГЛИЦЕРОЛАТА КРЕМНИЯ НА ЭКСПАНСИЮ КЛЕТОК КУМУЛЮСА ООЦИТОВ ОВЕЦ Дей А. Р., Вдовинова Ю. С., Станиславович Т. И.....	86
УЧАСТИЕ ПРОЛАКТИНА В КАПАЦИТАЦИИ И АКРОСОМНОЙ РЕАКЦИИ СПЕРМАТОЗОИДОВ БЫКОВ Денисенко В. Ю.....	88
ВЛИЯНИЕ ИНГИБИТОРОВ ПРОТЕИНАЗИН НА КАПАЦИТАЦИЮ И МОБИЛИЗАЦИЮ ИНТРАЦИТОПЛАЗМАТИЧЕСКОГО Ca <sup>2+</sup> В СПЕРМАТОЗОИДАХ БЫКОВ Денисенко В. Ю., Кузьмина Т. И.....	90
ГЕНЕТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ПОПУЛЯЦИЙ РОССИЙСКИХ ПОРОД ОВЕЦ, ОЦЕНЕННОЕ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА SNP-ГАПЛОБЛОКОВ Денискова Т. Е., Медугорак И., Доцев А. В., Зиновьева Н. А.....	92
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СЕГМЕНТОВ ГОМОЗИГОТНОСТИ В ГЕНОМЕ РОССИЙСКИХ ПОРОД КОЗ Денискова Т. Е., Доцев А. В., Селионова М. И., Зиновьева Н. А.....	94
ЭКСПРЕССИЯ ГЕНОВ ИММУНИТЕТА ПРОМЫШЛЕННОЙ ПТИЦЫ ПОД ВЛИЯНИЕМ ПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ СМЕСИ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ Дубровин А.....	96
ИЗУЧЕНИЕ МИКРОФЛОРЫ РУБЦА СЕВЕРНОГО ОЛЕНЯ НЕНЕЦКОЙ ПОРОДЫ И ЦЕЛЛЮЛОЗОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ РУБЦОВОЙ ЖИДКОСТИ ШТАММОВ БАЦИЛЛ Дуняшев Т. П., Лаптев Г. Ю.....	98

КРИТЕРИИ ОТБОРА КОРОВ – ДОНОРОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЭМБРИОНОВ	
Евдокимов Н. В., Немцева Е. Ю., Мадисон В. В., Мадисон Л. В., Иванова Д. В. ....	100
СЕЗОННО-ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПЕРМОПРОДУКЦИИ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОДУКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЫКОВ РАЗНЫХ ПОРОД	
Евдокимов Н. В., Шалахманова Л. А., Иванова Д. А. ....	103
ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОДНЯКА ОВЕЦ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНОГО ПРЕМИКСА	
Егорова Е. А., Молчанов А. В., Козин А. Н. ....	105
ГИБРИДНАЯ СБОРКА ГЕНОМА МЕТОДОМ DE NOVO ВОЗБУДИТЕЛЯ ХЛАМИДИОЗА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ	
Зайцев С. С., Хижнякова М. А., Яковлев, С. И. Евстифеев В. В., Федорова В. А. ....	107
ИЗУЧЕНИЕ АМИНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА ТКАНЕЙ СВИНЕЙ	
Зайцев С. Ю., Плотников Д. Д., Колесник Н. С., Боголюбова Н. В. ....	108
БИОХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КРОВИ ХРЯКОВ ПОРОДЫ ДЮРОК	
Зайцев С. Ю., Белоус А. А., Карпушкина Т. В., Воронина О. А., Савина А. А., Рыков Р. А., Боголюбова Н. В. ....	110
МИЦЕЛЛЫ КАЗЕИНОВ МОЛОКО КОРОВ КАК СУПРАМОЛЕКУЛЯРНЫЕ СИСТЕМЫ	
Зайцев С. Ю. ....	112
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА С ЛИПИДНЫМИ СИСТЕМАМИ	
Зайцев И. С., Милаёва И. В., Савина А. А., Воронина О. А., Зайцев С. Ю. ....	114
ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БИО-ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ АНАЛИЗА БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ ЖИВОТНЫХ	
Зайцев С. Ю. ....	116
РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ПОЛУЧЕНИЯ БОЛЬШИХ ОБЪЕМОВ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ	
Закирова Е. Ю., Аймалетдинов А. М., Ганиев И. М., Ризванов А. А. ....	118
ГЕННАЯ ТЕРАПИЯ В ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЕ	
Закирова Е. Ю., Аймалетдинов А. М., Ганиев И. М., Ризванов А. А. ....	120
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ДНК-МАРКЕРА <i>SUGT1</i> , АССОЦИИРОВАННОГО С УСТОЙЧИВОСТЬЮ К <i>FH4</i> МЕТОДОМ PCR-RT	
Зимица А. А. ....	122
ПОИСК НОВЫХ ЛОКУСОВ, АССОЦИИРОВАННЫХ С ПРИЗНАКАМИ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ У ОВЕЦ ( <i>OVIS ARIES</i> ), С ПОМОЩЬЮ МНОГОМЕРНОГО АНАЛИЗА	
Злобин А. С., Никулин П. С., Волкова Н. А., Бородин П. М., Аксенович Т. И., Зиновьева Н. А., Цепилов Я. А. ....	124

СВЯЗЬ МЕЖДУ КОЛИЧЕСТВОМ ПЕРИОДОВ ПОЛОВОЙ ОХОТЫ И ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ РЕМОНТНЫХ САМОК СОБОЛЕЙ Зотова А. А., Орлова Е. А.....	126
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ И ПЛЕМЕННОЙ ЦЕННОСТИ ЖИВОТНЫХ СИММЕНТАЛЬСКОЙ ПОРОДЫ РАЗНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ Игнатьева Л. П.....	128
КАЧЕСТВО СПЕРМЫ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ РАЗНЫХ ПОРОД В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ Иолчиев Б. С., Кленовицкий П. М., Таджиева А. В.....	130
БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОСОБЕННОСТЬ ГИБРИДНЫХ ЯГНЯТ Иолчиев Б. С., Багиров В. А., Кленовицкий П. М., Прытков Ю. А., Волкова Н. А....	132
ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКА НА МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ МИКРОБИОМА РУБЦА ЛАКТИРУЮЩИХ КОРОВ Йылдырым Е. А., Ильина Л. А., Тарлавин Н. В., Зайцев С. Ю.....	134
ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТАБОЛИЗМА МИКРОБИОМА РУБЦА МОЛОЧНЫХ КОРОВ В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ Йылдырым Е. А., Лаптев Г. Ю., Ильина Л. А., Тарлавин Н. В.....	136
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ПЛЕМЕННОЙ ЦЕННОСТИ СВИНЕЙ ПО МЯСНЫМ И ОТКОРМОЧНЫМ КАЧЕСТВАМ Кабанов А. В., Мельникова Е. Е., Никитин С. А., Сермягин А. А., Зиновьева Н. А...	138
МОНИТОРИНГ РОСТА И РАЗВИТИЯ РЕМОНТНЫХ ТЕЛОК ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ Карликова Г. Г.....	141
МАРКЕР-ОПОСРЕДОВАННАЯ СЕЛЕКЦИЯ МЕДОНОСНОЙ ПЧЕЛЫ <i>APIS MELLIFERA MELLIFERA</i> L. Каскинова М. Д., Николенко А. Г.....	143
АНАЛИЗ <i>IN SILICO</i> ПОЛИМОРФНЫХ ЛОКУСОВ, АССОЦИИРОВАННЫХ С НАСЛЕДСТВЕННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖИВОТНЫХ ВИДА <i>CANIS LUPUS FAMILIARIS</i> Кипень В. Н., Богданова М. В., Носова А. Ю., Сакович В. И., Лемеш В. А.....	145
ТЕСТ-СИСТЕМА ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ДИКОГО КАБАНА И ДОМАШНЕЙ СВИНЬИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ KASP Кипень В. Н., Снытков Е. В.....	147
ПОЛИМОРФИЗМ ЛОКУСОВ CSN2 И CSN3 И ПОКАЗАТЕЛИ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ЖИВОТНЫХ ДЖЕРСЕЙСКОЙ ПОРОДЫ Ковалюк Н. В.....	150
ХИМЕРЫ ПТИЦ КАК ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ЭТАП ТРАНСГЕНЕЗА Козикова Л. В.....	152
ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ РЕГУЛЯЦИИ ГЕНОВ, ВОВЛЕЧЕННЫХ В КОНТРОЛЬ МЕТАНОЛА И ФОРМАЛЬДЕГИДА У ЖИВОТНЫХ И ЧЕЛОВЕКА Комарова Т. В., Шешукова Е. В., Дорохов Ю. Л.....	154

РЕЗУЛЬТАТЫ ДНК-ДИАГНОСТИКИ НАСЛЕДСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА РОССИЙСКИХ ПОПУЛЯЦИЙ АБЕРДИН-АНГУССКОЙ ПОРОДЫ Коновалова Е. Н., Романенкова О. С., Волкова В. В.....	156
ПРЕДОТЕЛЬНОЕ И ПОСЛЕОТЕЛЬНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ТИРЕОИДНЫХ ГОРМОНОВ В КРОВИ ЧЕРНО-ПЕСТРЫХ КОРОВ В СВЯЗИ С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬЮ ИСКУССТВЕННОГО ОСЕМЕНЕНИЯ Коновалова О. В., Митяшова О. С., Соломахин А. А., Лебедева И. Ю.....	158
ВЛИЯНИЕ НЕГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ИЗМЕНЧИВОСТЬ ОЦЕНКИ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ КОРОВ-ПЕРВОТЕЛОК Контэ А. Ф., Ермилов А. Н., Сермягин А. А.....	160
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОРМОВЫХ РАЦИОНОВ ДЛЯ ДОЙНЫХ КОРОВ В ПЛЕМЕННОМ ХОЗЯЙСТВЕ Косарева Н. А.....	162
ДНК-ДИАГНОСТИКА ГЕНЕТИЧЕСКИХ ДЕФЕКТОВ У СВИНЕЙ Костюнина О. В., Форнара М. С., Бардуков Н. В., Зиновьева Н. А.....	164
ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ ТЕСТ-СИСТЕМЫ ВАЛИДАЦИИ CNV - РАЙОНОВ В ГЕНОМЕ ОВЕЦ Кошкина О. А., Зимина А. А., Бардуков Н. В.....	166
ИЗМЕНЕНИЕ МИКРОБНОГО ПРОФИЛЯ В КИШЕЧНИКЕ ЯИЧНЫХ КУР ПРИ ПРИМЕНЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ КОРМОВЫХ ДОБАВОК Куванов Т. К.....	168
ОЦЕНКА STR-ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ПОПУЛЯЦИЙ Кузнецов В. М.....	170
ИДЕНТИФИКАЦИЯ МЕХАНИЗМОВ, ДЕТЕРМИНИРУЮЩИХ ФЕРТИЛЬНОСТЬ ЯЙЦЕКЛЕТКИ, И ВЫЯВЛЕНИЕ БИОМАРКЕРОВ ЯДЕРНО- ЦИТОПЛАЗМАТИЧЕСКОГО СОЗРЕВАНИЯ ООЦИТОВ <i>BOS TAURUS</i> И <i>SUS SCROFA DOMESTICUS</i> ДЛЯ ИНТЕНСИФИКАЦИИ КЛЕТОЧНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ Кузьмина Т. И.....	172
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАНОЧАСТИЦ ВЫСОКОДИСПЕРСНОГО КРЕМНЕЗЕМА В ТЕХНОЛОГИИ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО СОЗРЕВАНИЯ ООЦИТОВ ЖИВОТНЫХ Кузьмина Т. И.....	174
МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФЕРТИЛЬНОСТИ СПЕРМЫ ПЕТУХОВ Курочкин А. А.....	176
АНАЛИЗ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ ГЕНОФОНДНЫХ ПОПУЛЯЦИЙ КУР НА ОСНОВЕ ИЗУЧЕНИЯ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА Ларкина Т. А., Крутикова А. А., Дементьева Н. В., Митрофанова О. В.....	178

ПОИСК SNPS В ГЕНЕ <i>LCORL</i> У ПОРОД КУР РАЗЛИЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ	
Ларкина Т. А., Крутикова А. А., Дементьева Н. В. ....	180
ЯИЧНИК ДОМАШНЕЙ КУРИЦЫ КАК МОДЕЛЬ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО СТАРЕНИЯ	
Лебедева И. Ю., Смекалова А. А. ....	182
ГОРМОНАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ МЕЖНЕРЕСТОВОГО ПЕРИОДА У КЛАРИЕВОГО СОМА В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО РАЗВЕДЕНИЯ	
Любомирова В. Н., Романова Е. М., Романов В. В., Шленкина Т. М., Шадыева Л. А. ....	184
РЕЗУЛЬТАТЫ СЕЛЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ С МОЛДАВСКИМ ТИПОМ ЦИГАЙСКИХ ОВЕЦ	
Люцканов П. И., Машнер О. А. ....	186
ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ РОСТА СОЛИДНОЙ ОПУХОЛИ ПОД ВЛИЯНИЕМ СПЕЦИФИЧЕСКОГО ОРНИТОЗНОГО АНТИГЕНА В МОДЕЛЬНЫХ ЭКСПЕРИМЕНТАХ	
Ляпина А. М., Лаврухин М. С., Падило Л. П., Хижнякова М. А., Филонова Н. Н., Ульянова О. В., Маслякова Г. Н., Бучарская А. Б., Наволокин Н. А., Добдин С. Ю., Скрипаль А. В., Евстифеев В. В., Ульянов С. С., Федорова В. А. ....	188
ОСОБЕННОСТИ РОСТА И РАЗВИТИЯ МОЛОДНЯКА ГЕНОФОНДНЫХ МЯСОЯИЧНЫХ ПОРОД КУР	
Макарова А. В. ....	190
АНАЛИЗ ПОЛИМОРФИЗМА D-ПЕТЛИ МИТОХОНДРИАЛЬНОЙ ДНК ДЛЯ ОЦЕНКИ ПОПУЛЯЦИОННОГО РАЗНООБРАЗИЯ КУР, РАЗВОДИМЫХ НАСЕЛЕНИЕМ ШТАТА ХИМАЧАЛ-ПРАДЕШ (ИНДИЯ, ЗАПАДНЫЕ ГИМАЛАИ)	
Матвеева К., Демин А., Шарма А., Галкина С. ....	192
НЕКОТОРЫЕ МОРФО-ПРОДУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЕХПОРОДНЫХ ПОМЕСТНЫХ ОВЕЦ	
Машнер О. А., Люцканов П. И., Цуркан А. И. ....	194
УРОВЕНЬ КОНТАМИНАЦИИ МИКОТОКСИНАМИ СИЛОСА	
Меликиди В. Х., Лаптев Г. Ю. ....	196
АКТИВНОСТЬ ТИРОИДНОЙ СИСТЕМЫ В ПРЕДОТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД У КОРОВ-ПЕРВОТЕЛОК С РАЗНЫМ РЕПРОДУКТИВНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ	
Митяшова О. С., Соломахин А. А., Лебедева И. Ю. ....	198
ОЦЕНКА ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДНК-ТЕХНОЛОГИЙ	
Михайлова М. Е., Шейко Р. И. ....	200
ХАРАКТЕРИСТИКА БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЯРОСЛАВСКОЙ ПОРОДЫ НА ОСНОВЕ ПОЛНОГЕНОМНОГО SNP-ГЕНОТИПИРОВАНИЯ	
Мишина А. И., Доцев А. В., Абдельманова А. С., Сермягин А. А., Зиновьева Н. А. ....	202

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ГОЛШТИНИЗИРОВАННОГО ЧЕРНО-ПЕСТРОГО СКОТА СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ДАННЫМ ИЗМЕНЧИВОСТИ 15 STR-ЛОКУСОВ Модоров М. В., Ткаченко И. В., Грин А. А.....	204
ТРАНСФОРМАЦИЯ ГЕНОФОНДА ПОПУЛЯЦИИ ГОЛШТИНИЗИРОВАННОГО ЧЕРНО-ПЕСТРОГО СКОТА СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД 2008-2019 ГОДОВ Модоров М. В., Грин А. А., Ткаченко И. В., Севостьянов М. Ю.....	206
СОВМЕСТНОЕ ВЛИЯНИЕ ТИРЕОИДНЫХ ГОРМОНОВ И ФСГ НА ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ КЛЕТОК ГРАНУЛЕЗЫ КОРОВ <i>IN VITRO</i> Монтвила Е. К., Смекалова А. А., Митяшова О. С., Лебедева И. Ю.....	208
ИСКУССТВЕННАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ КЛЕТОЧНЫХ ЦИКЛОВ РАННИХ ЗАРОДЫШЕЙ КОСТИСТОЙ РЫБЫ <i>DANIO RERIO</i> КАК МОДЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ КОМПОЗИЦИИ КЛЕТОЧНОЙ ПРОЛИФЕРАЦИИ В ЭМБРИОГЕНЕЗЕ ПОЗВОНОЧНЫХ Мухачев Е. В.....	210
ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОБСТВЕННОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СЕЗОНА ГОДА И ВОЗРАСТА Нарышкина Е. Н.....	212
<i>IN VITRO</i> ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕКОМБИНАНТНОГО ВИРУСА АФРИКАНСКОЙ ЧУМЫ СВИНЕЙ С ДЕЛЕЦИЕЙ МУЛЬТИГЕННОГО СЕМЕЙСТВА MGF110 Нефедьева М. В., Титов И. А., Малоголовкин А. С.....	214
СВИНОВОДСТВО: ВЕРИФИКАЦИЯ И ДОСТОВЕРНОСТЬ ОЦЕНКИ ПРИ ОБЪЕДИНЕНИИ ДАННЫХ Никитин С. А.....	216
ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ У ОВЕЦ РАЗНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ Новгородова И. П., Иолчиев Б. С., Прытков Ю. А.....	219
АНАЛИЗ ВОСТРЕБОВАННОСТИ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ХОЛМОГОРСКОЙ ПОРОДЫ РАЗНОЙ ДОЛИ КРОВНОСТИ Олонцев В. А., Шараськина О. Г. ....	221
ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОРОВ МОЛОЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЯ «ВОЗРАСТ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ» Отрадных П. И., Зарипов О. Г.....	223
ПОИСК АССОЦИАЦИЙ SNP RS316247861 В ГЕНЕ <i>MSTN</i> С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ЭКСТЕРЬЕРА У КУР ПУШКИНСКОЙ ПОРОДЫ Пегливанян Г. К.....	225

СОЗДАНИЕ КРИБАНКА МУЖСКИХ РЕПРОДУКТИВНЫХ КЛЕТОК КАК МЕТОД СОХРАНЕНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ С/Х ПТИЦ	
Плешанов Н. В.....	228
ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ СПЕРМОСПЕЦИФИЧЕСКИХ БЕЛКОВ ГЛИКОЛИЗА В РАЗЛИЧИЯХ ПОДВИЖНОСТИ СПЕРМАТОЗОИДОВ, НЕСУЩИХ X И Y ХРОМОСОМЫ	
Поздышев Д. В.....	230
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ХИМЕР КУР, ПОЛУЧЕННЫХ ПРИ ПОМОЩИ БЛАСТОДЕРМАЛЬНЫХ КЛЕТОК	
Полтева Е. А.....	232
ДЕТЕКЦИЯ МИКОПЛАЗМЕННОЙ ИНФЕКЦИИ В ЖИДКОСТИ ОВАРИАЛЬНЫХ ФОЛЛИКУЛОВ <i>GALLUS GALLUS DOMESTICUS</i>	
Притужалова А. О., Кузьмина Т. И.....	234
ВЛИЯНИЕ ОТЪЕМА НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ЯГНЯТ	
Прытков Ю. А., Иолчиев Б. С., Кленовицкий П. М., Новгородова И. П.....	236
ИЗУЧЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ ПЕРЕПЕЛОВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ СОЧЕТАНИЙ	
Рехлецкая Е. К., Дымков А. Б.....	238
ОЦЕНКА ГЕНЕАЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЙ ПО РЕЗИСТЕНТНОСТИ ДОЧЕРЕЙ К МАСТИТУ	
Решетникова О. В.....	240
РАЗРАБОТКА ТЕСТ-СИСТЕМЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ГАПЛОТИПА ФЕРТИЛЬНОСТИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА НН6, АССОЦИИРОВАННОГО С РАННЕЙ ЭМБРИОНАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТЬЮ	
Романенкова О. С.....	242
ДНК-ДИАГНОСТИКА ПОЛИМОРФИЗМА RS80958376 ГЕНА <i>CDK20</i> И RS322167972 ГЕНА <i>LIF</i> АССОЦИИРОВАННЫХ С РЕПРОДУКТИВНЫМИ КАЧЕСТВАМИ СВИНЕЙ	
Романишко Е. Л., Михайлова М. Е., Шейко Р. И.....	244
МУЛЬТИЛОКУСНАЯ СИСТЕМА ДНК-ИДЕНТИФИКАЦИИ СВИНЕЙ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ МЯСО-ОТКОРМОЧНЫХ КАЧЕСТВ ПЛЕМЕННЫХ ЖИВОТНЫХ	
Романишко Е. Л., Михайлова М. Е.....	246

ПРОБЛЕМА РЕПРОДУКТИВНЫХ ПОТЕРЬ В МОЛОЧНОМ СКОТОВОДСТВЕ Ряпосова М. В., Исакова М. Н., Семенова Н. Н., Лиходеевская О. Е.....	248
АНТИОКСИДАНТНЫЕ СВОЙСТВА КОРМОВОЙ ДОБАВКИ НА ОСНОВЕ ХИТОЗАНА Савина А. А., Волнин А. А., Боголюбова Н. В.....	250
ВЛИЯНИЕ ГЕНОТИПОВ ПО ГЕНАМ КАЛЬПАИНА И ГОРМОНА РОСТА НА МЯСНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ БЫЧКОВ КАЗАХСКОЙ БЕЛОГОЛОВЫЙ ПОРОДЫ Селионова М. И., Плахтюкова В. Р.....	252
ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ГЕНОМНОЙ СЕЛЕКЦИИ В МОЛОЧНОМ СКОТОВОДСТВЕ РОССИИ Сермягин А. А., Зиновьева Н. А.....	254
СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СРЕД ДЛЯ КРИОКОНСЕРВАЦИИ СЕМЕНИ ПЕТУХОВ С РАЗЛИЧНЫМ СОСТАВОМ Силукова Ю. Л., Плешанов Н. В., Курочкин А. А.....	257
ОПТИМИЗАЦИЯ УСЛОВИЙ ПОЛУЧЕНИЯ КЛОНИРОВАННЫХ ЭМБРИОНОВ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА Сингина Г. Н.....	259
ВЗАИМОСВЯЗЬ СОМАТОТРОПИНА И ПОЛОВЫХ СТЕРОИДНЫХ ГОРМОНОВ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ НА КЛЕТКИ ПРЕОВУЛЯТОРНЫХ ФОЛЛИКУЛОВ КУР-НЕСУШЕК Смекалова А. А., Лебедева И. Ю., Парвизи Н., Гроссманн Р.....	261
ВЫЯВЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ЭКСТЕРЬЕРНЫХ ИНДЕКСОВ (UDC И FLC) С ПРИЧИНАМИ ВЫБЫТИЯ КОРОВ АЙРШИРСКОЙ ПОРОДЫ Смотровая Е. А.....	263
АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ И РЕЗИСТЕНТНОСТЬ МИКРОБИОТЫ РЕПРОДУКТИВНЫХ ОРГАНОВ И МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ КОРОВ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ Соколова О. В., Безбородова Н. А.....	265
ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ ДРОЖЖЕВЫХ КУЛЬТУР, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ СОДЕРЖИМОГО ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ОВЕЦ Солина А. Ю.....	267
ХАРАКТЕРИСТИКА ОВЕЦ ГРУБОШЕРСТНЫХ ПОРОД ПО ГЕНАМ <i>GH</i> И <i>IGF-1</i> Соловьева А. Д., Кошкина О. А., Денискова Т. Е., Зиновьева Н. А.....	269

СРАВНЕНИЕ ПОСЛЕРОДОВЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ ПРОФИЛЕЙ У КОРОВ С РАЗНЫМ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ СОСТОЯНИЕМ ЯИЧНИКОВ В ПЕРВУЮ И ПОСЛЕДУЮЩИЕ ЛАКТАЦИИ	271
Соломахин А. А., Митяшова О. С., Лебедева И. Ю.....	
АНАЛИЗ ДЕСТРУКТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В КЛЕТКАХ ГРАНУЛЕЗЫ ОВАРИАЛЬНЫХ ФОЛЛИКУЛОВ <i>BOS TAURUS</i> В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА ООЦИТА	273
Станиславович Т. И., Кузьмина Т. И.....	
ВИТАГЕНЫ В ПТИЦЕВОДСТВЕ И ЖИВОТНОВОДСТВЕ: НОВАЯ СТРАНИЦА В БОРЬБЕ СО СТРЕССАМИ	275
Сурай П. Ф., Кочиш И. И.; Фисинин В. И.....	
МЕТОДЫ СОХРАНЕНИЯ И НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕНОФОНДНЫХ ПОРОД КУР	277
Станишевская О. И.....	
ВЛИЯНИЕ СОМАТОТРОПИНА НА КОМПЕТЕНТНОСТЬ К ОПЛОДОТВОРЕНИЮ <i>IN VITRO</i> ООЦИТОВ КОРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ПРОИСХОЖДЕНИЯ (ДИАМЕТР ФОЛЛИКУЛА)	279
Татарская Д. Н., Кузьмина Т. И., Чистякова И. В., Щербаков Ю. С.....	
ОСОБЕННОСТИ ПОЖИЗНЕННОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ	281
Татуева О. В.....	
ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕНЕТИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ РАДУЖНОЙ ФОРЕЛИ ПОРОДЫ РОСТАЛЬ	284
Терлецкий В. П., Тыщенко В. И., Щербаков Ю. С.....	
ПРОФИЛАКТИКА И МЕРЫ БОРЬБЫ С ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ УТЯТ ТИПА I	286
Трубицын М. М., Никитина Н. В.....	
ГЕНЕТИЧЕСКОЕ СХОДСТВО ВНУТРИПОРОДНЫХ ТИПОВ СКОТА АЙРШИРСКОЙ ПОРОДЫ НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИИ ПО РОДОСЛОВНОЙ	288
Тулинова О. В., Позовникова М. В., Сермягин А. А.....	
ГОМОЗИГОТНЫЕ РАЙОНЫ В ГЕНОМАХ ГИБРИДНОЙ ПТИЦЫ	290
Тыщенко В. И., Терлецкий В. П., Дементьева Н. В.....	
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЕ МАСС-СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА ФОЛЛИКУЛЯРНЫХ КОМПОНЕНТОВ ЯИЧНИКА ДЛЯ ПОИСКА МАРКЕРОВ КАЧЕСТВА ОВОЦИТОВ У КОРОВ	292
Узбекова С. В., Лабас В., Тейксейра А. П., Бертевелло П., Сингина Г. Н.....	
ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕНОФОНДНЫХ ПОРОД КУР ДЛЯ ЦЕЛЕЙ БИОПРОМЫШЛЕННОСТИ (ИЗГОТОВЛЕНИЕ ВИРУСНЫХ ЭМБРИОНАЛЬНЫХ ВАКЦИН)	294
Федорова Е. С., Станишевская О. И.....	

ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ И СТРУКТУРЫ ПОПУЛЯЦИЙ ДОМАШНЕГО СЕВЕРНОГО ОЛЕНЯ НА ОСНОВЕ ПОЛНОГЕНОМНОГО АНАЛИЗА	
Харзинова В. Р., Доцев А. В., Соловьева А. Д., Сергеева О. К., Брызгалов Г. Я., Reyer H., Wimmers K., Brem G., Зиновьева Н. А.....	296
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕМОЛИМФЫ АРКТИЧЕСКОЙ БАБОЧКИ <i>PIERIS RAPAE L.</i> В ТЕХНОЛОГИИ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО СОЗРЕВАНИЯ ООЦИТОВ <i>SUS SCROFA DOMESTICUS</i>	
Чистякова И. В., Кузьмина Т. И., Ли Н. Г.....	298
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ЛИНЬКИ НА МАТЕРИНСКОЙ ФОРМЕ МИНИ-ПЛИМУТРОКОВ КРОССА «НАВВАРД F-15»	
Шабанова С. А.....	300
ПОТРЕБЛЕНИЕ СЕНА ПРИ СВОБОДНОМ ДОСТУПЕ К НЕМУ ЛОШАДЬМИ ОРЛОВСКОЙ РЫСИСТОЙ ПОРОДЫ В ПЕРИОД ТРЕНИНГА И ИСПЫТАНИЙ	
Шараськина О. Г.....	302
ВЛИЯНИЕ СУБКЛИНИЧЕСКОГО КЕТОЗА НА ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ В УСЛОВИЯХ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	
Ширяев Г. В.....	304
ФЕНОТИПИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОРДЫ ЗОЛОТАЯ ФОРЕЛЬ ( <i>ONCORHYNCHUS MYKISS</i> )	
Щербаков Ю. С.....	306
КАЧЕСТВО СПЕРМОПРОДУКЦИИ ХРЯКОВ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ И ПРОДУКТИВНОСТЬ СВИНОМАТОК	
Элизбаров Р. В., Величко В. А., Комлацкий Г. В.....	308