



**АГРОРУСЬ**

МЕЖДУНАРОДНАЯ АГРОПРОМЫШЛЕННАЯ  
ВЫСТАВКА-ЯРМАРКА

**МАТЕРИАЛЫ  
МЕЖДУНАРОДНОГО КОНГРЕССА**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
2014**

**EXPOFORUM**





КОНФЕРЕНЦИЯ

**РОЛЬ ВЕТЕРИНАРНОГО НАДЗОРА  
 В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДОВОЛЬСТВИЯ**

МОДЕРАТОРЫ: С. Г. Дресвянникова, директор Департамента ветеринарии МСХ РФ, И. Г. Идиатулин, начальник Управления ветеринарии Лен. области, главный ветеринарный инспектор Лен. области, А. А. Стекольников, ректор СПбГАВМ, академик Россельхозакадемии, К. А. Лайшев, заместитель председателя ГНУ СЗРНЦ Россельхозакадемии, член-корреспондент Россельхозакадемии, Э. Д. Джавадов, директор ГНУ ВНИВИП Россельхозакадемии, член-корреспондент Россельхозакадемии

<b>И. Б. Ветров</b> ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА МОЛОКА ПРИ МАСТИТАХ	<b>60</b>
<b>Н. В. Винокуров, К. А. Лайшев, А. Д. Решетников, Е. С. Слепцов</b> СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПО БРУЦЕЛЛЕЗУ СЕВЕРНЫХ ОЛЕНЕЙ В РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)	<b>62</b>
<b>Л. Н. Гордиенко, Е. В. Куликова</b> ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПАНТОВОЙ ПРОДУКЦИИ В СЕВЕРНОМ ОЛЕНЕВОДСТВЕ	<b>67</b>
<b>М. Е. Дмитриева</b> ИММУНОДЕПРЕССИЯ КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАКЦИНАЦИЙ	<b>68</b>
<b>Е. С. Казановский, В. П. Карабанов, К. А. Клебенсон</b> ВЕТЕРИНАРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СЕВЕРНОГО ОЛЕНЕВОДСТВА И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ МАССОВЫХ ЛЕЧЕБНО- ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ	<b>69</b>
<b>В. Ю. Коптев, В. А. Кузьмин, А. В. Кудрявцева, Е. А. Коробкова, А. Н. Денисов, Ю. А. Крутяков</b> РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СЕРЕБРА В ОРГАНАХ И ТКАНЯХ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ПРЕПАРАТА АРГУМИСТИН®	<b>71</b>
<b>Е. А. Корочкина</b> ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЙ МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ У ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ В ПОСЛЕОТЕЛЫЙ ПЕРИОД	<b>72</b>
<b>Е. В. Куликова, Л. Н. Гордиенко</b> ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЭПИЗООТИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ПРИ БРУЦЕЛЛЕЗЕ СЕВЕРНЫХ ОЛЕНЕЙ НА УБОЙНОМ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕМ КОМПЛЕКСЕ.	<b>74</b>
<b>И. В. Лунегова</b> ПРИМЕНЕНИЕ КОРМОВОЙ СМЕСИ НА ОСНОВЕ ЯНТАРНОЙ КИСЛОТЫ В РАЦИОНАХ СУХОСТОЙНЫХ КОРОВ	<b>75</b>
<b>В. С. Мишин</b> ЭЙМЕРИОЗ БРОЙЛЕРОВ И ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА	<b>77</b>
<b>Т. В. Мухамадеева, А. М. Самандас</b> СОВРЕМЕННЫЕ МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ ИНВАЗИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ У ОЛЕНЕГОННЫХ СОБАК НА ТАЙМЫРЕ	<b>78</b>
<b>О. Б. Новикова</b> О ПРОБЛЕМЕ АНАЭРОБНОЙ ЭНТЕРОТОКСЕМИИ ПТИЦ В ПРОМЫШЛЕННОМ ПТИЦЕВОДСТВЕ	<b>80</b>
<b>О. В. Решетникова</b> ЗАВИСИМОСТЬ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОРОВ МАСТИТОМ ОТ ИХ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ	<b>81</b>



хорошая переносимость и безвредность композиции препаратов для оленей, а также высокая эффективность профилактического действия: интенсивность действия против паразитирующих личинок подкожного овода 100%-ная; формирование стабильного иммунитета против сибирской язвы с высоким титром антител.

В результате проведенных изысканий разработана Технология борьбы с эдемагенозом и сибирской язвой северных оленей на основе комплектации лечебно-профилактических препаратов.

УДК: 619:615.099+636.5+637.046

В. Ю. Коптев, ГНУ ИЭВ С и ДВ  
В. А. Кузьмин, А. В. Кудрявцева, ФГБОУ ВПО СПбГАВМ  
Е. А. Коробкова, А. Н. Денисов, Группа компаний «АгроХимПром»  
Ю. А. Крутяков, МГУ имени М.В. Ломоносова

### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СЕРЕБРА В ОРГАНАХ И ТКАНЯХ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ПРЕПАРАТА АРГУМИСТИН®

Для охраны промышленных птицеводств от заноса возбудителей инфекционных и паразитарных болезней применяется комплекс мер, в числе которых важное значение отводится вакцинопрофилактике птицепоголовья и антибактериальной терапии. Сегодня на крупных специализированных птицефабриках по производству племенной и товарной продукции кур специфическая профилактика может осуществляться против 6–8 вирусных, 2–3 бактериальных и 2 паразитарных болезней. К негативным моментам вакцинации птицы можно отнести поствакцинальный стресс, который вносит изменения в физиологические и метаболические процессы, а нормальный клеточный метаболизм в то же время зависит от поддержания постоянства внутренней среды клеток.

Рассуждая о запрете использования антибиотиков в технологии выращивания птицы, нельзя забывать того факта, что разумная антибиотикотерапия – необходимая профилактическая и лечебная мера для предупреждения респираторных и кишечных инфекций. Однако вряд ли можно считать удачным решением использование химиотерапевтических средств в борьбе с многофакторными инфекциями птицы. Применение антибиотиков – вынужденная мера, и следует предпринимать все усилия для сокращения этих средств.

Для сохранения продуктивности и предотвращения массового падежа птицы основные усилия исследователей должны быть направлены на создание лекарственных препаратов, способных одновременно поражать несколько клеточных мишеней, лишая, тем самым, микроорганизмы с высокой фенотипической изменчивостью возможности вырабатывать механизмы ферментативной дезактивации. В частности, например, известно, что патогенные микроорганизмы, вызывающие инфекционные болезни и воспалительные процессы у человека и животных, не способны вырабатывать лекарственную устойчивость к ионам серебра и коллоидному серебру, что выгодно отличает его от веществ, обладающих специфическими механизмами действия на определенные клеточные мишени. Исходя из вышесказанного, целью работы являлось изучение остаточного количества серебра в тканях и органах цыплят-бройлеров после орального и аэрозольного применения препарата Аргумистин®.

В экспериментах использовали препарат Аргумистин®, представляющий собой водную дисперсию коллоидных частиц серебра (10 мкг/мл, 50 мкг/мл), стабилизированных хлоридом бензилдиметил [3- (миристоиламино) пропил] аммония моногидратом (0,01%), и концентрированную форму препарата с содержанием 300 мкг/мл Ag и 0,06% хлорида бензилдиметил [3- (миристоиламино) пропил] аммония моногидрата. Для изучения остаточного количества серебра в тканях и органах цыплят-бройлеров после орального и аэрозольного применения препарата Аргумистин® был отобран биологический материал от 80 цыплят-бройлеров:

- ♦ 20 цыплят – оральное применение препарата Аргумистин® из расчета 4 мл 0,8% питьевого раствора на 1 кг живого веса в сутки;
- ♦ 20 цыплят – оральное применение препарата Аргумистин® из расчета 4 мл 4,8% питьевого раствора на 1 кг живого веса в сутки;
- ♦ 20 цыплят – аэрозольная обработка препаратом Аргумистин® 2 раза в неделю (экспозиция 20 мин.) в концентрации 50 мкг/м<sup>3</sup> серебра и 100 мкг/м<sup>3</sup> мирамистина, из расчета 1 мл на 1 м<sup>3</sup>;





- ♦ 20 цыплят – аэрозольная обработка концентратом препарата Аргумистин® 1 раз в неделю (экспозиция 20 мин.) в концентрации 300 мкг/м<sup>3</sup> серебра и 600 мкг/м<sup>3</sup> мирамистина, из расчета 1 мл на 1 м<sup>3</sup>.

Отбор проб, а также их подготовку к анализу производили согласно ГОСТ 30178–96. От каждого цыпленка был взят биологический материал (макропрепараты): сердце, желудок без содержимого, печень, грудная мышца. Определение остаточного количества серебра в пробах проводили на атомно-абсорбционном спектрометре Shimadzu AA-7000. В результате эксперимента было показано, что оральное применение препарата Аргумистин® (10 мкг/мл серебра коллоидного) в дозе 4 мл 0,8%-раствора на 1 кг массы цыпленка в сутки к концу откормочного периода (45 сут.) не приводит к существенному накоплению серебра в тканях и органах цыплят-бройлеров (максимальное содержание в печени  $\leq 0,007175$  мг/кг, минимальное содержание в грудной мышце  $\leq 0,005829$  мг/кг). Оральное применение препарата Аргумистин® (10 мкг/мл серебра коллоидного) цыплятам-бройлерам в дозе 4 мл 4,8%-раствора на 1 кг массы цыпленка в сутки на протяжении всего периода выращивания (45 сут), вызывало накопление в печени серебра в концентрации  $\leq 0,088$  мг/кг (максимальное содержание) и в грудной мышце  $\leq 0,0074$  мг/кг (минимальное содержание).

Аэрозольное применение препарата Аргумистин® в концентрации 50 мкг/м<sup>3</sup> серебра так и 300 мкг/м<sup>3</sup> серебра, не приводило к существенному накоплению в тканях и органах серебра (максимальная концентрация не превышала 0,0215 мг/кг (желудок), минимальная концентрация (печень) не превышала 0,0017 мг/кг).

Содержание серебра в пищевых продуктах в настоящее время не регламентируется. В соответствии с рекомендациями Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в питьевой воде предельно допустимая концентрация серебра и его соединений составляет 100 мкг/л. По данным ВОЗ максимальная доза, которая не вызывает обнаруживаемого вредного воздействия на здоровье человека (NOAEL), составляет 10 г при условии его равномерного поступления в организм в небольших количествах на протяжении 70 лет. То есть, при ежедневном потреблении 200 мкг серебра с водой и пищей за 70 лет жизни человек получит лишь половину уровня NOAEL, что заведомо безопасно для здоровья.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что оральное назначение препарата Аргумистин® цыплятам-бройлерам в эффективной терапевтической дозе 4 мл 0,8% питьевого раствора на 1 кг живой массы в сутки, а также дозы Аргумистина®, шестикратно превышающей терапевтическую (4 мл 4,8% питьевого раствора на 1 кг живой массы в сутки), не вызывает накопление серебра в тканях цыплят-бройлеров в концентрации, опасной для человека при использовании продукции в пищевых целях. Аэрозольное применение препарата Аргумистин® в концентрации 50 мкг/м<sup>3</sup> и 300 мкг/м<sup>3</sup> серебра также не способствует накоплению серебра в тканях цыплят-бройлеров в концентрации, опасной для человека при употреблении продукции в пищевых целях.

УДК: 616.39-064:618.6:636.2

Е. А. Корочкина, ассистент кафедры ветеринарное акушерство и гинекология ФГБОУ ВПО «СПбГАВМ», к. в. н.

## ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЙ МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ У ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ В ПОСЛЕОТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Послеотельный период коров является ключевым звеном, определяющим репродуктивную карьеру животного. Течение и нозологический профиль послеродового периода зависит от многочисленных факторов, основным из которых является кормление, главным образом – минеральное питание животных. Несмотря на достаточно высокий спектр способов минерального питания животных (премиксы, инъекционные формы минеральных препаратов) проблема нарушений обмена веществ является актуальной на сегодняшний день. В связи с этим целью настоящих исследований явилась разработка эффективного способа профилактики нарушений минерального обмена веществ высокопродуктивных коров в послеотельный период, главным образом – гипокальциемии.

Исследования проводили в хозяйстве Гатчинского района Ленинградской области на 30 высокопродуктивных коровах (удой – 8115 кг) голштинизированной черно-пестрой породы в по-